SEEIUC
Sociedad Española de Enfermería Intensiva y Unidades Coronarias

XXXVII CONGRESO NACIONAL DE LA SEEIUC

LA UVI DA VIDA

Cuidados Intensivos:

nuevos tiempos, nuevos modelos

Contenido científico

BILBAO

Del 12 al 15 de junio de 2011

COMITÉ ORGANIZADOR DE LA SEEIUC

JUNTA DIRECTIVA DE LA SEEIUC

Presidenta: Rosa García Díez

Vicepresidenta: Rosa Jam Gatell

Secretaria: Alicia Robas Gómez

Tesorera: Delia González de la Cuesta

Director de la Revista: Juan Carlos Muñoz Camargo

Vocales:

Juan Ángel Hernández Ortiz

Mónica Delicado Domingo

Rosana Goñi Viguria

Emilia Romero de San Pío

COMITÉ CIENTIFICO SEEIUC

Miembros:

Laura Díaz Castellano

Rosario Villar Redondo

Susana Arias Rivera

Ernest Argilaga Molero

Mónica Vázquez Calatayud

Mª del Mar Sánchez Sánchez

COMITÉ ORGANIZADOR LOCAL

Mª Pilar Sánchez Rubio

Mª José Monguiló

Izaskun Renobales Irusta

Mª Asunción Leirana Fernandez

Rosa Mª Fernandez Tomé

Ana Sánchez Villamor

SEEIUC
Sociedad Española de Enfermería
Intensiva y Unidades Coronarias

CONTENIDO CIENTÍFICO

ISBN: 978-84-694-2597-8

Nº REGISTRO: 11/34875

SEEIUC

Sociedad Española de Enfermería Intensiva y Unidades Coronarias

COMUNICACIONES ORALES

C001

VALORACIÓN DE SECRECIONES TRAQUEOBRONQUIALES EN VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA SEGÚN TIPO DE HUMIDIFICACIÓN

Palomino Barbero A, Revuelta Escuté M, González Castro E, Téllez Velasco D, Palomino Parra M, Casado Casado P, Páez Roque C, González Grande M, Gallart Vivé E, Riera Badia A, Gómez Díaz M.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Vall d'Hebrón. Barcelona.

INTRODUCCIÓN. La humidificación de las secreciones de pacientes sometidos a ventilación mecánica invasiva (VMI) es empleado en cuidados intensivos para la fluidificación de las mismas y evitar así las complicaciones que puedan derivarse de la formación de tapones mucosos. En nuestra unidad se emplean dos métodos de humidificación: el intercambiador de calor-humedad (ICH) y la humidificación activa (HA).
OBJETIVO. Valorar cuantitativa y cualitativamente las secreciones presentadas por los pacientes sometidos a VMI según porten HA o ICH.
MATERIAL Y MÉTODO. Estudio observacional de una cohorte prospectiva. Se incluyen todos los pacientes sometidos a VMI que ingresaron durante el período de estudio. El sistema de humidificación fue seleccionado según criterio médico. El seguimiento de los pacientes se realizó durante 5 días consecutivos. Se valoraron las variables: sexo, diagnóstico, patologías respiratorias previas, calibre del TOT, tipo de humidificación, n.º de aspiraciones, cantidad y calidad de secreciones. Se realizó análisis estadístico descriptivo con SPSS 15.0.
RESULTADOS. Se presentan resultados de la prueba piloto. Se incluyeron 24 pacientes con media de edad de 56,79 (DE 15,21) años, de los cuales 7 (36,8%) eran hombres y el resto mujeres. El 63,2% (12) utilizaron HA, y el 36,8% (7) ICH. La mayoría de los pacientes estudiados (63,7%) presentaban patología respiratoria. En los portadores de HA observamos mayor n.º de aspiraciones el primer día, media 4 (DE 2,3) frente a 2,7 (DE 1,2), aunque esta tendencia se invierte con el paso de los días. En el 25 % (3) de los casos con HA las secreciones pasaron de fluidas a espesas, uno de los cuales presentó tapón mucoso.
CONCLUSIONES. Los resultados obtenidos parecen indicar que en los pacientes con HA existe cierta tendencia a disminuir el número y cantidad de secreciones aspiradas, aunque no se observa mayor fluidificación de éstas. Estas afirmaciones deberían confirmarse con un número mayor de sujetos.

Palabras clave:
— humidificación activa
— intercambiador de calor-humedad
— secreciones
— ventilación mecánica

C002

EFICACIA DE LA PROTOCOLIZACIÓN DE CUIDADOS RESPIRATORIOS EN LA PREVENCIÓN DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA

Delgado Quispe LE, Cámara López I, Palacios Pérez F.

Servicio de Medicina Intensiva. Fundación Jiménez Díaz. Madrid.

Introducción: Disminuir la incidencia de las neumonías asociadas a ventilación mecánica (NAVM) es un reto en nuestra Unidad de Vigilancia Intensiva, ya que es una de las infecciones nosocomiales más frecuentes poniendo en riesgo la vida del paciente.
Objetivo: Evaluar la eficacia de la protocolización de cuidados de enfermería en la incidencia de las NAVM tras realizar cambios en material y técnicas.
Material y métodos: Estudio prospectivo observacional en la UVI de la Fundación Jiménez Díaz durante 2010 en 123 pacientes con más de 72 horas de intubación, seleccionados aleatoriamente, registrando los siguientes cuidados:
— Lavado de boca con solución Perox-A-Mint.
— Comprobación de neumotaponamiento.
— Comprobación de marca de tubo orotraqueal.
— Uso de mordedor atraumático CH-48.
— Aspiración de secreciones bronquiales según necesidad del paciente y evolución.
— Preoxigenación previa a la aspiración de secreciones bronquiales.
— Utilización de filtros antibacterianos modelo Pall Medical R BB22-15.
— Humidificación activa.
Asimismo, analizamos variables: edad, sexo, tiempo de estancia, días con ventilación mecánica (VM), APACHE II de ingreso, mortalidad y microorganismos infectantes.
El programa informático utilizado fue SPSS 18.
Resultados: La incidencia NAVM fue de ocho por mil días de ventilación mecánica en pacientes con una edad de 60 años (± 16,63), tiempo de estancia 14,8 (± 14,91) días, días de VM 15,9 (± 13,60), APACHE II 9,88 (± 6,92). Varones 60,97%, Mujeres 30,03%. La mortalidad fue de 23,58%. Microorganismos infectantes: Klebsiella Pneumoniae 36,1%; Pseudomona Aeruginosa 25%, SAMR 11,3%; Enterobacter Cloacae 8,3%; Acinetobacter 8,3%; Escherichia Coli 5,5%; Streptococcus Spp 5,5%, $p < 0,005$.
Conclusiones: Tras la implantación de protocolización de cuidados y medidas preventivas la incidencia de NAVM ha disminuido en el año 2010 de forma evidente respecto a la de años anteriores.

Palabras clave:
— incidencia
— neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM)
— prevención
— protocolización

Financiación:
Fundación Jiménez Díaz.

C003

CAMBIOS HEMODINÁMICOS Y DE MECÁNICA PULMONAR DURANTE LA FISIOTERAPIA TEMPRANA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Zafra V (1), Jaume M (1), Belmonte S (2), García X (1), Sánchez E (1), Benito S (1), Cirera A (1), Martí J (2), Zavala E (1).

(1) UCI Quirúrgica. Hospital Clinic. Universidad de Barcelona. Barcelona. (2) Servicio de Rehabilitación. Hospital Clinic. Universidad de Barcelona. Barcelona.

Introducción: Recientemente se han publicado diversos artículos en relación a los efectos beneficiosos de la rehabilitación temprana —ejercicio moderado— (FST) en la UCI. En el 2009 iniciamos un protocolo de factibilidad de FST cuyos resultados mostraron una disminución en los días de estancia y de ventilación mecánica. A raíz de estos resultados nos planteamos valorar los efectos clínicos de la realización de FST en pacientes de UCI en fase aguda.
Objetivos: Analizar los cambios hemodinámicos y en los parámetros ventilatorios antes y después de realizar la FST. La valoración y progresión de la fisioterapia se realizó mediante la escala de Daniels.
Pacientes y métodos: Se incluyeron de forma prospectiva todos los pacientes que ingresaron en la UCI quirúrgica de julio a noviembre del 2010. Se recogieron datos demográficos de la población, variables hemodinámicas (FC, TAM, $SatO_2$, arritmias) y parámetros ventilatorios (FR, Vt, Ppeak, Pplat, $EtCO_2$ y apneas), 5 minutos antes y después de realizar la FST.
Resultados: Se estudiaron un total de 28 pacientes cuyos datos demográficos se muestran en la tabla 1. Un 92,8% de los pacientes procedían de urgencias; el 35,7% neurotrauma, 25% neurocríticos, 14,3 % *shock* séptico y 25% miscelánea. La tabla 2 muestra las diferentes fases de la FST.
No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las variables hemodinámicas ni en los parámetros ventilatorios antes y después de realizar la FST.

Edad	52,9 ± 15
APACHE II	18,0 ± 7,8
TISS 28	50,0 ± 14,1
Días Estancia UCI	13,8 ± 6,9
Días Vent. Mec.	15,8 ± 29,7
Días Sedación	4,7 ± 2,6

Tabla 1. *Datos demográficos*.

Fase I	3,0 ± 2,2
Fase II	7,2 ± 5,2
Fase III	4,1 ± 3,4
Fase IV	3,5 ± 2,1

Tabla 2. *Días Fases Escala de Daniels*.

Conclusiones: Los resultados de nuestro estudio demuestran que la fisioterapia temprana no produjo alteraciones hemodinámicas ni ventilatorias en los pacientes de UCI.

Palabras clave:
— alteraciones hemodinámicas
— fisioterapia precoz

C004

EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA: RESULTADOS AL AÑO

García Araguas T, Irigoyen Aristorena I, Zazpe Oyarzun MC, Baztán Madoz B, Barado Hualde J.

Servicio de Medicina Intensiva. Unidad de Cuidados Intensivos A. Complejo Hospitalario de Navarra. Pamplona (Navarra).

Introducción: Dentro de una estrategia de mejora de calidad asistencial y seguridad del paciente crítico, se presenta el análisis de las medidas aplicadas en un programa multidisciplinar de prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM), siguiendo un ciclo de mejora continua (PDCA: *Plan, Do, Check, Adjust*).
Objetivos: Evaluación del programa de prevención de NAVM: conocimientos teóricos y cumplimiento de paquete de medidas preventivas. Análisis de la variación de la NAVM en el año 2010.
Material y métodos: Dentro de la fase de comprobación (*check*) del ciclo PDCA, se revisan los resultados del cumplimiento del paquete de medidas preventivas (elevación del cabecero de la cama, presión óptima del globo de neumotaponamiento e higiene bucal) mediante auditorías mensuales y de los conocimientos relacionados con el tema a través de cuestionarios anónimos.
Resultados: Los conocimientos relacionados con la NAVM y su prevención han mejorado ($p < 0,05$). En cuanto a la realización de las medidas preventivas: mejora en el mantenimiento del cabezal > 30º ($p < 0,05$), en la realización de la higiene bucal ($p < 0,05$) y en el mantenimiento de la presión del neumotaponamiento entre 20 y 30 cm H_2O ($p > 0,05$). Estabilización de la tasa anual de NAVM (entorno a 7/1000 días de ventilación).
Conclusiones: Ante el mantenimiento de la tasa de NAVM, a pesar de la correcta implantación del programa de prevención, se hace necesaria la introducción de nuevas medidas preventivas que ayuden a su disminución.

Palabras clave:
— evaluación en enfermería
— investigación en evaluación de enfermería
— neumonía asociada al ventilador
— prevención y control

C005

INCIDENCIA DE QUERATOPATÍA EN EL PACIENTE CON VENTILACIÓN MECÁNICA. EFECTIVIDAD DE LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA

González Álvarez L, Pérez Pozuelo E, Rodríguez Bravo AM, Cidoncha Burgueño JC, Ramírez González JM, González Selfa MC, Betrán Calvo L, San José León P.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Infanta Sofía. San Sebastián de los Reyes (Madrid).

Introducción: Los pacientes críticos con ventilación mecánica (VM) tienen mayor riesgo de desarrollar queratopatías. Las intervenciones dirigidas al cuidado de los ojos tradicionalmente se han considerado de carácter secundario, generando desconocimiento en cuanto a la efectividad e idoneidad de las medidas de prevención.
Objetivos: Conocer la efectividad del protocolo de prevención de nuestra unidad (pomada Lubrifilm© cada 8 horas).Determinar la incidencia de queratopatía. Establecer la aparición y evolución de estas lesiones.
Material y método: Estudio piloto descriptivo longitudinal prospectivo. Muestreo consecutivo. julio-octubre/2010. Criterios de inclusión: pacientes ingresados mayores de 18 años, sedoanalgesiados y con VM durante más de 48 horas. Criterios de exclusión: patología oftálmica previa. Valoración de queratopatía mediante aplicación diaria de tiras de fluoresceína Haag-Streit® con una linterna con filtro azul. Variables cualitativas comparadas con χ^2. Análisis SPSS 17.0©.
Resultados: N = 40; edad 62,70 (57,48 ± 67,92); SAPS 64,35 IC 95% (59,16 ± 69,53); 47,5% hombres, 52,5% mujeres; estancia 13,88 IC 95% (7,98 ± 19,79); queratopatía 65%; quemosis 45%, lagoftalmos 37,5%; úlcera 5%; $p < 0,05$; aparición queratopatía entre 24-48 horas posintubación 77%; pacientes con sedación moderada que desarrollan queratopatía 61,5%; BIS día de aparición 56,92 IC 95% (51,49 ± 62,36); resolución mismo día recuperación reflejo palpebral-24 horas después 50%.
Conclusiones: A pesar de que la incidencia es alta, la morbilidad es muy escasa. La aparición de queratopatía se produce con sedaciones moderadas y de forma precoz tras la intubación; consecuentemente la no progresión a lesiones mayores se debe a la efectividad de los cuidados aplicados. El porcentaje de úlcera corneal es comparable al de otros estudios con terapias más intensivas.

Palabras clave:
— cuidados críticos
— ojos
— ventilación mecánica

C006

NIVEL FUNCIONAL A LOS 90 DÍAS DEL ALTA DE UCI, EN PACIENTES SOMETIDOS A TERAPIA CONTINUA DE REEMPLAZO RENAL A ALTO FLUJO

Carreño Sánchez MR, Cota Delgado F, Pozo Corbalán M, Rodríguez Luque E, Orihuela González D, Cabello Domínguez JF, Avilés Sánchez R.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria. Málaga.

INTRODUCCIÓN: Tras la realización, en nuestra unidad, de un estudio de investigación sobre la supervivencia en pacientes sépticos sometidos a terapia continua de reemplazo renal (TCRR), se nos planteó la duda de cuál sería el nivel funcional de los pacientes incluidos en dicho estudio, a los 90 días tras el alta de nuestra unidad de cuidados intensivos (UCI).
OBJETIVO: Determinar el nivel funcional en los pacientes sometidos a TCRR a alto flujo tras el alta de UCI.
MATERIAL Y MÉTODO: Estudio retrospectivo cuantitativo. Se utilizó el cuestionario validado del índice de Barthel, modificación de GRANGER *et al*. Acordando telefónicamente una cita para ser entrevistado en nuestra unidad, o realizándolo telefónicamente en casos muy concretos.
Criterios de inclusión: aquellos pacientes incluidos en el estudio previo de UCI: pacientes en *shock* séptico, mayores de 18 años.
Criterios de exclusión: pacientes que no ha existido la posibilidad de contactar con ellos (presidarios, extranjeros) y pacientes fallecidos.
RESULTADOS: La muestra fue de 60 pacientes, con edad media de 57,63 años, peso 75,66 Kg, apache II al ingreso 26,63. El 34,42% fallecidos, el 65,58% vivos (39 pacientes), presentan total independencia 23 pacientes (58,96%), dependencia escasa 4 pacientes (10,25%), dependencia moderada 1 paciente (2,56%) y dependencia severa 3 pacientes (7,69%).
CONCLUSIÓN: Los datos nos demuestran (aunque el tamaño muestral es pequeño) un gran porcentaje de pacientes que sobreviven, teniendo en cuenta al alta mortalidad de su apache al ingreso, con un nivel funcional de independencia total en más del 50% y en un 13,81% una dependencia escasa/moderada, siendo la prevalencia de dependencia severa en 3 pacientes de los casos estudiados, no presentando ningún caso de dependencia total. Este tipo de análisis está poco estudiado en pacientes que han sido tratados en UCI, existiendo escasa bibliografía. Consideramos relevantes los datos obtenidos para seguir profundizando en el estudio realizado por las graves repercusiones económicas-sociales en pacientes de alta dependencia.

Palabras clave:
— dependencia
— enfermería
— hemofiltración
— independencia
— índice de Barthel

C007

INCIDENCIA DE MUERTES POTENCIALMENTE EVITABLES EN NUESTRO HOSPITAL. IMPORTANCIA DE LOS SIGNOS FISIOLÓGICOS DE ALARMA

Calvo Buey JA (1), Marcos Camina RM (1), Calvo Marcos D (2).

(1) Servicio de Medicina Intensiva. Complejo Asistencial de Palencia. Palencia. (2) Escuela de Enfermería Dr. Dacio Crespo. Palencia.

Objetivo: Conocer la incidencia de muertes hospitalarias potencialmente evitables. Analizar la posibilidad de prevención por medio de la valoración adecuada de signos fisiológicos.
Métodos: Estudio retrospectivo realizado mediante revisión de historias clínicas de éxitus producidos en 12 meses (1/10/2008 al 30/09/2009) en nuestro hospital de 490 camas. Definimos muerte potencialmente evitable aquel caso que, ingresado inicialmente en sala de hospitalización sin patología crónica y/o aguda irreversible y cuya situación clínica previa no hacía prever la evolución fatal, presentó algún signo fisiológico de alarma, falleciendo finalmente en la sala de hospitalización o posteriormente en UCI. Consideramos signos de alarma: frecuencia cardiaca (lpm) < 40/ > 130; tensión arterial sistólica (mmHg) < 90/ > 200; frecuencia respiratoria (rpm) < 8/ > 30; $SatO_2$ (%) < 90; deterioro de conciencia; dolor torácico; diuresis (ml/4h) < 50. Excluimos los éxitus ocurridos en áreas de Oncología (46), Hematología (10), Paliativos (237), Larga Estancia (210), aquellos con diagnóstico principal de tumores malignos (58), edad ≥ 90 años (62) y rotura de aneurisma (3).
Resultados: De los 17750 ingresos registrados durante el periodo estudiado, se produjeron 1037 éxitus (933 planta y 94 UCI). Incluimos en el estudio 317 éxitus producidos en áreas de hospitalización y 53 éxitus en UCI de pacientes ingresados de forma urgente y procedentes de áreas de hospitalización, analizando aquéllos que presentaron signos fisiológicos de alarma previos al ingreso en UCI o éxitus y no valorados adecuadamente. Pacientes totales analizados 370. Detectamos 6 casos de muerte potencialmente evitable (4 en planta y 2 en UCI), correspondientes a Medicina Interna (2), Cardiología (2) y Urología (2).
Conclusiones: El retraso en el reconocimiento de signos de alarma precoces de gravedad en la situación clínica, puede provocar el desenlace fatal en la evolución de un pequeño número de pacientes hospitalizados. La disponibilidad de un protocolo para la detección precoz de dichas situaciones y la formación del personal de enfermería podrían evitarlas.

Palabras clave:
— deterioro de la situación clínica
— muertes potencialmente evitables
— signos fisiológicos de alarma

C008

NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LA PRÁCTICA ENFERMERA DE LOS OBJETIVOS SELECCIONADOS EN UNA HOJA DE VERIFICACIÓN DE OBJETIVOS DIARIOS

Betriu Samperi A, Call Mañosa S, Pedregosa Muro R, Hernández Pérez I, Córdoba Morante S, González Piriz M.

Servicio de Medicina Intensiva. Consorci Sanitari Parc Taulí. Sabadell (Barcelona).

Objetivos:
1.- Determinar el nivel de cumplimiento (NC) de los objetivos seleccionados en la hoja de verificación de objetivos diarios (HVOD) con la práctica enfermera.
2.- Analizar la percepción de médicos y enfermeras respecto la HVOD.

Material y métodos: Estudio prospectivo-descriptivo en una UCI polivalente de adultos de 16 camas. Creación grupo de trabajo para elaboración y seguimiento de una HVOD. Periodo estudiado: junio-diciembre 2010. Se seleccionaron 4 objetivos propios de la práctica enfermera (total 13): nutrición, eliminación, movilización y nivel sedación y se determinó NC a través del registro de la gráfica. Se crearon 4 categorías (Cat) para medir NC: Cat-0: objetivo seleccionado-no registrado. Cat-1: objetivo seleccionado-registrado. Cat-2: objetivo no seleccionado, pero necesidad del paciente cubierta. Cat-3: objetivo no seleccionado y no registrado. Se analizó la percepción médico/enfermera sobre la HVOD mediante encuesta de opinión (10 preguntas semicerradas). Análisis estadístico SPSS 15.0.

Resultados. Pacientes estudiados: 353 (2305 días). Frecuencia utilización (FU)-HVOD 71'19% (1641 días). NC de los 4 objetivos seleccionados en una muestra de 129 (36,5%) pacientes. Se muestra tabla 1.

Tabla 1. Nivel de cumplimiento:

	Cat-0	Cat-1	Cat-2	Cat3
Nutrición	2,88%	41,49%	52,73%	2,88%
Eliminación	3,17%	22,19%	65,41%	9,22%
Movilización	9,79%	36,31%	41,78%	12,10%
Nivel sedación	3,73%	24,61%	55,45%	16,18%

Respuestas encuesta: 100% médicos (total 21), 89% enfermeras (total 64). Se muestra tabla 2.

Tabla 2. Encuesta de opinión:

	Médico	Enfermera
Si mejora comunicación	80'95%	29'82%
Percepción cumplimiento individual alto/muy alto	71,42%	66,66%
Continuar utilización HVOD	85,71%	66,66%

Conclusiones. FU-HVOD moderada. Porcentaje de cumplimiento entre objetivo seleccionado y registro gráfica bajo. Destacar que las necesidades de los pacientes estaban cubiertas en porcentajes elevados, si atendemos a la suma de las Cat-1 y Cat-2. Heterogeneidad en la percepción médico y enfermera pero ambos coinciden en seguir utilizando la HVOD.

Palabras clave:
— comunicación
— hoja de verificación
— objetivos diarios
— paciente crítico

C009

¿EL PERSONAL DE INTENSIVOS RECONOCE SUS ERRORES?

García Gutiérrez AM, Ramos Ángel de la Rosa MS, Ramos Rodríguez P, González García M, Hernández de León N, Rodríguez Marzo A, Jiménez Rivera JJ.

Servicio de Vigilancia Intensivo. Hospital Universitario de Canarias. Santa Cruz de Tenerife.

Introducción: La seguridad asistencial, claro condicionante de calidad, destaca en las prioridades de las instituciones sanitarias. La estadística de los daños que pueden producir los problemas de seguridad en la Unidad de Vigilancia Intensiva (UVI), hace pensar en la importancia de dar a conocer el problema y de poner en marcha estrategias que permitan reducir su aparición. El primer paso es conocer y detectar dichos errores.
Objetivos: Evaluar la sensibilización del personal de UVI sobre la seguridad de la atención prestada en nuestra Unidad.
Material y métodos: Encuesta voluntaria anónima de 15 ítems relacionados con la seguridad del paciente crítico, durante el mes de noviembre, a todos los integrantes del Servicio de Medicina Intensiva del HUC. Los datos recogidos se procesan mediante el programa SPSS v.15.
Resultados: Se recogen 86 (66%) de las 130 encuestas entregadas. 75 (87%) reconocen cometer errores en el trabajo, con una reincidencia del 27%. Por orden de frecuencia los errores más cometidos están relacionados con: técnicas 46 (59%), medicación 41 (48%), ventilación mecánica y lavado de manos 35 (45%), vía de administración 34 (43%) y equivocación de paciente 31 (39%). El 78 (91%) de los sanitarios consideran la carga de trabajo como el principal factor desencadenante de los errores. Entre los que reconocen haber cometido errores sólo 58 (67%) lo comunican: al facultativo (41%), a los compañeros (39%) y al supervisor (1%). Tan sólo en una ocasión existió una sanción. De las 16 personas que reconocieron haber cometido errores y no lo comunicaron, en dos ocasiones dichos errores acabaron como efectos adversos (P = 0,26).
Conclusión: El primer paso para poder aplicar estrategias de mejora es detectar los errores, destaca el alto grado de comunicación de los mismos como primer paso para evitar su conversión en efecto adverso. La reincidencia de los errores obliga a la implementación de estrategias que eviten su reaparición.

Palabras clave:
— cuidados críticos
— errores
— seguridad

Financiación:
Hospital Universitario de Canarias.

C010

CINCO AÑOS DESPUÉS, ¿QUÉ NECESITAMOS SABER SOBRE SEGURIDAD?

San Martín Garaluce B, Álvarez Morezuelas N, Corral Lozano E, Manzano Ramírez A, Martínez Martínez M, Pérez de Heredia Cacho M, Quintano Rodero A, Ruiz de Ocenda Sanz E, Vallejo López F, Vega Moreno I.

Unidad de Cuidados Intensivos. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Santiago. Vitoria-Gasteiz (Álava).

Introducción: En el año 2005, con la participación en un estudio de Osakidetza sobre la implantación de un registro informático de declaración de eventos adversos, el servicio de medicina intensiva se implicó activamente en la mejora de la seguridad del paciente. Han sido 5 años de formación, reuniones, declaraciones análisis e implantación de medidas correctoras.
Objetivo: Analizar los conocimientos sobre seguridad y las necesidades formativas de cara a organizar nuevas sesiones de formación.
Material y método: Estudio analítico descriptivo sobre una encuesta anónima autocumplimentada entregada al personal del servicio de todos los estamentos. Excluimos auxiliar administrativo. Encuesta de 10 ítems cerrados y una abierta. Análisis de respuestas por estamento.
Resultados: De 73 entregadas, 64 recogidas (respuesta: 87,67%). 100% de los médicos conoce el programa informático de declaración, 88,5% de enfermeras, 28,5% AE y ningún celador. 100% de los médicos lo ha utilizado; 62,85% enfermeras y 14,28% AE. Han encontrado dificultades en la declaración 29,68% del total siendo el acceso al programa 52,6% el más mencionado. El 73,4% conoce al compañero de categoría responsable del tema. El 37% conoce la tarea del grupo de seguridad y un 20% no. El 28% diferencia entre evento adverso y casi incidente, 30% no lo hace. Conocimiento sobre medidas implementadas: 42,18% ninguna, 23,43% entre 1 y 2, 18,75% 3-4, 6,25% 5-6 y 3,12% más de 6 medidas. 85,93% considera necesaria más formación. Priorizada: 1.º Medidas implementadas, 2.º Conceptos básicos de seguridad, 3.º Programa informático y 4.º Bacteriemia Zero
Conclusiones:
- Es necesaria más formación en el servicio dirigida principalmente a las medidas puestas en marcha tras el análisis de los eventos adversos declarados en el sistema informático que utilizamos, y a reforzar los conocimientos básicos de seguridad.
- Parece conveniente realizar esa formación por estamentos, pues las diferencias de conocimientos-utilización son reseñables.

Palabras clave:
- evento adverso
- formación
- paciente crítico
- seguridad

C011

EVALUACIÓN DE LA RETIRADA ACCIDENTAL DE SONDA ENTERAL, SONDA URINARIA, TUBO ENDOTRAQUEAL Y CATÉTER VASCULAR COMO CONTROL DE CALIDAD DE ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS Y GRANDES QUEMADOS

Sánchez Sánchez MM, Sánchez Izquierdo R, Fraile Gamo MP, Barba Aragón S, García García MP, Lillo Montero E, García González S, Arias Rivera S.

Servicio de Cuidados Intensivos y Grandes Quemados. Hospital Universitario de Getafe. Getafe (Madrid).

Introducción. La retirada accidental de dispositivos como el tubo endotraqueal, catéter vascular, sonda enteral o urinaria en pacientes críticos se presenta como un indicador de calidad en la administración de cuidados de enfermería.
Objetivo. Conocer las tasas actuales de retiradas accidentales de los dispositivos en un Servicio de Cuidados Intensivos-Grandes Quemados (UCI-UGQ).
Material y método. Estudio observacional prospectivo, realizado en una unidad polivalente (18 camas) y una unidad de grandes quemados (6 camas), durante 9 meses. Incluidos todos los pacientes ingresados. Variables: demográficas, diagnóstico, índice de gravedad (SAPS II), fecha de inserción y retirada, motivo de retirada. Estadística descriptiva, tasas de incidencia como número de eventos por 1000 días de dispositivo.
Resultados. 679 pacientes: edad [media (DE): 60 años (17)], 32% mujeres. Motivo de ingreso: posquirúrgico 47%, médico 44%, politraumatizado 1% y quemados 8%. SAPS [media (DE): 28 (19)]. Estancia [mediana (RIC): 2 días (1–6)]. Éxitus 8%.

Tasa de retirada de dispositivos (por 1.000 días)			
	Autorretirada	Maniobras	Obstrucción
Tubo endotraqueal	3	1,3	3,5
Catéter venoso central	1,6	3,7	0,5
Catéter arterial	7,6	1,7	3
Sonda enteral	35,7	10,8	2,5
Sonda vesical	0,7	0,5	7,4

Conclusiones. Comparados nuestros resultados con los descritos en la literatura y en estudios previos realizados en nuestra unidad, nuestras tasas de retirada accidental son elevadas, por lo que es necesario implantar medidas correctoras que hagan disminuir su incidencia.

Palabras clave:
— catéter de permanencia
— control de calidad
— tasa de retiradas

C012

INFECCIÓN URINARIA RELACIONADA CON SONDAJE VESICAL EN UNA UCI MÉDICA: INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO

Carmona Monge FJ (1), Jara Pérez A (1), Martín Vivas A (1).

(1) Enfermero. Unidad de Cuidados Críticos, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón (Madrid). (2) Médico Intensivista. Unidad de Cuidados Críticos, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón (Madrid).

Introducción. La infección urinaria relacionada con sondaje vesical (IU-SV) es la infección nosocomial más común entre los pacientes ingresados en un hospital, suponiendo un 25,41% de las infecciones adquiridas en UCI. Hay pocos estudios que evalúen la IU-SV adquirida en la UCI. El objetivo del trabajo es evaluar la incidencia de IU-SV y los factores de riesgo para su desarrollo en una UCI polivalente.
Metodología. Estudio prospectivo de cohortes realizado en una UCI de 12 camas (octubre 2007-agosto 2010). Los datos relativos a los catéteres vesicales, los cultivos de orina y los factores de riesgo de interés se obtuvieron a través de la historia clínica.
Resultados. Durante el periodo de estudio se insertaron un total de 584 sondas urinarias (8019 días de cateterización) y aparecieron 35 infecciones del tracto urinario (incidencia 5,11 infecciones por 1000 días sondaje). El 63,11% estuvieron causadas por Gram negativos, el 29,7% por Gram positivos y el 7,2% por hongos. Los factores de riesgo para el desarrollo de IU-SV en los análisis univariados fueron el sexo femenino (OR = 3,85, IC 95% 1,92-7,71), la ventilación mecánica (OR = 3,14, IC 95% 1,19-8,25), estancia en UCI (OR = 3,97, IC 95% 1,71-9,25), empleo de catecolaminas (OR = 3,19, IC95% 1,19-8,56) y transfusiones sanguíneas (OR = 3,69, IC 95% 1,43-9,57). Todos los factores identificados fueron introducidos en un modelo de regresión logística binario máximo, eliminando en cada paso de la regresión la variable con un valor no significativo de p. El modelo final estuvo compuesto por la duración de la estancia en UCI (OR = 1,04, IC 95% 1,02-1,05) y el sexo femenino (OR = 6,53, IC 95% 2,85-14,97).
Conclusiones. La incidencia de la IU-SV en nuestra unidad es más elevada que la obtenida en el ENVIN-HELICS 2009. Es necesario efectuar un cuidado adecuado de los catéteres urinarios para tratar de disminuir dichas infecciones y es importante conocer los factores de riesgo para realizar guías de cuidados.

Palabras clave:
— catéteres de permanencia
— infección hospitalaria
Financiación:
Parte de este trabajo ha sido financiado por el Fondo de Investigación Sanitaria (PI10/02198).

C013

IDENTIFICACIÓN PROACTIVA DE RIESGOS EN EL PACIENTE CRÍTICO

Argilaga Molero E (1), Villar Redondo MR (2), Robas Gómez A (3), Romero de San Pío E (4).

(1) Servicio de Cuidados Intensivos. Hospital universitario de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona). (2) Servicio de Medicina Intensiva. Complexo hospitalario de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela (A Coruña). (3) Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Provincial Ntra. Señora de la Misericordia. Toledo. (4) UCI-1. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo (Asturias).

INTRODUCCION: La gestión de los riesgos sanitarios es una de las recomendaciones realizadas por diferentes instituciones y organizaciones nacionales e internacionales comprometidas con la calidad asistencial (Organización Mundial de la Salud, *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations*, Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud…). La gestión del riesgo asistencial consta de varias fases, siendo una de ellas la identificación de riesgos, la cual puede ser proactiva (antes de que el riesgo se produzca) y reactiva.
OBJETIVOS: Identificar y clasificar de forma proactiva las problemas y riesgos principales en el paciente crítico mediante herramientas de consenso.
MATERIAL Y MÉTODO Se utiliza metodología análisis problema/causa-raíz con técnicas específicas de grupo nominal y diagrama de Ishikawa para identificar los principales riesgos para el paciente crítico y agruparlos por factores contribuyentes de la NPSA (*National Patient Safety Agency*)-NHS (*National Health Service*).
RESULTADOS: En una primera fase se identifican 163 riesgos relacionados con la seguridad del paciente crítico, agrupándose en las categorías principales de:
Factores de formación y conocimiento:
— Ausencia de especialidad.
— Reciclaje insuficiente y no obligatorio.
Factores estratégicos y de organización:
— Movilización del personal.
Condiciones de trabajo:
— No adscripción del personal de enfermería al servicio.
— Cargas de trabajo excesivas.
Factores ligados a la tarea:
— Escasa implementación de la práctica basada en la evidencia.
Factores de comunicación:
— Escasa comunicación interprofesional.
Factores de equipo:
— Inexperiencia laboral.
Factores de paciente:
— Incremento de la gravedad de las patologías.
Debido a la importancia de los riesgos detectados en los factores de formación y conocimiento se decide elaborar un diagrama de Ishikawa con el proceso específico "Formación del personal de enfermería de UCI".
CONCLUSIONES La metodología problema/causa-raíz es útil en la identificación proactiva de riesgos del paciente crítico pues nos permitió a varios profesionales de distintas unidades de cuidados intensivos consensuar los principales problemas y riesgos.

Palabras clave:
— cuidados intensivos
— gestión de riesgos
— identificación preactiva
— problema-raíz

C014

ANÁLISIS DE LOS INCIDENTES Y ACONTECIMIENTOS ADVERSOS MÁS FRECUENTES EN NUESTRA UNIDAD

Jiménez García E, Arias Castro I, Franco Garrobo N, Honrubia Fernández T, Mas Lodo M, Mazo Pascual S.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Móstoles. Móstoles (Madrid).

INTRODUCCIÓN. Para inculcar la cultura de seguridad del paciente en nuestra unidad, creamos un grupo de trabajo que elaboró un sistema de notificación de incidentes en formato papel.
OBJETIVOS. Quisimos conocer el tipo de incidentes y acontecimientos adversos, su gravedad, cuáles fueron sus factores contribuyentes, y el grado de participación de los profesionales.
MATERIAL Y MÉTODO. Desde mayo del 2009 a septiembre del 2010 se recogieron todas las notificaciones y se incorporaron a una base de datos en formato Microsoft Access, en la que el suceso se desglosaba en tipo, gravedad, relación con el incidente, factores contribuyentes, y categoría profesional del notificador.
RESULTADOS. Se recogieron 161 incidentes: 73 relacionados con la medicación, 19 con el cuidado, 18 con procedimientos, y 51 con otros. Noventa y tres fueron declarados por el observador, y 53 por el actor. Cuarenta y cinco tuvieron como factores contribuyentes los ligados a la tarea, 32 a factores individuales, 26 a formación y entrenamiento, 25 a equipamiento y recursos y 33 a otros. Ochenta y siete incidentes fueron notificados por facultativos, 69 por enfermeros/as y 5 por auxiliares de enfermería.

Gravedad		
Circunstancias con capacidad de producir un incidente, pero que no llegan a producirlo		34
El incidente	alcanzó al paciente y no le causó daño	76
	causó un daño imposible de determinar	25
	causó daño temporal al paciente y precisó intervención	17

CONCLUSIONES:
1. El mayor número de incidentes está relacionado con la medicación.
2. La gravedad induce a pensar que son los más leves los menos notificados.
3. La mayoría los declara un observador. Aún no se considera que los errores se producen por fallos en los sistemas.
4. La ausencia, no actualización o no adhesión a protocolos, son los factores que más contribuyen a su aparición.
5. Es el personal médico el que más notifica.

Palabras clave:
— gravedad
— incidentes
— seguridad

C015

INSUFICIENCIA RESPIRATORIA NEONATAL QUE EMPEORA TRAS VENTILACIÓN CON BALÓN RESUCITADOR

Henche Correa MJ, Miralles Andújar FJ, Abdeslam Mohamed N, Domínguez Bernal MA, Caro Nieto ME, Cortés Camona J, Villanueva Serrano S.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Comarcal de Melilla. Melilla.

Introducción. El soporte ventilatorio con balón resucitador (Ambú®) constituye un recurso terapéutico esencial en emergencias respiratorias neonatales. Existen pocas situaciones, como la hernia diafragmática congénita (HDC), en las que su empleo puede perjudicar la función respiratoria, requiriéndose ventilación invasiva.
Observación clínica. Recién nacido a término (Apgar: 8/7/2) con distrés respiratorio. La ventilación con Ambú® se asocia a empeoramiento. Radiografía tórax: HDC, vísceras herniadas distendidas por aire deglutido, compresión mediastínica y colapso pulmonar.
Plan de cuidados.
NANDA:
— Patrón respiratorio ineficaz.
— Deterioro intercambio gases.
NIC:
— Aspiración vía aérea.
— Intubación - estabilización vías aéreas.
— Manejo ventilación mecánica: invasiva.
— Oxigenoterapia.
— Sondaje nasogástrico.
NOC:
— Estado respiratorio: permeabilidad vía aérea.
— Estado respiratorio: ventilación.
— Signos vitales.
Discusión. 10% de neonatos requieren reanimación activa. La rapidez y calidad de los cuidados iniciales condicionan el pronóstico. Aspiración de faringe, desobstrucción de vías respiratorias y ventilación con Ambú® son cuidados enfermeros fundamentales. La HDC permite el desplazamiento de órganos abdominales hacia la cavidad torácica, produciendo serias complicaciones cardiopulmonares y alta mortalidad. Debe considerarse esta posibilidad ante un neonato con dificultad respiratoria, ya que diagnóstico y tratamiento precoces pueden salvarle la vida.
Conclusión. El empeoramiento de la insuficiencia respiratoria del neonato tras empleo de Ambú® debe sugerir al equipo reanimador la posibilidad de HDC. El aire insuflado puede aumentar al aerofagia y, por lo tanto, el volumen de las vísceras herniadas, deteriorando la función respiratoria. En estos casos es necesaria la intubación urgente y la ventilación invasiva.

Palabras clave:
— insuficiencia respiratoria
— neonato
— reanimación
— recién nacido

C016

OFRECER CUIDADOS A LOS FAMILIARES DEL PACIENTE CRÍTICO: LA COMPLEJIDAD DEL CAMBIO

Zaforteza Lallemand C (1), García Mozo A (2), Amorós Cerdà SM (2), Delgado Mesquida J (2), Pérez Juan E (2), Maqueda Palau M (2).

(1) Enfermera. Departament d'Infermeria i Fisioteràpia, Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca. (Illes Balears). (2) Enfermera. Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Son Espases. Palma de Mallorca. (Illes Balears).

Introducción. En una unidad de cuidados intensivos (UCI), se llevó a cabo una investigación-acción participativa (IAP), cuyo objetivo general era promover el cambio de práctica clínica para mejorar los cuidados ofertados a los familiares del paciente crítico. Como resultado de este proceso se implantaron cuatro iniciativas de cambio. Además, uno de los objetivos específicos era explorar cómo el contexto de esta unidad limitaba y facilitaba el cambio. Esta comunicación presenta los hallazgos derivados de este objetivo.
Material y métodos. Metodología cualitativa. Diseño: IAP. Técnicas de recogida de datos: 11 grupos de discusión con profesionales, 5 entrevistas en profundidad a profesionales, diarios de campo de los participantes y diario de campo de la investigadora principal. Participaron 11 profesionales en los grupos de discusión (cada uno trasmitía las aportaciones de 3-5 compañeros), 5 profesionales en las entrevistas, 11 profesionales llevaron a cabo diario de campo. Se realizó análisis de contenido.
Resultados. Los aspectos que limitan el cambio son: 1) no reconocer la legitimidad de la evidencia científica acerca de los familiares del paciente crítico; 2) relaciones de poder desequilibradas en el equipo multidisciplinar; 3) falta de participación de las enfermeras en los flujos de información; 4) organización del tiempo y del espacio de la unidad. Los que lo facilitan: 1) el compromiso individual y el compromiso compartido; 2) el liderazgo en lo cotidiano; 3) el proceso reflexivo.
Conclusiones. Un proceso de IAP puede conducir el cambio en la práctica clínica, aunque éste es complejo y requiere de una alta inversión de energía personal. Los factores contextuales que lo limitan están integrados en la estructura de la unidad, mientras que los facilitadores son coyunturales y dependen de personas individuales. En este sentido, los profesionales a pie de cama tienen capacidad para introducir cambios en su contexto.

Palabras clave:
— cambio
— cuidados intensivos
— familia
— investigación-acción participativa

Financiación:
Este estudio ha sido financiado por el Fondo de Investigación Sanitaria (FIS PI06/90156).

C017

NINE EQUIVALENTS OF NURSING MANPOWER USE SCORE: ¿NUEVO PREDICTOR DE MORTALIDAD EN EL PACIENTE CRÍTICO?

Simón García MJ, González Sánchez JA, Blesa Malpica AL, Merino Martínez R, Gómez Mayoral B, Ortuño Anderiz F.

Unidad de Cuidados Críticos. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

INTRODUCCIÓN: En las unidades de cuidados intensivos (UCI) se utilizan escalas que permiten predecir el riesgo de mortalidad. La Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE II) es la más usada.
OBJETIVO: Estudiar la utilización de una escala de cargas de trabajo de enfermería, Nine Equivalents Of Nursing Manpower Use Score (NEMS), como predictor de mortalidad, tomando como "parámetro oro" el APACHE II.
MATERIAL Y MÉTODO: Estudio prospectivo, del 1 de enero al 15 de noviembre de 2010, en una UCI polivalente. El APACHE II y NEMS se estratificó en tres niveles, "leve, moderado y grave/intenso". Se recogieron datos demográficos y el valor en las primeras 24 horas del APACHE II y NEMS. Se utilizó estadística descriptiva expresada en porcentajes, mediana y rango intercuartílico (RIQ 25-75). Curvas ROC y correlación de Spearman (ρ) para NEMS y APACHE II y regresión logística para cuantificar el riesgo de ambas escalas, siendo la variable dependiente el resultado muerte y las independientes, edad, sexo, APACHE II y NEMS estratificados.
RESULTADOS: Se incluyeron 1257 pacientes; falleció el 16,4%. Fueron quirúrgicos el 69,6%; la mediana para estancia y edad fue de 2 días (1-4) y 66 años (50-77); el 59,3% fueron hombres. La mediana para vivos y muertos de APACHE II fue 10 (6-20) y 22,5 (17,25-29) respectivamente, ($p < 0,001$) y para NEMS, 24 (18-29) y 34 (25-39,7), ($p < 0,001$). La correlación entre ambas escalas fue $\rho = 0,457$, ($p < 0,001$). El área bajo curva ROC para APACHE II fue 0,868 (IC 95%: 0,840-0,895) y para NEMS 0,739 (IC 95%: 0,689-0,789). La regresión logística mostró para NEMS "intenso" un OR = 3,1 (IC 95%: 1,5-6,6) respecto al nivel leve.
CONCLUSIONES: No se debe utilizar el NEMS como predictor de mortalidad, aun existiendo una correlación moderada con APACHE II y mostrando un área bajo curva de 0,739. El riesgo de muerte aumenta tres veces con NEMS "intensos".

Palabras clave:
- APACHE II
- cuidados críticos
- enfermería
- mortalidad
- NEMS

C018

CUIDADOS FRENTE A GRAVEDAD

de la Figuera Bayón J.

Servicio de Cuidados Intensivos. Hospital Universitario La Princesa. Madrid.

Introducción. Las escalas de cargas de trabajo como el Nurse Activity Store (NAS) nos ayudan a determinar cuáles son las cargas de trabajo en cada servicio. Las escalas de gravedad se utilizan ampliamente, por lo que, si conocemos la relación de ambas escalas, podremos determinar los recursos necesarios.
Objetivo. Ponderar la carga de trabajo mediante la escala NAS y su relación con las escalas de gravedad, así como con el motivo del ingreso, alta, procedencia y mortalidad del paciente.
Material y método. Estudio analítico prospectivo, mayo/noviembre 2009. Se registran variables demográficas, puntuación NAS al ingreso, al alta y total (suma de NAS diaria/numero de estancias), escalas de gravedad APACHE II y SAPS II, procedencia, motivo del ingreso, destino al alta y mortalidad. Las variables cualitativas se expresan en porcentajes y las cuantitativas con media ± DS. Test estadístico χ^2, para medias pareadas T de *student* o Anova aplicando pruebas *post hoc* Bonferroni y, para las cuantitativas continuas, análisis bivariado correlación de Pearson. Significación estadística $p < 0,05$. Análisis: programa SPSS v15.
Resultados. Total registros por paciente y día 3336, muestra de 450 pacientes. Edad 60,79 ± 15,37, 57,1% hombres y 42,9% mujeres. NAS ingreso 59,26 ± 14,03, NAS alta 47,24 ± 13,16, NAS total 54,93 ± 9,24, APACHE II 17,05 ± 8,126, SAPS II 36,39 ± 19,18. Servicios de procedencia cirugía cardiovascular 44,4%, urgencias 25,6%, resto 30%; motivo del ingreso patología médica 51,3%, patología quirúrgica 48,6%; destino al alta cirugía cardiovascular 41%, servicios medicina 16,5%, neurología o neurocirugía 12%, resto 69,5%; mortalidad 14,3%. Relación gravedad/carga de trabajo: APACHE/NAS ingreso R = 0,286*, APACHE/NAS media R = 0,439*, APACHE/NAS alta R = 0,351*, SAPS/NAS ingreso R = 0,305*, SAPS/NAS media R = 0,428*, SAPS/NAS alta R = 0,340* (* $p < 0,05$). Relación motivo ingreso/NAS y gravedad $p < 0,05$. Relación servicios de procedencia y alta /gravedad y NAS $p < 0,05$. Relación NAS/mortalidad $p < 0,05$.
Conclusiones. No todos los pacientes tienen las mismas cargas de trabajo, la gravedad del paciente condiciona las cargas de cuidados.

Palabras clave:
— Apache
— carga de trabajo
— cuidados críticos
— enfermería

C019

LA DEPRESIÓN COMO CONSECUENCIA DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON INGRESO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS Y LA REPERCUSIÓN DE LA REHABILITACIÓN CARDÍACA

Uria Uranga I, Bergaretxe Bengoetxea M, Echepetelecu Hernando M, Etxabe Unanue G, Iribarren Martin A.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Donostia. Donostia-San Sebastián (Guipúzcoa).

Introducción. En la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) los pacientes se encuentran en un ambiente extraño, que les priva de sus interacciones y sensaciones habituales, mientras les asaltan constantemente estímulos sensoriales extraños.
Objetivo. Comparar el nivel de depresión experimentado por pacientes con infarto agudo de miocardio (IAM) que han participado en un programa de prevención y rehabilitación cardiaca (PRC) con el experimentado por pacientes con IAM que no hayan participado, diferenciando los resultados entre distintos grupos de edad, sexo y tiempo.
Material y método. Estudio de cohortes. Sujetos del Hospital Donostia (UCI y PRC). Criterios de inclusión: episodio de IAM en los 2 días previos al cuestionario; ingreso en UCI con duración ≥ 24 horas entre marzo y abril del 2010; edad entre 18 y 70 años; alfabetizado; no episodio de depresión y/o enfermedad psiquiátrica previo al IAM. Analizamos variables sociodemográficas, clínicas y cuestionario de *The Beck Depression Inventory, Second Edition* (BDI-II). Variables cualitativas expresadas como frecuencias absolutas y porcentajes comparadas con χ^2 o Fisher. Variables cuantitativas mediante media ± SD comparadas con U de Mann-Whitney. Análisis: PASW Statistics versión 18.0.
Resultados. Se incluyeron 14 pacientes con edad 58,3 ± 9,6, 85,7% hombres, 78,6% fumadores, estancia en UCI 3,6 ± 1,7 y puntuación total BDI-II 14,7 ± 12. Los pacientes con PRC tenían: mayor edad (61 ± 9,2 frente a 54 ± 10,8), menor diferencia de peso (1,7 ± 1,7 frente a 2,7 ± 2,6), estancia en UCI más elevada (4 ± 2,9 frente a 3,2 ± 0,4), mayor puntuación BDI-II inicial (14,2 ± 8,9 frente a 10 ± 10,5) y final (12,2 ± 9 frente a 7,8 ± 9,5), todas $p > 0,05$.
Conclusiones:
1. Los resultados preliminares del estudio manifestaron la existencia de depresión entre pacientes con IAM, tanto en la fase precoz como posterior.
2. No se han encontrado resultados estadísticamente significativos entre la cohorte expuesta y no expuesta como muestras independientes ni relacionadas.
3. Una selección muestral mayor permitirá utilizar pruebas paramétricas que podrían obtener resultados estadísticamente significativos.

Palabras clave:
— cuidados intensivos
— depresión
— infarto del miocardio
— rehabilitación cardiaca
— *The Beck Depression Inventory, Second Edition* (BDI-II)

C020

INTERPRETACIÓN DE CURVAS EN VENTILACIÓN MECÁNICA. UTILIDAD PARA ENFERMERÍA

Pírez Díaz J, Arencibia Villagrá ML, Rolle Fernández PM, González Arjona L, Montejano Cloute PM, Suárez Sipmann F.

Unidad de Cuidados Intensivos. Fundación Jiménez Díaz. Madrid.

Objetivo. La mayoría de los respiradores actuales permiten visualizar las curvas respiratorias en tiempo real. Existen cambios característicos en la morfología de estas curvas, fácilmente detectables, que corresponden a problemas o incidencias frecuentes en los pacientes ventilados. Proponemos introducir el análisis e interpretación de la información proporcionada por las curvas respiratorias para detectar y corregir problemas en los pacientes ventilados.
Metodología. Estudio y análisis morfológico de curvas respiratorias: Presión-tiempo, flujo-tiempo, volumen-tiempo, CO_2 espirado-tiempo y bucle flujo-volumen. Se registrará su morfología normal y características en cada paciente, así como los cambios que indiquen problemas específicos relevantes en los que la intervención de enfermería puede ser de gran utilidad, tales como secreciones bronquiales, desconexión del paciente, broncoespasmo, fugas del circuito, del neumotaponamiento o en el parénquima pulmonar, acodamientos del tubo endotraqueal o la tubuladura, etc.
Intervenciones. Incluir la observación y monitorización gráfica de las curvas respiratorias del paciente en las rutinas de manejo de enfermería. Detectar y registrar lo problemas referidos. Actuar con la intervención apropiada según cada situación detectada: aspiración de secreciones, comprobación del tubo y el circuito respiratorio, comprobación o inflado del neumotaponamiento, avisar al médico responsable u otros procedimientos.
Conclusiones. Con el conocimiento, interpretación e inclusión de la observación y análisis de las curvas respiratorias en el manejo de enfermería podemos obtener información relevante que nos permite prevenir y en muchos casos solucionar problemas, frecuentes y de importancia clínica en el momento en el que se producen. Con ello podríamos mejorar los cuidados de enfermería en pacientes con respiración artificial.

Palabras clave:
— fugas
— parámetros
— respiración artificial
— secreciones

C021

MONITORIZACIÓN DEL DRENAJE TORÁCICO EN CIRUGÍA CARDIOVASCULAR (MODECA)

McLarty R, De Dios Guerra A, Lucas Pérez P, Carmona Robles G, Martínez Cuellar N.

Unidad de Cuidados Intensivos. Clínica USP Palmaplanas. Palma de Mallorca.

Introducción. Una de las funciones principales de Enfermería en la etapa posquirúrgica de cirugía cardiovascular (CCV) es el control del débito de los drenajes torácicos (DT) mediastinales.
Objetivo. Elaborar una herramienta orientativa de valoración para Enfermería en la monitorización de los DT mediastinales durante el postoperatorio de CCV, según diferentes variables.
Material y método. Estudio observacional analítico-relacional prospectivo de pacientes intervenidos de CCV de enero a diciembre de 2010 en una Unidad de Cuidados Intensivos polivalente de 12 camas. Analizamos variables demográficas, débito total y por franjas temporales, tipo de CCV, anticoagulación previa, factores de riesgo (FR) y valores analíticos. Variables cuantitativas expresadas en medias aritméticas, medianas y modas.
Resultados. Se incluyeron 48 pacientes con edad 63,98 ± 8,61 , 83,33% hombres. CCV: Revascularizaciones 52,08%, Valvulares 27,18%, Mixtas 20,83%. El débito total promedio hasta retirada de DT fue 1025,98 ± 255,73 ml. Por franjas horarias: primeras 6-12 horas: 585,77 ± 147,75 ml (59,09%); 12-36 horas: 315 ± 102,13 ml (30,75%); 36-48 horas: 124,69 ± 80,65 ml (12,15%). Descenso promedio de hemoglobina/hematocrito posquirúrgico inmediato de -22,05%/-23,25%. Hemoderivados transfundidos moda: 2; hematíes: 2, plasma: 3, plaquetas: 1. FR mediana: 2. Las CCV revascularizadoras drenaron +37,16% que las valvulares y +9,27% que las mixtas. Primeras 6-12 horas las valvulares +6.44% que las revascularizadoras y +11,46% que las mixtas. Las mujeres drenaron -17,5% que los hombres. Grupo de edad 51-65 drenó +11,24% y +10,68% sobre los grupos 65-80 y hasta 50 respectivamente. CCV con anticoagulación previa drenaron -6,58% que sin ella. CCV con > 3 FR drenaron +1,75% que con ≤ 3 FR. Todas las variables siguieron porcentajes homogéneos comunes de sangrado según franjas temporales.
Conclusiones:
1. Se identificaron como variables más influyentes tipo de CCV, edad y sexo, siendo menos influyentes anticoagulación previa y factores de riesgo.
2. El análisis de los resultados permite elaborar como herramienta una tabla estándar orientativa (tabla MODECA), para identificar un comportamiento de débito esperado relacionando conjuntamente las variables más influyentes.

Palabras clave:
— drenaje
— monitoreo
procedimientos quirúrgicos cardiovasculares

C022

IMPACTO EN LA DISMINUCIÓN DE LA INFECCIÓN URINARIA CON LA IMPLANTACIÓN DE UN NUEVO PROTOCOLO DE SONDAJE VESICAL

Pérez Aguiar AI, Fernández Rey AB, González de Zárate Sáez de Castillo B, Martínez de Lagos Espinosa A, Ruiz de Escudero García N, Martín López A.

Servicio de Medicina Intensiva (SMI). Hospital Santiago. Vitoria-Gasteiz (Araba).

Introducción. Las altas tasas de infecciones urinarias (IU) asociadas a sondajes vesicales (SV) en el Servicio de Medicina Intensiva (SMI) del Hospital Santiago de Vitoria-Gasteiz, nos llevaron a revisar los cuidados de enfermería en la inserción y mantenimiento de SV .
Objetivo. Análisis del impacto de un nuevo protocolo de SV en la tasa de IU del paciente portador de sonda uretral.
Material y método. Estudio prospectivo de 18 meses (de enero de 2009 a julio de 2010) en SMI polivalente de 17 camas. Se actualiza el protocolo de SV, realizando sesiones de formación al personal de enfermería y médico. Se aplica hoja de comprobación de cuidados los nueve primeros meses. Exposición de pósteres recordatorios del protocolo en la unidad. Registro de la tasa de incidencia IU-SV y comparación con los 18 meses previos. Se recogen datos demográficos, clínicos, factores de riesgo y etiología de los pacientes con IU-SV.
Resultados. Se analizaron 1142 pacientes. Se registraron 21 IU-SV. Edad media 64,71 años. Motivos de ingreso más frecuentes: insuficiencia respiratoria aguda (33%) y sepsis abdominal (28%). Mediana del tiempo total de SV por paciente infectado 33 días (rango 5–70) y mediana del tiempo de sondaje hasta la IU-SV 18 días (rango 3–48). Procedencia de SV en los pacientes con IU-SV: 38% SMI, 24% quirófano, 19% urgencias y 19% otro hospital. Reducción significativa de la tasa de incidencia del IU-SV del periodo post (3,31/1000 días de SV) respecto al periodo pre (6,73/1000 días de SV), RR de 0,49 (I95%: 0,29-0,83).
Conclusiones. La formación continuada e implicación de todo el personal del SMI en las medidas de prevención de la IU-SV y la actualización de protocolos resultan estrategias eficaces para la reducción de las tasas de infección.

Palabras clave:
— infección urinaria
— protocolo de sondaje vesical

C023

PAPEL DE LA ENFERMERA HOSPITALARIA DE SEPSIS EN UNA UNIDAD FUNCIONAL DE NUEVA CREACIÓN. PROTOCOLO INFORMATIZADO DE MANEJO MULTIDISCIPLINAR DE SEPSIS (PIMIS)

Val Pérez JV, Lladó Maura Y.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Son Llàtzer. Palma de Mallorca (Islas Baleares).

INTRODUCCIÓN: La sepsis requiere una identificación rápida y un tratamiento inmediato, considerándose una patología tiempo-dependiente; existe evidencia que una intervención precoz y agresiva, durante las primeras 6 horas disminuye la mortalidad si se aplica un protocolo de manejo adecuado.
OBJETIVOS: Analizar las principales características de los pacientes incluidos en PIMIS, cuantificar los objetivos alcanzados en las 6 y 24 primeras horas y objetivar la intervención de la enfermería del hospital.
MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio unicéntrico, descriptivo y prospectivo. Se utiliza la herramienta informática desarrollada por nuestra unidad, con un *check-list* de los pacientes incluidos en PIMIS, cumplimentado por la enfermera de sepsis.
Variables incluidas: Características demográficas, y cumplimentación de los objetivos a las 6 y 24 horas: administración de antibioterapia precoz: < 1 hora, instauración de vía central (VC): < 6 horas, diuresis: > 0,5ml/kg/h, tensión arterial media (TAM): > 65 mmHg, saturación venosa: > 70%, y n.º de visitas.
RESULTADOS: Incluimos 557 pacientes entre enero y diciembre del 2010, edad media de 65,6 años, 62,3% eran varones, generando un total de 1598 visitas (media 2,86 por paciente). El 71% de las activaciones se realizaron en los servicios de Urgencias e Intensivos. Un 14.18% fueron LET. Los objetivos fueron cumplimentados y alcanzados en: inicio de antibioterapia < 1 hora: 80%, instauración VC < 6 horas: 85%, diuresis 6 horas en 72% y en 24 horas 85,8%, TAM > 65 mmHg: 80%, saturación venosa 6 horas 62% y en 24 horas 82%.
CONCLUSIONES: La implementación de un protocolo de manejo multidisciplinar precoz de sepsis grave y de *shock* séptico posibilita alcanzar objetivos validados, tanto en la clínica diaria como en diferentes estudios, asociados a una disminución de la mortalidad. La enfermera de sepsis proporciona al equipo multidisciplinar la visión holística del cuidado de los pacientes sépticos o de riesgo, facilitando la comunicación entre los distintos profesionales y mejorando la seguridad del paciente hospitalizado.

Palabras clave:
— antibióticos
— enfermería
— informática
— mortalidad
— protocolos
— sepsis

C024

EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE RÉGIMEN DE CAMBIOS POSTURALES CADA DOS HORAS FRENTE A UN RÉGIMEN CADA 4 HORAS EN LA PREVENCIÓN DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN EN ENFERMOS CON VENTILACIÓN MECÁNICA. ESTUDIO PUPPAS

Pérez Pérez AM, Manzano Manzano F, Roldan Esturillo D, Sánchez Moya MA, Pérez Quirantes JL, López Pérez F, Moral Marfil MA, Guerrero Martínez C, Colmenero Ruiz M, Granada UPP Group.

Servicio de Cuidados Críticos. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

Objetivos: Comparar la efectividad y seguridad de un régimen de cambios posturales cada 2 horas frente a cada 4 horas en la prevención de ulceras por presión (UPP) en enfermos con ventilación mecánica (VM) ≥ 24 horas.
Metodología: Ensayo clínico, aleatorizado, controlado y no ciego, realizado en un centro durante 2 años (febrero de 2009-enero de 2011). Se incluyeron pacientes con VM ≥ 24 horas ingresados en UCI, que dispone de colchones de presión alternante. Tamaño muestral: 330 pacientes, 165 en el grupo control (cambios posturales cada 4 horas) y 165 en el grupo de intervención (cambios posturales cada 2 horas). La variable resultado principal fue incidencia de UPP grado ≥ II en UCI. Las variables resultado secundarias: autoextubaciones y obstrucciones vía aérea (acontecimientos adversos mayores), porcentaje de cumplimentación de cambios posturales realizados, duración VM, estancia UCI y hospitalaria, mortalidad UCI y hospitalaria. Análisis univariable y multivariable de regresión logística. Análisis por intención de tratar.
Resultados. 330 de 516 fueron reclutados, sin presentar diferencias en las características basales entre grupos. La incidencia de UPP en el grupo de 2 horas fue del 10,3 % y del 13,4% en el grupo 4 horas (RR 0,77 IC 95% 0,38-1,45; p = 0,38). No hubo diferencias en la implementación de los cambios posturales entre ambos grupos (60,5 ± 23% frente a 61 ± 22%, p = 0,72). La incidencia de autoextubaciones fue del 11% y del 6,8% (OR 1,70 IC 95% 0,78-3,7; p = 0,17). La incidencia de obstrucción de la vía aérea fue del 36,3% y del 30,4% (OR 1,30 IC 95% 0,82-2,07; p = 0,26). La mortalidad hospitalaria fue del 39% frente a 37,9% (OR 1,04 IC 95% 0,67-1,64; p = 0,83).
Conclusiones: La realización de un régimen de cambios posturales cada 4 horas es igual de efectivo y seguro que un régimen de cambios posturales cada 2 horas en la prevención de UPP en enfermos con ventilación mecánica en UCI (ClinicalTrials.gov numero, NC 00847665).

Palabras clave:
— prevención de enfermedades
— úlcera por presión
— ventilación mecánica
Financiación: FIS.

C025

INFLUENCIA DE LOS PARÁMETROS NUTRICIONALES EN LA APARICIÓN DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN ADQUIRIDAS EN ENFERMOS CON VENTILACIÓN MECÁNICA

López Pérez F, Manzano Manzano F, Guerrero C, Pérez Quirantes JL, Machado MJ, Navarro López MA.

Servicio de Cuidados Críticos. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

Objetivos. Conocer la relación entre el estado nutricional del paciente con la adquisición de úlcera por presión (UPP) en enfermos con ventilación mecánica (VM) mayor o igual a 24 horas en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).
Material y método. Estudio observacional realizado en UCI Médico-Quirúrgica durante un periodo de 2 años (febrero 2009-enero 2011), con datos obtenidos del estudio PUPPAS. Se incluyeron pacientes con VM ingresados en UCI. Se estudió como variable predictora principal el estado nutricional de los pacientes mediante parámetros nutricionales (albúmina, prealbúmina y transferrina) determinados en las primeras 48 horas.
La variable resultado fue la ocurrencia de UPP de grado mayor o igual a II. Se estudiaron también la edad, sexo, índice de masa corporal (IMC), APACHE II score, escala de Braden y porcentaje de cambios posturales realizados.
Análisis estadístico: descriptivo, test t-student, χ^2 y multivariante de regresión logística.
Resultados. Se estudiaron 330 pacientes, de 66 ± 15 años, 33% de mujeres, IMC 27,8 ± 5Kg/m^2, APACHE II score 23 ± 7 puntos. De estos 330 pacientes, en 9 de ellos no se realizaron determinaciones de parámetros nutricionales. La incidencia total de UPP fue del 11,8%. Los valores de albúmina fueron de 2,70 ± 0,53 frente a 2,93 ± 0,65 (p = 0,03) respectivamente en pacientes con o sin UPP. Los valores de prealbúmina en ambos grupos fueron de 11,9 ± 6,55 frente a 14,5 ± 8,1 (p = 0,03). Los valores de transferrina fueron de 114,7 ± 54 frente a 143,8 ± 52 (p = 0,003). El riesgo ajustado de los parámetros nutricionales en el análisis multivariable con inclusión del porcentaje de cambios posturales fue de: albúmina OR 1,36 (IC 95% 0,77-2,38; p = 0,28); prealbumina OR 1,02 (IC 95% 0,96-1,08; p = 0,45) y transferrina OR 1,006 (IC 95% 0,997-1,015; p = 0,17).
Conclusiones. El estado nutricional de los pacientes al ingreso en UCI no se relaciona con la aparición de UPP en pacientes sometidos a VM.

Palabras clave:
— albúmina
— estado nutricional
— prealbúmina
— transferrina
— ventilación mecánica

C026

ÚLCERAS POR PRESIÓN EN EL ENFERMO CRÍTICO: DETECCIÓN DE FACTORES DE RIESGO

Rubio Rico L (1), Anguera Saperas L (2), García Grau N (2), Roca Biosca A (2), Velasco Guillén MC (2).

(1) Profesora titular. Escola Universitaria de Enfermería URV. Tarragona. (2) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitari Joan XXIII. Tarragona.

INTRODUCCIÓN. La aparición de las úlceras por presión (UPPs) está relacionada con diferentes factores de riesgo. Numerosos artículos hablan de esta relación aunque existen pocos estudios que cuantifiquen su asociación directa.
HIPÓTESIS. La aparición de UPPs en el paciente crítico se asocia a la exposición a diversos factores propios de su estado, cuidado y tratamiento.
OBJETIVO. Detección de factores de riesgo para UPPs en paciente crítico y cuantificación de la asociación.
MATERIAL Y MÉTODO. Estudio observacional, prospectivo en una unidad de cuidados intensivos desde el 1/10/2009 al 30/06/2010. Incluidos pacientes ingresados > 24h. Variables de seguimiento de riesgo: Aparición de UPPs.
Factores concurrentes: APACHE, EMINA, índice de masa corporal (IMC), superficie de apoyo, nutrición, drogas vasoactivas, incontinencia, sedación y dispositivos de tratamiento.
Se recogió la presencia de factores concurrentes hasta la aparición de UPPs o alta.
Se analizaron los datos mediante análisis de supervivencia, método de Kaplan-Meyer y riesgos proporcionales de Cox. Significativo para $p<0,05$.
RESULTADOS. Estudiados 236 pacientes. Edad media: 56,03 años (SD: 17,74), media APACHE 17,49 (SD: 7,67), estancia media 12,38 días (SD: 16,90), puntuación media EMINA durante el seguimiento 9,96 (SD: 1,61).
Variables con asociación significativa: IMC (RR: 1,042, p=0,016), EMINA (RR: 1,73, p=0,011), dieta hiperproteica (RR: 0,946, p=0,046), sonda nasogástrica poliuretano (RR: 0,940, p=0,006), apoyo superficie dinámica (RR: 1,040, p=0,003), apoyo superficie estática (RR: 0,876, p<0,001).
Asociación significativa con noradrenalina para IC 90% (RR: 2,336, p=0,099).
Ajustando para factores de confusión se mantiene la significación de superficies de apoyo y noradrenalina.
CONCLUSIONES. IMC y EMINA útiles para detección de riesgo de desarrollar UPPs.
Superficies alternantes, dieta hiperproteica y sonda nasogástrica de poliuretano con efecto protector.
Noradrenalina aumenta riesgo de UPPs en enfermo crítico.

Palabras clave:
— índice de masa corporal
— noradrenalina
— superficies de apoyo
— úlceras por presión

C027

VALIDACIÓN DE DOS ESCALAS DE VALORACIÓN DEL RIESGO DE DESARROLLAR ÚLCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES CRÍTICOS

Lospitao Gómez S, Pérez Gómez S, Navarro de la Peña L, Balugo Huertas S, González Ruiz JM, García Gálvez MM, Álvarez Rodríguez J.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Universitario de Fuenlabrada. Fuenlabrada (Madrid).

INTRODUCCIÓN. EL paciente crítico presenta más factores de riesgos que el resto de pacientes hospitalizados. Para poder adaptar los cuidados preventivos al riesgo del paciente es preciso contar con herramientas válidas y fiables que nos indiquen qué pacientes y qué nivel de riesgo tiene. Para ello se han aplicado escalas de valoración del riesgo, tanto genéricas como específicas, para pacientes críticos.
OBJETIVOS. Estudiar la validez dos escalas de valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión (UPP), una específica EVARUCI (Escala de Valoración Actual del Riesgo de desarrollar Úlceras por presión en Cuidados Intensivos) y una genérica (Norton MI) en pacientes adultos críticos.
MUESTRA Y MÉTODO. Estudio retrospectivo de pacientes adultos ingresados en la UCI del Hospital de Fuenlabrada. Los datos estaban registrados en el programa PICIS. Las evaluaciones se han realizado diariamente por las enfermeras de la unidad. Los estadísticos empleados son medias, desviación típica, sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo (VP+) valor predictivo negativo (VP-) y área bajo la curva operador-receptor (ABC-COR). Análisis: programa SPSS 17.0.
RESULTADOS. Se han estudiado todos los pacientes adultos ingresados en 2010 (471). Han desarrollado UPP 23 (incidencia: 4,91 %), presentando 33 UPP (en sacro 48,48% y en talón 21,21 %). Los estadios más frecuentes han sido Grado I: 27,27%; Grado II: 69,70%.

ESCALA	Pacientes	Observaciones registradas	Sensibilidad	Especificidad	ABC COR
EVARUCI	415	2550	0,823	0,597	0,757
NORTON	471	7561	0,247	0,776	0,550

CONCLUSIONES. La escala EVARUCI presenta mejor ABC COR y sensibilidad que la escala de Norton; por lo tanto, EVARUCI es más eficiente para detectar pacientes críticos con riesgo de desarrollar UPP, ya que contempla factores de riesgo específicos de estos pacientes.

Palabras clave:
— cuidados intensivos
— riesgo
— úlcera por presión

C028

REPERCUSIÓN DE UN PROGRAMA DE MEJORA DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN POR CATÉTER EN LA INCIDENCIA DE BACTERIEMIA RELACIONADA CON CATÉTER EN UNA UCI MÉDICA

Jara Pérez A (1), Carmona Monge FJ (1), Martín Vivas A (2).

(1) Enfermera. Unidad de Cuidados Críticos, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón (Madrid). (2) Intensivista, Unidad de Cuidados Críticos, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón (Madrid).

Introducción. La bacteriemia relacionada con catéter (BRC) es la tercera causa de infección nosocomial en las UCI españolas. Estas representan, según el ENVIN-HELICS 2009, una tasa de incidencia de 2,48 infecciones por mil días de catéter. Se ha observado en diferentes estudios que la implantación de programas de prevención o de guías de cuidados reduce las tasas de bacteriemia relacionada con catéter. El objetivo del presente trabajo valorar el efecto de un programa de prevención de la BRC (Bacteriemia Zero) sobre la incidencia de BRC en una UCI médica.
Metodología. Estudio de cohortes realizado en una UCI médica polivalente de 12 camas (octubre 2007-agosto 2010). Desde octubre 2007 a enero 2009 se aplicaban los cuidados de los catéteres venosos protocolizados en la unidad, desde febrero 2009 a enero 2010 se aplicaron las medidas establecidas por el proyecto Bacteriemia Zero. Los datos relativos a los catéteres intravasculares insertados y los cultivos de punta de catéter obtenidos se recogieron a través de la historia clínica.
Resultados. Desde octubre 2007 a enero 2009, se insertaron un total de 766 catéteres intravasculares (3480 días de cateterización) y 14 bacteriemias relacionadas con catéteres, con una incidencia de 4,02 infecciones por 1000 días de catéter. Desde febrero 2009 a enero 2010, se insertaron un total de 643 catéteres intravasculares (2814 días de cateterización) y 3 bacteriemias relacionadas con catéteres, con una incidencia de 1,06 infecciones por 1000 días de catéter. Se observó un descenso significativo en la incidencia de BRC ($p < 0,01$) tras la implantación del protocolo de actuación derivado del proyecto Bacteriemia Zero.
Conclusiones. La BRC es un evento adverso importante derivado de la atención sanitaria prestada en la UCI. El desarrollo de estrategias de cuidados encaminadas a su reducción tienen un efecto positivo en la reducción de las mismas en una UCI polivalente.

Palabras clave:
— bacteriemia
— cuidados críticos
— infección hospitalaria

C029

FIABILIDAD INTEROBSERVADOR DE LA ESCALA COMA DE GLASGOW Y TAMAÑO PUPILAR EN LA VALORACIÓN DEL PACIENTE NEUROLÓGICO EN CUIDADOS INTENSIVOS

Sánchez Sánchez MM, Martinez Yegles I, Fraile Gamo MP, Sánchez Muñoz EI, Sánchez Izquierdo R, Arias Rivera S.

Servicio de Cuidados Intensivos y Grandes Quemados. Hospital Universitario de Getafe. Madrid.

Introducción. La escala del coma de Glasgow (GCS) es un instrumento simple y fiable para la monitorización neurológica, pero en ocasiones una misma respuesta puede ser valorada de forma diferente por distintos observadores.
Objetivo. Evaluar la concordancia interobservador en la estimación de los componentes de la GCS y en el tamaño pupilar.
Material y método: Estudio observacional prospectivo, realizado en una unidad polivalente de 18 camas, durante 4 meses. Incluidos todos los pacientes neurológicos y/o neuroguirúrgicos. Variables: demográficas, motivo de ingreso, puntuación GCS y tamaño pupilar. La valoración neurológica fue realizada por 3 enfermeras. Una aplicaba el algoritmo y técnica de evaluación consensuada y todas, de forma independiente, valoraban la respuesta a los estímulos. Se mide la concordancia interobservador mediante el coeficiente de correlación intraclase para un intervalo de confianza del 95%. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética y Ensayo Clínicos.
Resultados: 30 pacientes: edad [media (DE): 60 años (15)], 33% mujeres, GCS [media (DE): 9 (4)]. SAPS [media (DE): 31 (18)]. Para GCS CCI (IC 95%): respuesta ocular: 0,930 (0,877–0,964); respuesta verbal: 0,983 (0,969–0,991); respuesta motora: 0,957 (0,923–0,978); GCS total: 0,985 (0,973–0,992). Para tamaño pupilar CCI (IC 95%): 0,873 (0,800–0,930).
Conclusiones: En nuestra cohorte de pacientes hemos observado un alto nivel de concordancia tanto en la aplicación de la escala del coma de Glasgow, en todos sus componentes, como en la valoración del tamaño pupilar.

Palabras clave:
— coeficiente de correlacion
— escala de coma de Glasgow
— tamaño pupilar

C030

EVALUACIÓN Y PERCEPCIÓN DEL DOLOR EN EL POSQUIRÚRGICO DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR

Sabina del Castillo A, Velázquez Dorta SR, Delgado Perera D, González Darias JM.

Unidad de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Canarias. La Laguna (Santa Cruz de Tenerife).

Introducción: En el posoperatorio de los pacientes sometidos a cirugía cardiovascular (CCV), debemos valorar el dolor. Un posoperatorio sin dolor reduce la estancia media y mejora la calidad asistencial percibida.
Objetivos: Valorar el dolor percibido en los paciente sometidos a CCV en nuestra Unidad de Vigilancia Intensiva (UVI). Valorar la necesidad de implantar una valoración estandarizada del dolor.
Material y métodos: Estudio descriptivo, observacional y transversal, durante 9 meses a paciente sometidos a CCV, en las primeras 48 horas posquirúrgicas, extubados y con signos neurológicos estables. Realización de entrevista utilizando escala visual analógica (EVA) aprobada por el comité ético-científico del Hospital. Exclusión: pacientes neurológicamente inestables, desorientación, falta de comunicación/colaboración y/o más de 48 horas con intubación.
Resultados: 88 encuestados de 167 CCV en 9 meses, Varones 63%, Edad 65 ± 12años, Peso 78 (± 13) kg, realizándose la encuesta a 34 ± 14 horas del ingreso, tiempo de intubación 8 ± 5 horas. Tipos de Cirugías: Pontajes aortocoronarios 39 (44%), cirugías valvulares 32 (36%), mixta 14 (16%), otras cirugías 3 (4%) casos. En el momento de la entrevista, el 78% en ausencia de dolor o dolor leve. El 98% del personal cree la necesidad de instaurar una escala de valoración del dolor estandarizada.
Conclusión: No hay variación del dolor en función del sexo, peso, edad, tipo de cirugía, la presencia de drenajes, ni en la farmacología al ingreso. En el momento de la entrevista, más de la mitad se encuentran en ausencia de dolor o dolor leve moderado, por lo que la pauta analgésica es efectiva. Pauta habitual de analgésica consiste en: paracetamol, dexketoprofeno y morfina sin dolor. Al aumento del dolor la respuesta de enfermería es inmediata, quedando muy satisfecho tras su alivio. El dolor no influyo en nada/poco en el descanso. La percepción del enfermero coincide con las manifestaciones descritas. Hay necesidad de implantar una valoración estandarizada sugiriéndose la EVA.

Palabras clave:
— cirugía cardiovascular
— dolor
— escala visual analógica

C031

MEDICIÓN DEL DOLOR EN PACIENTES POSQUIRÚRGICOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE

Marín Maicas P, García Muñoz R, Valderrama Aparicio JV.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Quirón. Valencia.

Objetivos:
— Valorar de manera objetiva el grado de dolor en pacientes posquirúrgicos.
— Analizar el nivel del dolor según la especialidad quirúrgica.
— Estudiar a los pacientes que se encuentran en el intervalo de dolor severo.
Material y método: Se trata de un estudio descriptivo retrospectivo. Los pacientes incluidos fueron los sometidos a intervención quirúrgica y posteriormente ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Quirón de Valencia durante más de 24 horas desde enero/2010-diciembre/2010. Se analizó en todos los pacientes el grado de dolor utilizando la escala visual análoga (EVA). Variables: demográficas, escala de dolor, especialidad quirúrgica, días de estancia, pauta de analgesia. Variables cualitativas expresadas en forma de porcentajes y cuantitativas en forma de media ± SD. Análisis con programa SPSS© 10.0.
Resultados: Se incluyeron 64 pacientes, con edad 60,4 ± 16,6, hombres 53,1% (34/64) y mujeres 46,9% (30/64). Días estancia 2,8 ± 0,9. Escala dolor EVA 3 ± 2,5. Dolor leve 64,1% (41/64), dolor moderado 23,4% (15/64) y dolor severo 12,5% (8/64). De los pacientes con dolor severo, el 62,5% (5/8) fueron sometidos a cirugía cardiaca, 12,5% (1/8) a cirugía traumatológica, el 12,5% (1/8) a cirugía torácica y 12,5% (1/8) de cirugía maxilofacial. La pauta analgésica más utilizada fue la de meperidina (dolantina) 50 miligramos cada 8 horas intravenosa, alterna con metamizol (nolotil) 2 gramos intravenoso.
Conclusiones: La mayoría de los pacientes tratados referían ausencia de dolor o dolor moderado y aquellos pacientes que se encontraban en intervalo de dolor intenso pertenecían a cirugía cardiaca. Para enfermería resulta útil la aplicación de escalas del dolor así como establecer pautas de analgesia protocolizadas para mejorar el nivel de confort del paciente durante su estancia en UCI.

Palabras clave:
— analgesia
— dimensión del dolor
— dolor posquirúrgico

C032

EXPLORAR LOS CONFLICTOS ÉTICOS EN LAS UCI A TRAVÉS DEL CUESTIONARIO DE CONFLICTIVIDAD ÉTICA PARA ENFERMERAS/OS: ANÁLISIS MÉTRICO INICIAL

Falcó Pegueroles A (1), Lluch Canut MT (2).

(1) Departamento de Enfermería Fundamental y Medicoquirúrgica. (2) Departamento de Enfermería de Salud Pública, Salud Mental y Materno-Infantil. Escuela Universitaria de Enfermería. Campus de Ciencias de la Salud de Bellvitge. Universidad de Barcelona. Barcelona.

Introducción: La profesión enfermera es especialmente vulnerable a experimentar conflictos éticos por las características del cuidar profesional. Esta vulnerabilidad se acentúa en servicios como las UCI por las características de severidad del paciente crítico y las posibilidades tecnológicas que ofrecen.
En bioética, el análisis de los conflictos éticos se realiza frecuentemente desde la perspectiva del paciente, estudiando los principios éticos implicados; o bien se estudian las características de los tratamientos, analizando si son fútiles o hay LTSV. Es necesario, sin embargo, el análisis desde la perspectiva de los profesionales implicados, para estudiar las consecuencias personales y profesionales del fenómeno.
Objetivo: Crear un instrumento para explorar conflictos éticos experimentados por las/os enfermeras/os de las UCI.
Método: En una primera fase se analizan las situaciones potencialmente conflictivas desde una perspectiva ética, seleccionándose un total de 19. En la fase 2, se constituye dos Comités de Expertos, uno de Ética y otro de Enfermería intensiva para la validez de contenido. Se aplica el método Ferhing, pruebas estadísticas de tendencia central y el coeficiente de concordancia W de Kendall para medir el grado de acuerdo entre los expertos.
Resultados: Se obtienen puntuaciones elevadas en la mayoría de las situaciones, sugiriéndose su incorporación en el instrumento definitivo. Se observa un grado de acuerdo moderado-alto en 4 de las 5 tipologías de conflictos sometidos a evaluación.
Conclusiones: Los expertos valoran positivamente la finalidad y el diseño del CuCEE. La validez de contenido ha aportado consistencia. La pluridimensionalidad del fenómeno conflictividad ética requiere un instrumento completo para su análisis.

Palabras clave:
— cuestionario
— enfermería de cuidados intensivos
— ética

Financiación: Beca PREUI 09/09 Universitat de Barcelona

C033

INCONTINENCIA FECAL AGUDA EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS: ESTUDIO FIRST

Gallart Vivé E (1), Bayón García C (2), Ferrer Fernández M (3), Gasull Perpinya R (3), Herrero de Lucas E (4), Riera Badia MA (1), Rodríguez Martínez X (5) en representación del Grupo de Trabajo Estudio First.

(1) Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona. (2) Hospital Ramón y Cajal. Madrid. (3) Hospital de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona). (4) Hospital La Paz. Madrid. (5) Hospital Xeral/Cies. Vigo (Pontevedra).

Introducción. Los episodios de incontinencia fecal aguda (IFA) con heces líquidas en la unidad de cuidados intensivos (UCI) pueden derivar en consecuencias para los pacientes y ser un reto para los profesionales.
Objetivos:
— Determinar la prevalencia de IFA en UCI.
— Conocer la percepción del profesional y el manejo de la IFA en distintas UCI españolas.
Material y métodos. Encuesta a nivel multicéntrico e internacional en 4 países: Alemania, Italia, España, Reino Unido. Se utilizó cuestionario elaborado *ad hoc*. El cuestionario incorporó 7 dimensiones: entorno clínico, epidemiología y cuestiones clínicas, epidemiología de la infección nosocomial, manejo de la IFA, manejo clínico de la IFA usando dispositivo especial, necesidades insatisfechas en el cuidado y manejo del paciente crítico con IFA, recursos materiales.
Resultados. Se analizaron 960 encuestas. Alemania 200, Italia 261, España 267, Reino Unido 232. Enfermeras 548, médicos 266, profesionales de recursos materiales 100. Número de camas en los centros participantes: 50-100 (2%), 100-150 (6%), 200-400 (29%), > 400 (75%). La prevalencia de IFA en España en el ámbito de críticos se estimó en 8,71%. Prioridad otorgada a la IFA, según la opinión de enfermería: elevada prioridad 16%, moderada prioridad 57%, baja prioridad 27%. Proporción de pacientes con IFA y lesiones cutáneas: 27% dermatitis perianal, 24% lesión por humedad, 18% UPP en zona sacra, 1% no conoce. Objetivos clínicos más importantes en el manejo de la IFA: 51% protección de la integridad cutánea, 32% reducción del riesgo de contaminación cruzada, 17% mejora del confort y dignidad del paciente. Uso de guías o protocolos para el manejo de la IFA en el hospital: Sí = 52%; No = 46%.
Conclusión. La presente encuesta ha permitido conocer la prevalencia de IFA en nuestro medio. La prioridad otorgada a la IFA es moderada. Se estimó un número destacable de lesiones cutáneas asociadas a la IFA.

Palabras clave:
— incontinencia fecal aguda
— paciente crítico

Financiación:
Este estudio ha sido subvencionado por ConvaTec, Skillman, New Jersey.

C034

PROFUNDIZANDO EN EL CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DEL DISPOSITIVO *FLEXI-SEAL®*

Frade Mera MJ, Guirao Moya A, Fernández Gaute N, Casas Martín AI, Vergara Díez L, Montes Gil D, Fernández Miralles MJ, Fernández Jiménez A, Ramiro Jiménez A, Montejo González JC, Molano Álvarez E.

UCI Polivalente. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Doce de Octubre. Madrid.

Introducción: La sonda *Flexi-Seal®* es un dispositivo para control de la eliminación fecal muy útil y novedoso en el cuidado del paciente crítico, cuya aplicación se encuentra en fase de caracterización fenomenológica.
Objetivo: Describir características generales del paciente y uso del dispositivo. Conocer presión del globo de retención (PGR) y factores relacionados. Identificar incidencia de fuga, recolocación y lesión perineal asociada al dispositivo (LAD) y factores relacionados.
Material y métodos: Estudio observacional analítico transversal realizado en UCI polivalente de hospital terciario, junio-diciembre 2010. La muestra incluyó portadores de *Flexi-Seal®*. Se valoraron: características de pacientes y de uso del dispositivo, PGR, fuga y cantidad, recolocación y motivo, LAD, sedoanalgesia en perfusión (SAP), relajación en perfusión (RP), posición, tipo sonda, modalidad ventilatoria (MV), presión intraabdominal (PIA), presión media intratorácica (PMI), PEEP, Glasgow, color-aspecto, consistencia y volumen de heces. Se empleó: Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, Correlación-Spearman, χ^2, t-Student. Significación $p < 0,05$.
Resultados: Se incluyeron 21 pacientes, 52% varones, edad 54 ± 17 años con 30 episodios de inserción, tipo sonda *Flexi-Seal-Signal®* 33%, permanencia 10 ± 8 días, principal motivo de inserción "diarrea más lesión de piel" 33%, de retirada "intolerancia y/o expulsión espontanea" 30%. PGR Me = 40; RI (61-19) cm H_2O. Factores asociados a mayor PGR: ($p < 0,001$) ausencia de SAP, posición decúbito prono, presencia de recolocación, *Flexi-Seal®* convencional, menor PEEP, MV, color-aspecto, ($p = 0,002$) presencia fuga, ($p = 0,02$) mayor PIA y ($p = 0,01$) menor PMI. Densidad de incidencia de fuga, recolocación y LAD 43, 30 y 2 casos/100 días respectivamente. Factores de riesgo de fuga y recolocación: mayor PGR ($p = 0,002$; $p < 0,001$), ausencia SAP (OR = 3,3; 2,4: $p < 0,001$), ausencia RP (OR = 2,4: $p < 0,001$; OR = 1,8: $p = 0,02$), *Flexi-Seal®* convencional (OR = 2,7: $p < 0,001$; OR = 2: $p = 0,003$:), MV ($p < 0,001$; $p = 0,04$), modalidad asistida-espontánea (OR = 2,5: $p < 0,001$; OR = 1,7: $p = 0,02$), menor PIA ($p = 0,03$; $p = 0,005$), mayor Glasgow ($p < 0,001$) y mayor volumen heces ($p < 0,001$; $p = 0,001$) respectivamente. Factores de riesgo fuga: color-aspecto ($p = 0,043$), decúbito supino ($p = 0,002$), menor PMI y menor PEEP ($p < 0,001$).
Conclusiones: La monitorización de la PGR puede alertar sobre la aparición de fuga y necesidad de recolocación. Conocer los factores asociados a PGR, fuga y recolocación permitirán desarrollar estrategias para descender su elevada incidencia, como puede ser la disminución de la PGR reduciendo el volumen de hinchado.

Palabras clave:
— cuidados críticos
— diarrea
— factores de riesgo
— incontinencia fecal
— sonda

C035

REDUCCIÓN DE LA INCIDENCIA DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN ENFERMOS CON VENTILACIÓN MECÁNICA TRAS LA REALIZACIÓN DE UN ENSAYO CLÍNICO SOBRE CAMBIOS POSTURALES

Pérez Quirantes JL, Manzano Manzano F, Moral Marfil MA, Menéndez Sotillo MI, Carranza Gámez MJ, Sánchez Moya MA.

Servicio de Cuidados Críticos. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

Objetivos. Comparar la incidencia de úlceras por presión (UPP) en enfermos con ventilación mecánica (VM) mayor o igual a 24 horas antes y después de la realización de un ensayo clínico (PUPPAS).
Metodología. Estudio cuasi-experimental, antes-después, en pacientes con VM ≥ 24 horas en UCI médico-quirúrgica que disponen como superficie de soporte colchones de presión alternante. El estudio se realizó en dos fases. En la primera, entre abril de 2006 y marzo de 2008 se aplicó un régimen de cambios posturales cada 4 horas sin verificación y en el segundo periodo, entre febrero de 2009 y enero de 2011, un régimen de cambios posturales cada 2 ó bien cada 4 horas con verificación dentro del ensayo clínico PUPPAS. La variable resultado principal fue la incidencia de UPP grado ≥ II en UCI. La variable resultado secundaria fue el tiempo de aparición de la UPP. Las covariables estudiadas fueron: edad, sexo, APACHE II store, índice de masa corporal (IMC), duración VM y estancia UCI.
Resultados. De 893 enfermos, 563 se incluyeron en el primer periodo y 330 en el segundo. No se detectaron diferencias en las características basales de ambos grupos con el mismo porcentaje de mujeres (35,2 % frente a 33,2%), edad (63,5 ± 25 frente a 62 ± 14) y el APACHE II score (24 ± 8 frente a 23 ± 7). En el primer periodo la incidencia de UPP fue 19,5% (110/563) y en el segundo periodo la incidencia fue de 11,9 % (39/330) (OR 0,55 IC 95% 0,37-0,87; p = 0,003). La aparición de UPP en la primera y segunda fase fue de 12,6 ± 12 días vs 14,7 ± 14, con diferencia de medias -2,08 (IC 95% -3,8 a 0,38; p = 0,02).
Conclusiones. La incidencia de UPP en enfermos con VM es menor y su aparición es más tardía cuando el régimen de cambios posturales es verificado.

Palabras clave:
— ensayo clínico
— incidencia
— respiración artificial

C036

PAPEL DE LAS SUPERFICIES DE APOYO EN LA APARICIÓN DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN

Anguera Saperas L (1), García Grau N (1), Roca Biosca A (1), Rubio Rico L (2), Velasco Guillén MC (1).

(1) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitari Joan XXIII. Tarragona. (2) Profesora titular. Escola Universitària Enfermeria URV. Tarragona.

INTRODUCCIÓN. La prevención de úlceras por presión (UPPs) constituye un reto para la enfermería intensiva. Diversos estudios centran la disminución de incidencia de UPPs en la utilización de superficies adecuadas al riesgo del paciente.
HIPÓTESIS: Las superficies de apoyo de aire alternante (AA) protegen de la aparición de UPP respecto a las superficies de viscolastica (VS),
OBJETIVO. Estudiar la relación existente entre la aparición de UPPs y superficie de apoyo.
MATERIAL Y MÉTODO. Estudio prospectivo, observacional en una Unidad de Cuidados Intensivos polivalente de 14 camas. Incluidos todos los pacientes ingresados > 24 horas. Se siguieron hasta la aparición de la primera UPPs relacionada con la superficie de apoyo, alta o éxitus. Periodo de estudio: 1 de octubre 2009 a 31 de mayo 2010. Registradas las UPPs relacionadas con la superficie de apoyo y los días en cada una de las superficies disponibles: VS y AA.
Resultados expresados en densidad de incidencia (UPP/días en superficie de VS o AA). El efecto de los posibles factores de confusión se ajustó mediante análisis de riesgos proporcionales de Cox.
RESULTADOS. Estudiados 236 pacientes. Edad media: 56,03 años (SD: 17,74), media Apache ingreso: 17,49 (SD: 7,67), estancia media 12,35 días (SD: 16,82) y puntación media EMINA durante el seguimiento 9,96 (SD: 1,60).
Las tasas de incidencia fueron: 3 UPP por 100 días de superficie VS y 0,29 UPP por 100 días de superficie AA. La razón de tasas para la aparición de UPPs relacionadas con las superficie tomando como referencia las superficies de AA es de 0,0979 (I.C. 95% 0,0376 - 0,2547; p< 0,001)
Ajustando para variables de gravedad (APACHE y EMINA) y demográficas (edad y sexo), se mantiene el efecto protector de las superficies alternantes.
CONCLUSIONES. Se estableció asociación significativa entre tipo de superficie y incidencia de UPPs.

Palabras clave:
— incidencia
— superficies de apoyo
— úlceras por presión

C037

VIABILIDAD Y SEGURIDAD DE UN PROTOCOLO DE MOVILIZACIÓN ACTIVA Y PRECOZ EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Cardona Quintana A (2), Mirabete Rodríguez MI (1), Gómez Palomar MJ (1), Terrero Aguilar C (1) Ricart Basagaña MT (1), Jiménez Marchal J (2), García Flores V (2), Sola Solé N (1), Ruber Martín C (2), Roche Campo F (1).

(1) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de Sant Pau. Barcelona. (2) Servicio de Medicina Física y Rehabilitación. Hospital de Sant Pau. Barcelona.

Introducción. Los pacientes críticos permanecen prolongadamente encamados durante su estancia. De ello resultan efectos negativos como déficits neuromusculares, atrofia muscular, decúbitos, atelectasias, desconexiones del medio…, con la consecuente dificultad de recuperación posterior. Se ha planteado la rehabilitación precoz como terapéutica para minimizarlos, pero ésta aún no es una práctica habitual en UCI.
Objetivo. Evaluar la viabilidad y seguridad de un protocolo de movilización activa y precoz en la UCI.
Material y métodos. Estudio prospectivo observacional de un año de duración. Se implementa un protocolo secuencial de movilización progresiva según el grado de tolerancia de los pacientes a la actividad física, iniciado con fisioterapia pasiva progresando hasta deambulación. Se han incluido pacientes con previsión de ventilación mecánica invasiva superior a 48 horas y excluidos pacientes traumáticos, neurológicos o de mal pronóstico inicial.
Se estudiaron variables hemodinámicas, respiratorias, de funcionalidad (índice de Barthel), fuerza muscular (MSC score), efectos adversos, y la percepción de los pacientes en cada procedimiento.
Se muestra el análisis descriptivo de variables mediante porcentajes.
Resultados. Durante los tres primeros meses del estudio, han ingresado 139 pacientes. 30 (22%) fueron incluidos. Hemos realizado 197 procedimientos: 17 (9%) sedestaciones al borde de la cama, 123 (62%) sedestaciones en sillón, 14 (7%) bipedestaciones, 30 (15%) episodios de deambulación menor de 30 metros y 13 (7%) de deambulación mayor a 30 metros. El 10% de los procedimientos se han realizado en pacientes con intubación orotraqueal. De los 23 pacientes vivos al alta, 12 deambularon más de 30 metros y 22 llegaron a sentarse en un sillón. Detectamos 14 (7%) efectos adversos, fundamentalmente taquicardias y nauseas. Los pacientes se han sentido seguros y han expresado satisfacción en el 99% de los procedimientos.
Conclusiones. La movilización activa de pacientes en UCI es posible y segura. Los pacientes muestran percepciones positivas en relación a estos cuidados.

Palabras clave:
— movilización precoz
— polineuropatía del enfermo crítico
— ventilación mecánica

C038

EL DOLOR EN LOS PROCEDIMIENTOS REALIZADOS A PACIENTES CRÍTICOS. DATOS PARCIALES DEL ESTUDIO EUROPAIN® (ESTUDIO MULTICÉNTRICO EUROPEO)

Castillo Masa A, Navarro Colom M, Sendra Lluis MA, Solà Ribó M, Bayod Mir M, Ligero Bassa I, Roure Miralbell I, Sánchez Carretero J, Jiménez Marchal X, García Flores V, Cardona Quintana A, Carmelo Ramírez N, Roche Campo F, Solà Solé N, Robleda Font G.

Servicio de Cuidados Críticos. Hospital de Sant Pau. Barcelona.

Objetivo: Evaluar la incidencia del dolor y las conductas dolorosas en los procedimientos habituales de enfermería.
Pacientes y métodos: Estudio prospectivo y descriptivo realizado durante 6 meses en una UCI polivalente de adultos. Dos observadores distintos y los propios pacientes evaluaron el dolor antes y durante 11 procedimientos habituales. Se utilizó la escala verbal numérica (EVN) y una ficha de descriptores de conductas dolorosas.
Resultados: Se realizaron 250 procedimientos en 204 pacientes con una edad media de 66 + 13 años. El 60% de pacientes fueron quirúrgicos y la estancia media en la UCI fue de 15 + 16 días. Hasta el 77% de pacientes refirió dolor durante los procedimientos. Los más dolorosos fueron: cura de heridas (4,5 + 2,5), inserción de vía arterial (4 + 3), aspiración endotraqueal (3,9 + 2,9), fisioterapia respiratoria (3,8 + 2,5), posicionamiento (3,75 + 3,5) y giro en la cama (3,6 + 3,4). Menos del 1% recibió analgesia preventiva antes de los procedimientos. Los pacientes refirieron más dolor que el valorado por los observadores, tanto antes como durante los procedimientos (2,3 + 2,5 frente a 1,5 + 1,4 y 3,4 + 2,8 frente a 3,2 + 2,1; $p < 0,05$ respectivamente). Las expresiones de comportamiento más frecuentes fueron fruncir el ceño (65%), mueca de tensión (52%) y cerrar los ojos (35%). La correlación interobservadores y con el paciente en las puntuaciones de la EVN y en la valoración de conductas dolorosas fue aceptable durante el procedimiento (CCI 0,64; CCI 0,63 y r = 0,65, respectivamente), mientras que fue peor a nivel basal (CCI 0,53; CCI 0,45 y r = 0,45).
Conclusiones:
1. Los procedimientos habituales son dolorosos.
2. La utilización de analgesia preventiva es escasa.
3. Los profesionales infravaloramos el dolor referido por los pacientes.
4. Los profesionales no identificamos correctamente las conductas de comportamiento doloroso.

Palabras clave:
— comportamiento ante el dolor
— cuidados intensivos
— dolor agudo
— terapia del dolor

C039

RING, RING… 5888. ANÁLISIS DE UN SISTEMA DE ALARMA EN LA PARADA CARDIORRESPIRATORIA INTRAHOSPITALARIA

Sarralde Pérez de San Román S, González Orive S, Fernández Colmenero A, Gil García ZI, Gaite García B, Pérez Aguiar AI, Prieto Arriba E, Salinas Ruiz de Infante A, Ferreira González de Viñaspre S, García García AI, Álvarez de Eulate Olave ME, Trepiana Gordejuela R.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Santiago. Vitoria-Gasteiz (Álava).

Introducción. La morbimortalidad y las secuelas que originan las paradas cardiorrespiratorias intrahospitalarias (PCRi) disminuyen mejorando el tiempo de respuesta asistencial con un plan de emergencia que active, de forma inmediata, la cadena de supervivencia. El Servicio de Medicina Intensiva (SMI) del Hospital Santiago de Vitoria-Gasteiz cuenta con un sistema de alarma (SA) específico para la atención de la PCRi, dentro del marco de calidad ISO 9000-2001.
Objetivo. Describir nuestro SA y su eficacia según la medición de tiempos de respuesta. Conocer la incidencia de PCR y paradas respiratorias (PR) reales frente a "falsas alarmas" así como, el inicio de soporte vital básico (SVB) en las unidades.
Material y método. Estudio descriptivo-retrospectivo del SA y el análisis de los datos recogidos en el registro (estilo Utstein) de salidas del SMI. Se revisan todas ellas tras la activación de SA desde enero de 2006 hasta diciembre de 2010.
Resultados. Se realizaron 217 salidas (pabellón A: 41,62%, B: 48,20% y C: 8,24%). Un 38,53% correspondieron a PCR reales y un 18,89% a PR, objetivándose un 36,71% de "falsas alarmas". En un 84,25% de las PCR y PR reales se inició SVB en las unidades. El tiempo desde la activación del SA hasta nuestra llegada fue 2´12´´ (pabellón A: 1´54´´, B: 2´20´´ y C: 2´30´´). Las técnicas del soporte vital avanzado (SVA): monitorización (80,11%), medicación (51,44%), intubación (40,91%) y desfibrilación (10,35%). Las causas de cese: éxitus (15,85%), recuperación (18,69%). Ingresan en SMI: 26,02%.
Conclusiones. Nuestro sistema de alarma es un método eficaz, porque se cumplen los tiempos de llegada que recomienda el Plan Nacional de RCP. El inicio de SVB en las unidades de hospitalización es elevado, por lo que se muestra la importancia de continuar impartiendo formación en esta área; sin embargo, se ve la necesidad de incidir en el buen reconocimiento de PCR reales ante el gran número de falsas alarmas.

Palabras clave:
— falsas alarmas
— parada cardiorrespiratoria intrahospitalaria
— sistema de alarma
— tiempos de respuesta

C040

ESTUDIO PRELIMINAR PARA DETERMINAR LA FIABILIDAD DE LA HEMOGLOBINA DE MANERA NO INVASIVA. MEJORA DE UN PROCEDIMIENTO

Martín Almazán C, Tineo Drove T, Rubio Camacho N, Batalla Alfonso EM, Gómez Marcelo V, Jiménez García S, Santos Ampuero MA, Gómez Puyuelo M.

Servicio de Reanimación y Anestesia. Hospital Universitario de la Princesa. Madrid.

Introducción: La anemia tiene una prevalencia elevada en el paciente crítico, su etiología es multifactorial, pero está relacionada con las múltiples extracciones sanguíneas que se realizan en estos pacientes. La monitorización no invasiva de la Hb permite reducir las pérdidas sanguíneas diagnósticas y detectar de forma precoz el sangrado activo.
Objetivo: Determinar la reproducibilidad de la Hb obtenida en tres dispositivos de medida diferentes.
Material y métodos: Estudio descriptivo, observacional y transversal. Se han analizado de manera consecutiva 10 grupos de determinaciones de Hb obtenidas de forma paralela en tres dispositivos diferentes, para determinar si son equiparables los valores obtenidos. Las variables estudiadas fueron la Hb obtenida en dos laboratorios y la obtenida a través de la sonda de pulsiosimetría.
Se realizó la T de Student para muestras apareadas así como una correlación de Pearson con el programa estadístico SPSS v.17.
Resultados:

	Dif.X	**ES**	**(IC) 95%**	**p**
Pulsiosimetría-Gasómetro	0,72	0,42	(-0,22/1,67)	0,11
Pulsiosimetría-Laboratorio	0,95	0,31	(0,25/1,65	0,01

En ambos casos la correlación es < 0,4.
Discusión y conclusiones: Las enfermeras somos responsables de la obtención de las determinaciones analíticas, en un intento de disminuir las pérdidas hemáticas como medida de ahorro de sangre, introducimos el dispositivo Masimo Radical-7, que nos permite determinar los niveles de Hb de manera no invasiva. El análisis preeliminar nos indica que aunque las diferencias no son significativas, en algunos casos la correlación es baja. Creemos que es debido a que se trata de una muestra insuficiente, constituida por pacientes con criterios de sepsis con un índice de perfusión inferior a 0,5. Es importante seguir trabajando porque la introducción de un método de medición de Hb de manera indirecta que permita monitorizarla de forma continua, así como detectar un sangrado de forma precoz, es fundamental en una "cultura de ahorro de sangre".

Palabras clave:
— ahorro de sangre
— monitorización no invasiva de la hemoglobina

C041

ANÁLISIS DE LAS ÓRDENES VEBALES EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE

Manzanares Campillo MC (1), Bernardino Camacho E (2), Ruíz Ramírez MS (2), Ruíz Bariego MD (2), Ruíz Álvarez P (2), del Olmo Montero O (2).

(1) Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital General Universitario de Ciudad Real. Ciudad Real. (2) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital General Universitario de Ciudad Real. Ciudad Real.

Introducción: El uso de órdenes verbales ha sido identificado en la literatura como una práctica que atenta directamente contra la seguridad del paciente.
Objetivo: El objetivo del estudio fue determinar la naturaleza de las órdenes verbales relativas a medicación (OVM), que se producen en nuestra UCI en situaciones no urgentes, valorando la necesidad de protocolización de la comunicación verbal entre profesionales para salvaguardar la seguridad del paciente.
Material y métodos: Estudio descriptivo prospectivo realizado en una UCI polivalente entre los meses de febrero-marzo de 2010. Se analizaron los planes de tratamiento médico farmacológico (PTMF) comparándolos con los registros de enfermería.
Las variables que se analizaron fueron: fármaco ordenado, vía de administración, turno de trabajo y número de órdenes verbales (OV).
Se utilizó estadística descriptiva, medidas de frecuencia para las variables cualitativas y medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas.
Los cálculos se hicieron con el programa estadístico SPSS 15.0.
Resultados: Se analizaron 422 PTMF correspondientes a 52 pacientes con un total de 1132 OV. La media fue de 2,7 y la desviación típica de 2,6 OV por paciente y día. Los fármacos que se ordenaron en mayor porcentaje fueron analgésicos, sedantes y relajantes musculares. Del total de OV sólo el 18% (76) aparecen en los registros médicos.
La vía más empleada para la administración fue la intravenosa en un 94% de los casos.
Al determinar la relación OV-turno de trabajo se observa un ligero incremento en el turno de noches.
Conclusiones: Dada la importancia de los fármacos prescritos verbalmente, y el bajo índice de registro por parte del personal médico, desde el punto de vista de la seguridad clínica, es necesaria la eliminación de las órdenes verbales, restringiendo su uso a situaciones de urgencia donde es necesaria su protocolización.

Palabras clave:
— órdenes verbales
— órdenes verbales relativas a medicación
— planes de tratamiento médico farmacológico
— protocolo

C042

PREVALENCIA DEL PATRÓN DE CONDUCTA TIPO A EN PACIENTES CORONARIOS

Pérez Vázquez B (1), Carmona Monge FJ (2).

(1) Unidad de Hospitalización de Cardiología. Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón (Madrid). (2) Unidad de Cuidados Críticos. Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón (Madrid).

Introducción. El patrón de conducta tipo A (PCTA) se asocia a un aumento del riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, incluyendo la HTA, el infarto de miocardio y otras enfermedades coronarias. El objetivo de este trabajo es determinar la prevalencia del PCTA en pacientes coronarios hospitalizados, tras sufrir un evento coronario agudo y ser ingresados en cuidados intensivos.
Metodología. Estudio descriptivo transversal realizado en un hospital universitario de Madrid. Se incluyeron todos aquellos pacientes ingresados en la Unidad de Cardiología dados de alta desde la UCI del Hospital Universitario Fundación Alcorcón a causa de un evento coronario agudo. Todos los pacientes cumplimentaron el cuestionario de Bortner para evaluar el PCTA antes del alta hospitalaria.
Resultados. La muestra estuvo compuesta por 32 pacientes (75% varones), con una edad media de de 59,2 años (DT = 12,49). El 80,3% de la muestra presentaba al menos 3 factores de riesgo cardiovascular, y un 45,2% tenía patología coronaria previa. La estancia media en UCI fue de 2,9 días (DT = 2,2) y en planta fue de 3,1 días (DT = 2,9). La puntuación media en la escala de Bortner fue de 186,74 puntos (DT = 49,27), siendo las puntuaciones más elevadas las de la subescala de Impaciencia-Rapidez, con una puntuación media de 66,35 puntos (DT= 24,3). Estableciendo un punto de corte de 180 puntos, la prevalencia del PCTA en nuestra muestra fue de 57,3%.
Conclusiones. La importancia del PCTA como factor de riesgo para el desarrollo de eventos cardiovasculares es, en muchos casos, desconocida, y la atención al mismo es escasa. Los profesionales de enfermería juegan un papel esencial en este aspecto, pudiendo a través de la educación para la salud, implementar medidas terapéuticas para su modificación, a fin de optimizar la terapéutica cardiovascular y mejorar la calidad de vida y la morbimortalidad en estos pacientes.

Palabras clave:
— isquemia miocárdica
— personalidad tipo A

C043

REQUERIMIENTOS DE SEDACIÓN Y ANALGESIA EN PACIENTES CON ANTECEDENTES DE CONSUMO DE SUSTANCIAS ADICTIVAS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS QUIRÚRGICOS

Cirera Guasch A (1), Nogué Xarau S (2), Ruiz García MT (1), Zavala Zegarra E (1).

(1) Unidad de Cuidados Intensivos Quirúrgicos. Hospital Clínic i Provincial de Barcelona. Barcelona.
(2) Sección de Toxicología Clínica. Hospital Clínic i Provincial de Barcelona. Barcelona.

Objetivo. Cualificar y cuantificar las necesidades de analgesia y/o sedación en pacientes críticos con antecedentes de consumo de sustancias adictivas que ingresan en una Unidad de Cuidados Intensivos y compararlas con las que tienen otros pacientes sin antecedentes de dicho consumo.
Material y método. Estudio observacional. Criterios de inclusión: pacientes posquirúrgicos, accidentes vasculares cerebrales o traumáticos con Glasgow ≥ 12 a su ingreso y que requirieron sedación y/o analgesia las primeras 72 horas. Criterios de exclusión: antecedentes psiquiátricos en tratamiento psicofarmacológico. Análisis de variables demográficas, antecedentes de consumo de alcohol, cannabis, cocaína, anfetaminas, opiáceos o metadona, y de las necesidades de analgésicos y sedantes durante el ingreso. El estudio fue aprobado por el Comité de ética del Hospital.
Resultados. Se han incluido 28 pacientes (6 mujeres) con edad media 49,8 años. Los diagnósticos principales más frecuentes al ingreso fueron politraumatismos (46,4%), accidentes vasculares cerebrales (35,7%) y posoperatorios (17,9%). El 89,3% de los casos refirieron el consumo de alguna sustancia adictiva. Entre los consumidores, el 39,3% presentaba consumo de una sustancia, el 32,1% de dos y el 17,9% de tres o más. Los consumos más frecuentes eran de tabaco (46,4%), alcohol (42,9%), cocaína (10,7%), cannabis (7,1%) y anfetaminas (7,1%). De las 15 alcoholemias practicadas al ingreso, el 60% resultaron positivas.
Los analgésicos y sedantes más utilizados fueron midazolam, metadona, propofol y clonidina. Las necesidades cuantitativas de estos fármacos expresados en miligramos/Kilo/día (mg/Kg/día) fueron mayores en el grupo con antecedentes de consumo de una o más substancias adictivas, pero las diferencias no fueron estadísticamente significativas ($p > 0,05$).
Conclusiones. La prevalencia de antecedentes de consumo de sustancias adictivas en la población estudiada es alta. Los requerimientos de sedación y analgesia en este grupo son superiores a los del grupo no consumidor, pero las diferencias no han sido estadísticamente significativas.

Palabras clave:
— analgesia
— cuidados intensivos
— drogas ilícitas
— sedación

C044

RESTRICCIONES FÍSICAS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS: UTILIZACIÓN Y PERCEPCIÓN DE PACIENTES Y FAMILIARES

Pérez de Ciriza Amatriain AI, Nicolás Olmedo AM, Goñi Viguria R, Regaira Martínez E, Margall Coscojuela MA, Asiain Erro MC.

Unidad de Cuidados Intensivos. Clínica Universidad de Navarra. Pamplona (Navarra).

Introducción. La utilización de restricciones físicas en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) es habitual, aunque se conoce poco sobre la percepción que tienen los pacientes y familiares.
Objetivos:
1. Analizar la incidencia y el uso de las restricciones físicas en una UCI polivalente.
2. Conocer la percepción de los pacientes que han estado con un sistema de restricción física.
3. Conocer la percepción de los familiares de los pacientes que han estado con restricción física.

Método. Investigación descriptiva. Durante 2 meses y medio se recogió diariamente en los 101 pacientes que estuvieron con restricción física: diagnóstico, indicación, tipo de restricción, tiempo de utilización, incidencias producidas, escala de Ramsay o Glasgow y motivo de retirada. Además, se realizó una entrevista semiestructurada a 30 pacientes que recordaban haber estado con restricciones, y a 30 familiares que habían visto a los pacientes con restricciones. Se utilizó la guía de entrevista de Strumpf & Evans, modificada por Hardin (1993). Las entrevistas fueron grabadas y transcritas íntegramente, realizándose un análisis de contenido del lenguaje (Hsieh & Shannon, 2005).

Resultados. La única restricción utilizada fue la muñequera, incidencia 43,47%. El 72% de los pacientes las tuvo ≤12 horas y el 28% > 12 horas. Del análisis de las entrevistas de los pacientes emergen cuatro temas: aceptación de la restricción física condicionada por las creencias y la información recibida; sentimientos y sensaciones generadas por la restricción física; alternativas propuestas; repercusión en el tiempo. Y tres temas de las entrevistas de los familiares: impresiones producidas por las restricciones; motivos de aceptación o rechazo; alternativas a las restricciones.

Conclusiones:
1. La mayoría de los pacientes estuvieron con restricción física durante un breve periodo de tiempo, habiéndose utilizado un único sistema.
2. Los pacientes con restricción física y sus familiares manifestaron diversidad de sentimientos y sensaciones, sin repercusión negativa en el tiempo. Una adecuada información mejora su aceptación.

Palabras clave:
— percepción de las familias
— percepción de los pacientes
— restricciones físicas
unidad de cuidados intensivos

C045

CONTAMINACIÓN ACÚSTICA: PERCEPCIÓN DE LOS PROFESIONALES Y PACIENTES SOBRE EL RUIDO EN INTENSIVOS

Revuelta Escuté M, Marin i Vivó G, Gómez Díaz M.

Servicio de Medicina Intensiva. Área General. Hospital Universitari Vall d'Hebrón. Barcelona.

El ruido tiene efectos nocivos tanto sobre la salud y evolución del paciente, como sobre los trabajadores, convirtiéndose en un riesgo laboral. La combinación de ambos factores incide tanto en la seguridad del paciente, como en la calidad de nuestros cuidados. La exposición al ruido puede ser perturbadora, es una de las principales causas de estrés en intensivos, y es claramente una percepción individual, subjetiva y variable.
Objetivos:
— Conocer las causas de contaminación acústica en nuestras unidades, y cómo afecta a nuestro personal y pacientes.
— Elaborar un mapeo de ruido en nuestra unidad, con el fin de establecer los criterios para modificar las conductas de riesgo.
Material y método: Estudio descriptivo, observacional, mediante encuesta al personal de intensivos (166) y pacientes (20), realizada en los meses de noviembre y diciembre de 2010. Se toman determinaciones sonométricas de las diferentes alarmas, situaciones y espacios en el ambiente laboral de la UCI. Criterio exclusión: trastorno auditivo. Analizamos las variables: edad, experiencia profesional, unidad y turno. Análisis mediante PASW Stadistics 18.0.
Resultados: Evaluación de las respuestas de: 44 auxiliares, 86 DUE, 8 residentes, 18 adjuntos, 11 celadores y 20 pacientes. Para el profesional, el contaminante acústico son las alarmas, y para el paciente es el profesional. Afecta a los profesionales aumentando su nerviosismo (83% DUE y 71% médicos), irritabilidad y estrés, afectando a nivel extralaboral, ya que el 55% enfermeras (64% turno de día), el 44 %auxiliares y un 29% médicos presentan acúfenos al finalizar el turno. Las medidas sónicas no variaron en las diferentes alarmas (Lmax41'9 -50'3dB) y confirman la higiene como momento mas ruidoso (Lmax52'8dB, Peak59'4dB).
Conclusiones: El ruido afecta en mayor grado a los profesionales que a los pacientes en intensivos. Mediante modificaciones físicas y de conducta podemos adecuarnos a las recomendaciones de la OMS y mejorar nuestra calidad y seguridad asistencial.

Palabras clave:
— calidad
— contaminación sonora
— estrés
— mapeo

C046

EVALUACIÓN DE NECESIDADES DE LA FAMILIA DEL PACIENTE CRÍTICO

Reyes Reyes RG, Velázquez Dorta SR, Delgado Perera D, Sabina del Castillo A, Dorta Fumero YM, Rodríguez Marzo A, Piñero Negrín A, Lorente Ramos L, Mora Quintero ML.

Unidad de Vigilancia Intensiva. Hospital Universitario de Canarias. La Laguna (Santa Cruz de Tenerife).

Introducción. El ingreso en la Unidad de Vigilancia Intensiva (UVI) supone un estrés para el paciente y su familia. Se han evaluado las necesidades familiares, que están aún sin cubrir.
Objetivos. Evaluar grado de satisfacción de las familias de nuestros pacientes.
Material y Método. Estudio prospectivo. Recogidas 115 encuestas cumplimentadas anónimamente sobre el grado de satisfacción familiar de pacientes ingresados en la UVI del Hospital Universitario de Canarias. La variable de resultado principal fue "satisfacción del familiar" y se le concedió un valor de 0-10. Se utilizó el coeficiente ρ de Spearman para determinar la asociación entre las variables continuas. Los valores de p menores de 0,05 se consideraron estadísticamente significativos.
Resultados. Correlación estadísticamente significativa entre la satisfacción familiar y las siguientes variables: trato médico ($p < 0,001$), trato enfermero ($p < 0,001$), trato auxiliar ($p < 0,001$), entender la información médica ($p = 0,004$), ruidos en UVI ($p < 0,001$), iluminación en UVI ($p < 0,001$), intimidad del paciente ($p < 0,001$), cuidados del paciente ($p < 0,001$) y comodidad del paciente ($p < 0,001$). No existe correlación estadísticamente significativa entre satisfacción familiar y las variables: edad, sexo y estudios del entrevistado, distancia del domicilio al hospital (aunque existe tendencia a ser significativa $p = 0,066$), facilidad para localizar la UVI dentro del hospital, diferentes aspectos de las condiciones de sala de espera, número de visitas familiar y duración de las visitas (aunque existe tendencia a ser significativa $p = 0,071$) .
Conclusiones. Nuestras familias presentan alto grado de satisfacción, relacionado con el trato del personal sanitario (alta satisfacción de la información médica) y aspectos del cuidado del paciente; factores como la sala de espera, hora de visita y número de visitas carecen de importancia.

Palabras clave:
— cuidados intensivos
— enfermería
— familia
— necesidades
— satisfacción

C047

PREVALENCIA Y FACTORES DETERMINANTES EN LA APARICIÓN DE UN CUADRO DE DELIRIO EN PACIENTES INGRESADOS EN CUIDADOS INTENSIVOS

Patallo Fernández MT, Linares Gutiérrez B, Clavero Ballester N, Romero de San Pío MJ, Álvarez Prado MC, Alonso Álvarez T, Alonso Rodríguez A, García García D, García Rato J, González García I, Rodríguez Rodríguez AI, Rodríguez Villanueva LM, Romero de San Pío E, Santa Cruz Rodríguez MI, Valdés Fernández MT.

Unidad de Cuidados Intensivos UCI-1. Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo (Asturias).

Introducción El desarrollo de un cuadro de delirio en paciente crítico constituye un signo de alarma que requiere intervención oportuna del equipo multidisciplinar. Su prevalencia va del 40% al 80%, describiéndose diversos factores determinantes en su aparición. El papel de Enfermería en su detección y prevención es crucial y su influencia en la reversión del proceso ampliamente demostrada.
Objetivos.
— Estudio de prevalencia del delirio en nuestra unidad de cuidados intensivos de referencia.
— Discriminar los factores influyentes en el desarrollo de un cuadro de delirio en los enfermos críticos.
Material y método. Estudio: prospectivo, longitudinal, dinámico. Determinándose el riesgo relativo (RR) y odds ratio (OR) de padecer delirio para diferentes factores de riesgo. Variables cualitativas descritas con medias y desviaciones estándares, variables cuantitativas mediante coeficiente de correlación entre variables. Análisis estadístico SPSS 12.0. Muestra: 71 enfermos seleccionados mediante muestreo aleatorio simple. Los enfermos fueron valorados diariamente por el equipo investigador de Enfermería con el método de evaluación del estado confusional en cuidados intensivos (CAM-ICU); criterios de exclusión: RASS (*Richmond Agitation Sedation Scale*) de -4, -5. Periodo de estudio: 131 días, inicio: 1 de septiembre de 2010. La confidencialidad fue protegida escrupulosamente.
Resultados. El 60% de enfermos estudiados presentaron al menos un episodio de delirio, frecuencia absoluta (FA): 36; delirio instaurado en un 12,67%, FA: 8; con predominio de delirio tipo hiperactivo. Determinándose mayor influencia en su aparición de los siguientes factores de riesgo: antecedentes de alcoholismo (RR: 2,5; OR: 3,14, error estándar; e.st.: 0,59); edad (RR: 1,2; OR: 1,6; e.st.: 0.20); antecedentes psiquiátricos (RR: 1,08, OR: 1,21; e.st.: 0,21); sexo masculino (RR: 1,23; OR: 1,68, e.st.: 0,23); deprivación de luz natural (RR: 1,05; OR:1,12; e.st.: 0,21); sedación (RR: 1,29; OR: 1,86; e.st: 0,22); no determinándose la gravedad del proceso patológico inicial como influyente en el desarrollo de delirio (RR: 0,75; OR: 0,5; e.st.: 0,13).
Conclusión. Conocer los factores influyentes en el desarrollo de delirio, hace que podamos intervenir de forma proactiva desde el ingreso del enfermo y poder así disminuir la prevalencia del problema, aumentando la calidad asistencial proporcionada.

Palabras clave:
CAM-ICU
cuidados intensivos
delirio
prevalencia
variables determinantes

C048

INFORMACIÓN NECESARIA PARA LA ENFERMERA DE CUIDADOS CRÍTICOS CORONARIOS EN LA RECEPCIÓN DE PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO CON ELEVACIÓN DEL ST ATENDIDOS POR EL ENFERMERO DE EMERGENCIAS EXTRAHOSPITALARIAS

Espina Boixo MA (1), Carretero Ponce MT (2), García Lobato MR (2), Martín Sánchez B (2), Núñez Carmona N (2), López Sevilla G (3).

(1) Servicio Provincial de Huelva. Empresa Pública de Emergencias Sanitarias de Andalucía. (2) Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Juan Ramón Jiménez. Huelva. (3) Servicio de Urgencias. Hospital Juan Ramón Jiménez. Huelva.

INTRODUCCIÓN: Para que esta atención sea de calidad y con seguridad para el paciente, el flujo de información debe ser fluido, preciso y eficaz. Determinar cuál es la información más importante en una transferencia de un paciente crítico, mejorará la continuidad de cuidados y la calidad asistencial.
OBJETIVO: Determinar cuál es la información más importante para la enfermera de la unidad de cuidados intensivos coronarios (UCIC) en la transferencia de un paciente con síndrome coronario agudo con elevación del ST (SCACEST) atendido por un equipo de emergencias extrahospitalarias.
MATERIAL Y MÉTODO: Estudio descriptivo cualitativo, utilizando la técnica de consenso de expertos Delphi. Se seleccionaron 14 enfermeras de la UCI que cumplían los criterios de experticidad. Se utilizó un cuestionario con 4 partes: valoración inicial, problemas de colaboración, problemas de autonomía y diagnósticos de enfermería. A partir del primer cuestionario, se confeccionaron los dos siguientes, con aquellos ítems que superaron la mediana de las medianas de las puntuaciones que los expertos otorgaron.
RESULTADOS: Del cuestionario inicial compuesto por 202 ítems se pasó a 120 en el segundo cuestionario, y a 68 en tercero, para acabar con 43 en las conclusiones. La mediana de las medianas fue de 7 para el primer cuestionario de 8,5 para el segundo y 9 para el tercero. La evolución hemodinámica, las características y evolución del dolor, la medicación aplicada y los cambios electrocardiográficos son los aspectos del área de colaboración más importantes para la transferencia de estos pacientes. Ninguna de las áreas de autonomía fue considerada importante. La ansiedad y el temor son las respuestas humanas más esperadas en estos pacientes.
CONCLUSIONES: La información que se debe transmitir debe centrarse en estos aspectos. Se debe modificar el actual registro de cuidados enfermeros utilizados por los profesionales de emergencias, pues no se recogen algunos de estos aspectos.

Palabras clave:
— emergencias
— intercambio de información
— síndrome coronario agudo
unidades de cuidados coronarios

C049

MEJORA DEL SUEÑO DE LOS PACIENTES INGRESADOS CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS TRAS APLICACIÓN DE MASAJE LLAMADO "ASE"

Hammel IC (1), Sánchez García JC (2), Jiménez Fernández L (1).

(1) Servicio de Pediatría. Hospital Infanta Sofía de Madrid. Madrid. (2) Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Alcorcón (Madrid).

Introducción: El insomnio es un problema común en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). "Atemstimulierende-Einreibung" (ASE) significa estimulación de la respiración mediante rozamiento. Ese masaje unifica tres tipos de masajes (clásico sueco, japonés Shiatsu y fricción rítmica por Ita Wegmann). Está indicado para disminuir ansiedad, estrés, dolor y mejora la profundidad del sueño. Estudios demuestran la mejora del sueño en planta, pero no existen trabajos realizados en UCI.
Población: Adultos con síndrome coronario agudo (SCA) ingresados en UCI, sin tratamiento fibrinolítico (alteplasa...), sin alteración de coagulación, sin dolor agudo, hemodinámicamente estable, conscientes, sin ventilación mecánica y sin alteraciones del sueño previas.
Objetivo: Mejorar y facilitar el sueño de pacientes con SCA a los que se les aplica ASE. Comparar y contrastar el grado de sueño.
Material y método: Estudio cuantitativo experimental, clínico, analítico, prospectivo. Con grupo de intervención y control. Los datos se obtienen a partir del índice biespectral (BIS) por la noche y el cuestionario de Richard-Campbell Sleep Questionnaire (RCSQ) por la mañana.
Resultados: 12 pacientes, edad media 58,83 años, hombres 64,8%, mujeres 35,2%, grupo de intervención empezaron a dormir después de 22,5 minutos sin diferencia significativa entre la primera y la segunda noche. Grupo control en la primera noche después de 63 minutos y en segunda después de 41 minutos. Grupo de intervención: Buen sueño primera y segunda noche (RCSQ > 97). Grupo control sueño regular en primera noche (RCSQ 58,6), buen sueño en segunda noche (RCSQ 93,1)
Conclusiones: ASE mejora en pacientes con SCA la profundidad y calidad del sueño. El estudio se finalizará a finales de abril de 2011

Palabras clave:
— índice biespectral (BIS)
— masaje
— promoción
— Richards-Campbell Sleep Questionnaire (RCSQ)
— sueño
— unidad de cuidados intensivos (UCI)

C050

EVALUACIÓN DE LA SEDACIÓN MEDIANTE LA ESCALA RASS (RICHMOND AGITATION-SEDATION SCALE)

Raurell Torredà M (1), Burgos Cordón A (2), Corcuera Pastor I (2), Conejo Caravaca A (2).

(1) Departamento de Enfermería. Universidad de Girona. Girona. (2) Servicio Medicina Intensiva. Consorcio Hospitalario de Vic. Vic (Barcelona).

Introducción: Monitorizar del nivel de sedación tiene por objetivo evitar la infra y sobresedación. Las guías clínicas aconsejan utilizar una escala para evaluar la profundidad de la sedación.
Objetivos: Determinar cuáles son los niveles de sedación más prevalentes según la escala RASS y determinar si, en función del valor de RASS obtenido, se adapta de forma individualizada el tratamiento (farmacológico o parámetros de la ventilación mecánica).
Material y métodos: Estudio retrospectivo en pacientes conectados a ventilación mecánica (VM) por un tiempo ≥ 96 horas en una UCI polivalente. El periodo de estudio fue del 1 de enero al 31 de agosto de 2010. Análisis con SPSS versión 16.0 Prueba χ^2.
Resultados: Se analizaron 1021 valores RASS que categorizamos por rangos de -5 a -4 (sedación profunda), -3 a 0 (sedación moderada-consciente) y 1 a 4 (ansiedad-agitación). De los registros obtenidos, un 39,6% (404) estaba en el rango -5 a -4 respecto un 46,4% (474) en el rango -3 a 0. Cuando el paciente llevaba sedoanalgesia continua, había más valores RASS en el rango de la sedación profunda (-5,-4) que en el rango de la sedación moderada-consciente (-3 a 0) (88,7% frente a 37,6%, p = 0,0001). Un 45,6% de los valores RASS obtenidos en el rango -3 a 0 se acompañaban de modos de ventilación parcial. En el rango de 1 a 4 obtuvimos un total de 54 (5,3%) registros, de los cuales 26 (48%) coincidieron con la administración de neurolépticos o ansiolíticos. Hay más cambios en el rango de la sedación moderada-consciente (-3 a 0) que en el de sedación profunda (-4,-5) en cuanto a sedoanalgesia continua (42,5% frente a 22,3%, p = 0,0001) y modalidad respiratoria (5,87% frente a 1,16%, p = 0,0001).
Conclusiones: Prevalencia clara de la sedación profunda en los enfermos con VM, con escasos cambios farmacológicos y de ventilación en ese rango. Buena capacidad de la escala RASS para detectar el delirium.

Palabras clave:
— monitorización
— sedación
— ventilación mecánica

C051

DIFERENCIAS DE PRESIÓN ARTERIAL ENTRE BRAZOS EN EL PACIENTE CRÍTICO

Valls Matarín J (1), del Cotillo Fuente M (1), Quintana Riera S (1), de la Sierra Iserte A (2).

(1) Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitari Mútua Terrassa. Terrassa. (Barcelona).
(2) Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario Mútua Terrassa. Terrassa. (Barcelona).

Introducción: El 20-30% de la población tiene diferencias de presión arterial (PA) > 10 mmHg entre brazos. Las guías establecen que debe medirse la PA en los dos brazos en la primera visita, para determinar un brazo control escogiendo el que tenga la PA sistólica (PAS) más elevada.
Objetivo: Determinar la prevalencia de pacientes críticos que presenten una diferencia > 10 mmHg de la PA entre brazos.
Metodología: Estudio descriptivo transversal durante el 2010. Criterios de selección: ingresados más de 24 horas, sin fístula arteriovenosa, amputaciones, deformidades, quemaduras ni fracturas en alguna de las EESS, sin vía periférica con infusión de drogas vasoactivas. Se realizaron dos tomas consecutivas de PA en cada brazo comenzando por la extremidad superior escogida aleatoriamente. Se monitorizaron al ingreso, 24 horas y alta. Se recogieron variables demográficas, antecedentes cardiovasculares, Apache III y tratamiento vasoactivo o antihipertensivo. Variables cuantitativas expresadas como media (DE) y comparadas con t-Student y cualitativas con χ^2.
Resultados: Estudiamos 92 pacientes, edad media 63,5 (15,2), 65,2% hombres, Apache III 60,6 (29,6), 50% de pacientes hipertensos. Al ingreso, el 31,5% tenía una diferencia de la PAS > 10 mmHg. La media de la diferencia PAS en el ingreso fue de 7,9 (7,3) mmHg y de 5,3 (4) al alta (p = 0,003). El 43,5% de los pacientes hipertensos tenían diferencias > 10mmHg de la PAS al ingreso y 19,5% los normotensos (p = 0,014). El 54% de pacientes con diferencias > 10 mmHg recibieron tratamiento para la TA al ingreso.
Conclusiones: La diferencia entre brazos es significativamente mayor al ingreso que al alta. Diferencias > 10 mmHg en la PAS se da con mayor frecuencia en el grupo de hipertensos. Existe un alto porcentaje de pacientes con diferencias que reciben tratamiento para controlar la PA. Estos datos sugieren que determinar un brazo control al ingreso en el paciente crítico nos permitiría mejorar su atención y tratamiento.

Palabras clave:
— cuidados críticos
— presión arterial
— procesos de enfermería

C052

DISEÑO DE CUESTIONARIO QUE PERMITA MEDIR ACTITUDES, EMOCIONES Y NECESIDADES DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA ANTE EL ENFERMO MORIBUNDO Y LA MUERTE

Molero Pardo MJ (1), Rogero Anaya P (2), Sanz Pacheco B (1), Lisbona Roldán T (1), Pérez Dormido R (1),Fernández Plaza P (3), García Aragón S (1), Nuñez Toscano MC (1), Fernández Añón JM (1).

(1) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Clínico Virgen de la Victoria, Málaga. (2) Escuela Universitaria de Enfermería, Málaga. (3) Servicio de Oncología. Hospital Clínico Virgen de la Victoria, Málaga.

Introducción: La convivencia a diario con la muerte hace inevitable una encrucijada de reacciones capaces de incidir en la calidad de los cuidados. Las enfermeras constituyen un subgrupo profesional de alto riesgo (Grau, 1998; Chacón, 1999; Gómez Sancho, 1994; Vachon, 1995). Están sometidas a demandas físicas y emocionales sin precedentes, al involucrarse en el cuidado del enfermo con un nivel de intimidad no comparable con el de otro profesional.
Objetivos: Describir características sociodemográficas de población de estudio. Construir un cuestionario escala tipo Likert, que permita medir las actitudes y emociones del profesional de enfermería ante el enfermo moribundo y la muerte.
Material y métodos: Triangulación de métodos cualitativo y cuantitativo en dos fases. 1) Entrevistas en profundidad. 2) Construcción y estudio piloto de cuestionario tipo Likert autoadministrado con 39 ítems y análisis del cuestionario. Variables demográficas y variables cuestionario: respuestas emocionales y sentimientos, intervenciones enfermeras, creencias y valores, recursos de afrontamiento, encarnizamiento terapéutico y necesidades de afrontamiento.
Resultados: Tras analizar 81 cuestionarios encontramos: media de edad 41,002, media de 16,46 años de profesión, 81% mujeres, 70,7 enfermeros, 29,3 auxiliares, 78,1 fijos, 18,3 interinos, 29,3 contratados, pertenecientes 43,9% UCI, 19% CP y 36,6 Oncología. Agrupando puntuaciones de los sujetos, encontramos el grupo inferior con una puntuación menor o igual a 138, y el grupo superior de igual o mayor a 152. Los ítems con significación estadística en la prueba de T de Student para muestras independientes con una $p < 0,05$.
Observando los ítems significativos, perdemos la dimensión creencias y valores. La fiabilidad α Cronbach de toda la escala es de 0,718. Analizado el α Cronbach y el índice de homogeneidad (IH) por dimensiones encontramos: Respuestas emocionales α 0,616, IH medios-bajos. En intervenciones enfermeras un α 0,744, con IH medios. Recursos de afrontamiento, α 0,510, con IH medios.
Conclusiones: Obtenemos un cuestionario con 18 ítems con una alta fiabilidad e índices de homogeneidad medios.

Palabras clave:
— actitudes
— emociones
— enfermería
— muerte

Financiación:
Premiado por ASANDE: 2. º premio.

C053

***BURNOUT* FRENTE A *ENGAGEMENT*. ¿EXISTE RELACIÓN ENTRE AMBAS ESCALAS?**

Lacasaña Bellmunt P, Ros Martínez M, García Verdejo JA, Pérez Espuelas S, Montoya Mira M.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Can Misses. Ibiza (Baleares).

Introducción: El *engagement* es considerado como la antítesis del *burnout*, que está definido como un síndrome de cansancio, cinismo y eficacia profesional reducida, mientras que el *engagement* es definido en positivo, caracterizado por el vigor, dedicación y absorción de los trabajadores hacia su trabajo.
Objetivo: Medir el *burnout* y el *engagement* de los profesionales sanitarios de una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y comparar ambas escalas para comprobar que tipo de relación existe entre ellas.
Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo, realizado durante el mes de diciembre de 2010. Se recogió el cuestionario *Maslach Burnout Inventoty* (MBI) con 21 ítems y la escala *Utrecht Works Engagement Score* (UWES) de 17 ítems, divididos en sus correspondientes subescalas. Con los datos obtenidos se realizó una regresión lineal y el coeficiente de correlación de Pearson.
Resultados. La muestra fue de 44 profesionales. 77,3% son mujeres con edad media de 36,5 DE 9,5 años. La correlación fue negativa y significativa entre las puntuaciones totales de ambas escalas ($r = -0,264$, $p = 0,042$), así como para la comparación de las subescalas agotamiento y vigor($r = -0,477$, $p = 0,001$). No fue significativa ($p > 0,05$) para la comparación de las subescalas despersonalización y dedicación, así como para la realización y la absorción.
Conclusiones: Existe una relación inversamente proporcional y significativa estadísticamente entre las dos escalas, *burnout* y *engagement*, sin embargo no es así para la comparación de las tres subescalas en las que se dividen, excepto para la relación agotamiento-vigor. Por tanto creemos que para entender el estado de un colectivo se deberían medir ambas escalas.

Palabras clave:
— aspectos psicosociales
— *burnout*
— enfermería
— *engagement*
— UCI

C054

LA PERSONALIDAD RESISTENTE COMO PREDICTOR NEGATIVO DEL PROCESO DE *BURNOUT* EN EL PERSONAL SANITARIO DE CUIDADOS CRÍTICOS

García Carmona RM (1), Robles Ortega H (2).

(1) Servicio de Cuidados Críticos. Hospital Virgen de las Nieves. Granada. (2) Facultad de Psicología. Universidad de Granada.

Introducción El síndrome de *burnout* (BO) en Unidades de Cuidados Críticos (UCI) resulta de especial interés no sólo por las repercusiones que tiene sobre el profesional sanitario y la organización, sino también sobre el propio usuario. Desde una orientación salutogénica, el objetivo del trabajo se ha centrado en investigar la relación entre el BO y el constructo psicológico de personalidad resistente (PR), con el fin de determinar si éste puede ser entendido como predictor negativo del proceso y sus consecuencias.
Material y método: Estudio descriptivo y transversal en el que participaron 144 profesionales de UCI de dos hospitales de Granada. Las variables psicológicas evaluadas fueron el BO (buestionario breve *burnout* de Moreno-Jiménez et al., 1997) y la PR (versión española del CPR de Kobasa, 2000).
Resultados: Porcentaje de sujetos con niveles elevados de BO: 36,9%, medios 51,1% y bajos 12,1%. Se encontró correlación negativa entre la variable PR y BO (-0,336, $p<0,01$) siendo la subescala implicación la que alcanza correlaciones negativas más elevadas (- 424, $p<0,01$). Clasificados los participantes en función de su nivel de BO encontramos diferencias significativas en la puntuación total y en las distintas subescalas en función del nivel de BO. En todos los casos los niveles más altos de PR presentan niveles más bajos de BO. Los análisis de regresión muestran que el nivel de BO fue predicho por la subescala de antecedentes de BO y el nivel de implicación (subescala de la PR) [$F(3,138)=56,33$; $p>.000$; $R2=.550$]. A mayor cantidad de antecedentes de BO y menor nivel de implicación en el trabajo, mayores niveles de BO.
Conclusiones: Los resultados apoyan el efecto protector de la PR sobre el síndrome de BO. Estos resultados tendrían especial relevancia en el diseño de estrategias de prevención de BO en estos profesionales centradas en el entrenamiento de estas características.

Palabras clave:
- *burnout*
- cuidados críticos
- personalidad resistente

C055

LA INFORMATIZACIÓN DE LOS CUIDADOS. ADIÓS AL PAPEL

Rodríguez Borrajo MJ, Romero Montoya R, Díaz de Durana Santa Coloma S, Hernández López M, Iribarren Diarasarri S, Giraldo Martínez G.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Txagorritxu. Vitoria-Gasteiz (Álava).

Introducción. Desde junio del 2010 hemos informatizado toda la historia clínica del paciente de forma que ha desaparecido el papel de nuestra unidad.
Objetivo. Conocer la percepción de las enfermeras con respecto al nuevo sistema de trabajo.
Material y método. Se trata de un estudio descriptivo transversal. Pasamos una encuesta anónima en agosto y noviembre en la que se compara el sistema informático con el método tradicional. Analizamos los resultados con el programa SPSS 18.0.
Resultados. Ya en el mes de agosto se valoraron como más fáciles de realizar con el sistema informático: apuntar constantes, hacer el balance hídrico y hacer la documentación al ingreso y al alta. Sólo en cuanto a consultar el tratamiento del paciente y el resultado de las exploraciones, fue mejor valorado el método tradicional; sin embargo, en la encuesta pasada 3 meses más tarde estos dos ítems ya eran mejor valorados también en el sistema informatizado. Prácticamente ninguno de los encuestados volvería al sistema tradicional. El número de personas que se encuentran inseguras sin papel ha disminuido significativamente en estos 3 meses, así como las personas que consideran el nuevo sistema difícil de aprender. En el mes de agosto muy pocas personas consideraban que la seguridad del paciente mejoraba con este sistema; sin embargo 3 meses más tarde la percepción de este apartado ha mejorado significativamente. En cuanto a las cargas de trabajo, el personal valora que han aumentado con respecto al método tradicional.
Conclusiones. El sistema informatizado ha tenido una buena acogida por parte de las enfermeras y prácticamente nadie quiere volver a trabajar con papel, aunque aumente la carga de trabajo. Ninguna de las cuestiones analizadas es mejor valorada que el método tradicional al cabo de 3 meses.

Palabras clave:
- cuidados intensivos
- documentación
- procesamiento automatizado de datos
- registros de enfermería

C056

PROCESO DE SELECCIÓN, DESARROLLO (CONFIGURACIÓN), DE UN SISTEMA INFORMÁTICO DE GESTIÓN INTEGRAL DE PACIENTES EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE NUEVA CREACIÓN

Coronas Fumanal C, Grasa Lanau JA, Gallego Barrabés S, Mendiara Berbiela Y, González Iglesias C, Coll Clavero J.

Servicio de Medicina Intensiva, Hospital de Barbastro. Barbastro (Huesca).

Objetivo. Para abrir una nueva Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), por el desarrollo informático hospitalario actual (estando de acuerdo enfermería, médicos, informáticos y apoyados por dirección-gerencia del centro, que habilita una partida económica para ello), decidimos intentar abrir sin papeles.
Metodología. Fases:
Selección: Contacto con los sistemas informáticos existentes en el mercado, presentación, comparación, visualización, pros-contras, concurso y adquisición.
Configuración: 4 personas de enfermería; comparación 2 versiones, modificación, adaptación a nuestra realidad. Trabajo del equipo médico, farmacéuticos... Creación de nuestra configuración
Instalación: Equipos de trabajo *intrabox* (individuales) y fuera del *box* (despachos, control, almacén de farmacia (comunes).
Integración: Informática. HISS de pacientes e historias clínicas. PAX de radiodiagnóstico y laboratorio. Sistemas de monitorización continua del paciente y equipos auxiliares (bombas infusión, ventiladores, sistemas de depuración extracorpórea...).
Implantación: Formación previa del personal, apoyo de informáticos durante y soporte telefónico post. Modificaciones de última hora una vez empezado con el programa.
Intervenciones. Sobre fases especificadas.
Selección: Visitas y presentación *in situ* de sus sistemas. Valoración y selección: los que mejor se adaptan a nuestras necesidades. Visitas a hospitales implantados: demostración del funcionamiento, integración de equipos y sistemas, entrevistas al personal de enfermería, médico, informática. Puesta en común y análisis exhaustivo de ellos. Selección de 2 opciones. Realización de informes técnicos para el concurso administrativo de adquisición.
Configuración: Sistemas más rígidos de lo esperado; distinto idioma informático-clínico/asistencial.
Implantación: Cursos tutelados, prácticas virtuales en grupos pequeños, repasos. Colaboración de todos los implicados.
Conclusiones. Esta forma de trabajo es una realidad, no se puede obviar en el contexto de nuestra sociedad actual. No todo es tan sencillo como cuando te presentan los programas. Una vez seleccionado uno hay que asimilar lo que tienes, diseñarlo y desarrollarlo de la forma más cómoda para la unidad, sacándole el mayor provecho a la herramienta

Palabras clave:
— gestión integral
— paciente crítico
— sistema informático
— UCI

C057

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA Y GRUPOS DE TRABAJO ORGANIZADOS. UN MODELO QUE FUNCIONA

Ruiz de Ocenda Sanz E, Martínez Martínez M.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Santiago. Vitoria-Gasteiz (Álava).

Introducción: Desde la apertura del Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Santiago de Vitoria-Gasteiz se trabaja con un modelo de gestión del conocimiento basado en grupos de trabajo especializados con el fin de proporcionar cuidados de calidad al paciente crítico, misión que no queremos perder de vista. En 2005 con la certificación ISO:9001-2000 y su inclusión en el organigrama, se consiguió dar un nuevo impulso para potenciarlos y oficializar su funcionamiento.
Objetivos: Analizar el trabajo realizado por los grupos de la unidad y su papel como gestores del conocimiento.
Material y método: Estudio descriptivo de la actividad de los grupos de trabajo referido a Enfermería, analizando archivos de la unidad y registros ISO. Hemos analizado: fechas de creación, participantes, protocolos realizados, trabajos presentados a congresos, sesiones formativas en la unidad y cursos impartidos fuera de ella. Los grupos de auxiliares de Enfermería han sido excluidos por ser de reciente creación y actividad incipiente, así como enfermeras que actualmente no trabajan en el servicio.
Resultados: Datos desde 1998: de 10 representados en organigrama ISO 9 funcionan actualmente. La participación de AE es de 2. Enfermeras: 28 de 41 (68,29%). Protocolos de enfermería realizados: 23. Participación en sesiones en la unidad: en 34 ocasiones. Cuatro grupos han colaborado anualmente en docencia posgrado de la Escuela Universitaria de Enfermería, 1 colabora en pregrado. Dos grupos realizan cursos de formación externa regularmente. Producción científica: En 2004: de 5 trabajos presentados 1 realizado por grupo organizado, 2005: 0 de 3, 2006: 1 de 2, 2007:0 de 2, 2008:4 de 7, 2009: 5 de 5, 2010: 7 de 7, y 2011: 8 de 8.
Conclusiones: El trabajo de los grupos se ha convertido en pilar de la gestión del conocimiento en el servicio. Su actividad se ha ido asentando e incrementando con el tiempo. La inclusión de los grupos en el organigrama supuso un impulso a su actividad, otorgando un sello de calidad básico en nuestro proceso de mejora continua

Palabras clave:
— calidad
— gestión del conocimiento
— grupos de trabajo

C058

ESTUDIO Y VALORACIÓN DE LOS INFORMES DE ENFERMERÍA AL ALTA EN CUIDADOS INTENSIVOS. SITUACIÓN ACTUAL EN ESPAÑA

Alonso Rodríguez A, Osorio Álvarez S, Solís Villar N, Suárez Arduengo J, Suárez Fernández L, Zapico Gutiérrez S.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de Cabueñes. Gijón (Asturias).

INTRODUCCIÓN. El informe de alta es un registro que garantiza la continuidad de los cuidados; consta de datos administrativos, identificación del paciente y del personal, situación al alta, fecha y hora. Enfermería es el coordinador principal, desarrollando así su autonomía y comunicación.
OBJETIVOS:
— Conocer el grado de implantación del informe en los hospitales españoles y averiguar en su defecto, qué otros sistemas de transmisión de información se utilizan. Analizar la información aportada y determinar qué criterios, patrones, etc., siguen.
— Diseñar nuevos Informes para nuestra Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital de Cabueñes (Gijón).
MATERIAL Y MÉTODOS. Estudio cuantitativo descriptivo longitudinal reuniendo informes de las UCI españolas: N = 54 (noviembre 2009-abril 2010).
Recogida de información por Comunidades Autónomas (hospitales públicos y privados con UCI) mediante correo (ordinario y electrónico), teléfono, fax, Internet, memorias del Hospital de Cabueñes y artículos de la revista *Enfermería Intensiva*. Elaboramos una base de datos para el análisis descriptivo de las variables.
RESULTADOS. El método de contacto para conocer el sistema de transmisión de la información fue mayoritariamente telefónico (53,31%). Sobre la continuidad de los cuidados, un 43,11% utilizan formato papel, 28,45% soporte informático y el resto transmiten la información por otros métodos (teléfono, contacto directo, ausencia de información). Según los diferentes criterios de clasificación del tipo de cuidados, el 34% lo hace por problemas, el 22% aparatos o sistemas, el 10% patrones funcionales y el resto, de forma variada.
CONCLUSIONES. No existe un consenso mínimo en la elaboración de informes en UCI. En la mayoría, existen carencias importantes de información cuando se sigue un único criterio de estructura. Para conseguir la continuidad de los cuidados, el único sistema válido es el informe de enfermería al alta.

Palabras clave:
— alta
— continuidad
— cuidados
— informe
— registro
— transmisión

C059

PERCEPCIÓN DE LAS PRÁCTICAS CLÍNICAS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE LOS ALUMNO/AS DE AUXILIAR DE ENFERMERÍA. ESTUDIO FENOMENOLÓGICO

Cordobés Casado I, Muñoz Mansilla JC, García Jiménez S, Redondo Romero GM, Paniego Lorenzo Y, García Hernández M, Palacios Ceña D, Cachón Pérez JM.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Fuenlabrada. Fuenlabrada (Madrid).

Introducción. Los alumnos de auxiliares de enfermería en la unidad de cuidados intensivos pueden sentir ansiedad y miedo durante sus practicas en la unidad de cuidados intensivos (UCI). Se les exige estar en alerta y responder con celeridad a cambios en el paciente.
Objetivos. Describir la experiencia de las alumnas/os de auxiliar de enfermería, durante sus prácticas en la UCI del Hospital de Fuenlabrada.
Material y métodos:
— Estudio cualitativo, fenomenológico.
— Muestreo por propósito.
— Criterios de inclusión: Alumnas/os que hayan realizado sus prácticas en la UCI.
— Recogida de datos: Entrevistas no estructurada, utilización de la pregunta abierta: ¿Cómo has vivido tu rotación de prácticas en la UCI?
— Análisis de los datos: Se analizaron siguiendo la propuesta de Giorgi. Identificando unidades de significado (US). Posteriormente esas US se agruparon. Finalmente de estos grupos de significado comunes se identificaron los temas y subtemas. En la identificación de los temas se empleo el desarrollo de "mapas conceptuales" para representar gráficamente los temas y las relaciones entre sus elementos y otros temas y subtemas identificados.
Resultados. El estudio se realizó desde septiembre de 2010 hasta diciembre de 2010. Realizándose 12 entrevistas. 19 horas de grabación. La media de edad fue de 21,3 años.
Los temas identificados fueron:
— Proceso de aprendizaje. Presenta 3 subtemas: Figura del tutor, experiencia previa con la enfermedad y profesional.
— La UCI como contexto de aprendizaje.
— Rol de estudiante. Presenta un subtema: Iniciativa.
— Relaciones con el paciente, la familia y los profesionales. En este último presenta como subtema; Trabajo en equipo.
Conclusiones. Las/os estudiantes centran su aprendizaje en la técnica y material, dejando de lado al paciente. No asumen rol de estudiantes, sino el rol de profesional. Demandan la figura de un tutor, junto a la integración en el equipo por los propios profesionales. Señalan la UCI como un contexto diferente al resto de unidades para el aprendizaje.

Palabras clave:
— análisis cualitativo
— ansiedad
— aprendizaje
— cuidados intensivos
— estudiantes de enfermería
— miedo

C060

PERSPECTIVAS Y OPINIONES ENFERMERAS SOBRE EL CUIDADO DE LA INTIMIDAD FÍSICA DE LOS PACIENTES EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS

Herrera Romero T, Rodríguez Mondéjar JJ, Armero Barranco MC, García Martínez M, Iniesta Sánchez J, Miralles Coll A, Martínez Oliva JM, Martínez Nicolás M.

UCI Polivalente. HGU Reina Sofía de Murcia. Servicio Murciano de Salud. Murcia.

Introducción. Los enfermos que ingresan en una unidad de cuidados críticos (UCI) tienen necesidades de todo tipo y una que, a veces se olvida, se refiere al cuidado de su intimidad. El objetivo es conocer la opinión y perspectiva sobre la intimidad física y su cuidado en la práctica diaria.
Material y método. Estudio descriptivo, prospectivo y transversal. Población: el universo, todos las enfermeras. Lugar: UCI polivalente de 12 camas. Temporalidad: meses de noviembre y diciembre de 2010. Desarrollo y fuente: cuestionario con validación interna, autoadministrado y anónimo, con 36 ítems, 7 sociodemográficos, 2 dicotómicos, y 27 tipo Likert. Procesamiento: media y desviación estándar para cuantitativas, y cálculo de frecuencias y porcentajes para cualitativas, con *pack* SPSS v15.
Resultados. 27 cuestionarios (100%). Edad 36,7 DE 6,8 (25-52), mujer 60%, antigüedad 12,4 años DE 6,9 (2-28), experiencia en UCI 75,6 meses DE 64 (1-216). 16 han estado ingresados, unos 7,5 días DE 14 (1-60). Soltera 33%. 66,8% han pensado que se debería cuidar más la intimidad, 100% ha recibido formación, 52% piensa que se cuida mejor la intimidad física en UCI que en otras unidades, 96% es importante aunque estén intubados y sedados, 67% evita el tránsito de personal por el box durante aseo, 92% usan las cortinas y otros elementos para proteger al paciente, 70% pide permiso para desnudar al paciente, 38% opina que usando la empatía se mejoraría el cuidado de la intimidad física. El 26% dice que la carga de trabajo no debe influir en el cuidado de la intimidad.
Conclusiones. Se debe mejorar el cuidado de la intimidad física como algo útil y necesario para prestar cuidados de calidad. La empatía es una herramienta a potenciar. Existe conciencia por parte de las enfermeras de que es un cuidado propio y necesario de cara al paciente, que a nosotros también nos gustaría obtener de UCI.

Palabras clave:
— cuestionario de intimidad
— cuidados críticos e intimidad
— intimidad en los pacientes
— intimidad física

SEEIUC

Sociedad Española de Enfermería Intensiva y Unidades Coronarias

POSTERS

DEFENSA ORAL

P001

LIMITACIÓN DEL ESFUERZO TERAPÉUTICO. OPINIÓN DE LOS PROFESIONALES

Muñoz Camargo JC, Martín Tercero MP, Núñez López MP, Espadas Maeso MJ, Pérez Fernández-Infantes S, Cinjordis Valverde P, León Rodríguez A, Moreno Ortiz J, Huertas Díaz MP.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital General Universitario de Ciudad Real. Ciudad Real.

Introducción: En nuestra práctica asistencial nos encontramos con la necesidad de atender a pacientes con situaciones no reversibles, debido a la avanzada edad o a enfermedades crónicas subyacentes y al cambio del tipo de patologías a las que se enfrenta en la actualidad el personal sanitario. El objetivo de esta investigación fue conocer la valoración ética de los profesionales sanitarios de nuestro centro, respecto a las medidas extraordinarias de soporte de vida.
Material y métodos: Estudio descriptivo prospectivo realizado durante los meses de abril a agosto del año 2010. La muestra estuvo formada por 189 profesionales de diferentes categorías que prestaban su servicio en nuestro hospital. Se incluyó un cuestionario validado y adaptado para su utilización en el ámbito hospitalario que consta de 18 ítems, con las siguientes variables: Edad, sexo, profesión, años de experiencia laboral, estado civil y religión.
Análisis estadístico: Se realizó un estudio descriptivo de la muestra de cada una de las variables recogidas, expresando los resultados mediante la media y desviación típica, para parámetros cuantitativos y mediante frecuencia y porcentaje cuando los parámetros se reagrupan en variables cualitativas.
En segundo lugar se realizó estadística inferencial, dadas las características de las variables se utilizaron pruebas no paramétricas (prueba de Kruskal-Wallis).
Los cálculos se realizaron con el programa estadístico SPSS 15.0
Se solicitó consentimiento informado y se garantizó la confidencialidad de la información.
Resultados: Se obtiene una muestra total de 189 profesionales, de los cuales un 21,7% fueron varones. La media de edad se sitúo en 40,39 años DS+ 10.
La media de experiencia laboral de los participantes fue de 15,8% años DS+ 10,4.
El 79,9% se encuentra a favor de la eutanasia, el 93,6% en contra de la distanasia, el 92,6% a favor de la antidistanasia y un 99,5% a favor de la ortotanasia. El colectivo médico es el más contrario a la aplicación de la eutanasia p=0,0001.
Se han observado diferencias entre la práctica religiosa y la actitud ética ante situaciones al final de la vida.
Conclusiones: La mayoría de los participantes tomaría en cuenta la decisión del paciente de limitar las medidas extraordinarias en situación de enfermedad irrecuperable.

Palabras clave:
— bioética
— calidad de vida
— eutanasia
— limitación del esfuerzo terapéutico

P002

¿QUÉ SABEMOS RESPECTO DE LOS EVENTOS ADVERSOS POR MEDICACIÓN EN NUESTRAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS?

Cabrejas Ayuso A.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Universitari de Bellvitge. L´Hospitalet de Llobregat (Barcelona).

Objetivo. Las unidades de cuidados intensivos constituyen un ámbito de riesgo elevado para la aparición de eventos adversos por medicación (EAM), muchos de ellos evitables. El estudio de los EAM tiene como objetivo crear una cultura de seguridad con el fin de disminuir la tasa de incidencia y el impacto en los pacientes críticos en términos de morbimortalidad, estancia y costes.
Metodología. La revisión de registros como los datos obtenidos por el estudio retrospectivo del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD), los resultados del Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la hospitalización (ENEAS) y el indicador de calidad asistencial sobre errores de medicación de la Sociedad de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias (SEMICYUC) informan de la elevada incidencia de EAM y su alto porcentaje de evitabilidad. Se estudian los aspectos relacionados con la prescripción, transcripción, dispensación, administración, fabricante, entorno y cumplimiento, y así como los grupos farmacológicos más utilizados y los sistemas del organismo más afectados.
Intervenciones. Las estrategias para reducir las posibles consecuencias de los EAM son: reducir la posibilidad de que los errores ocurran, detectar los errores que ocurren y minimizar las posibles consecuencias de los errores. Las recomendaciones a estas estrategias consisten en: aplicar medidas que hagan difícil que ocurran EAM, utilizar protocolos y hojas preimpresas, revisar la seguridad de las especialidades disponibles en el hospital, reducir el número de opciones, centralizar los procesos en los que es más posible que se produzcan errores, usar técnicas de doble chequeo, incorporar alertas automáticas, estandarizar la dosificación, estandarizar y simplificar la comunicación de los tratamientos.
Conclusiones. Es preciso desarrollar medidas dirigidas a evitar los errores de prescripción y la falta de seguimiento de los tratamientos que son los factores identificados como responsables de la aparición de los EAM prevenibles.

Palabras clave:
— calidad asistencial
— evento adverso por medicación
— paciente crítico
— prevención
— seguridad

P003

CONTENCIÓN MECÁNICA: SU USO EN CUIDADOS INTENSIVOS

Martín Iglesias V, Pontón Soriano C, Quintián Guerra MT, Velasco Sanz TR, Merino Martínez R, Simón García MJ, González Sánchez JA.

Críticos II. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Introducción. La contención mecánica (CM) es un procedimiento terapéutico, utilizado como última medida para restringir la movilidad de un paciente y así evitar que se produzcan daños al propio paciente, a otras personas y/o al entorno.
Objetivo. Analizar la incidencia del uso de CM en una unidad de cuidados intensivos y valorar cómo se realiza el procedimiento.
Material y método. Estudio descriptivo, prospectivo.
Criterios de inclusión: Pacientes sometidos a CM ingresados de marzo a junio de 2010.
Se estudiaron variables demográficas, aquellas que describían la situación clínica del paciente, indicaciones, técnicas y dispositivos, entre otras.
Los datos se analizaron a través del programa estadístico SPSS 14.0, y se expresaron en porcentajes, frecuencias y medias con su desviación estándar.
Resultados. Se incluyeron 85 casos, de los cuales el 65,9% fueron hombres. La media de edad fue de 64,19 (± 17,9) y el Nine Equivalents of Nursing Manpower use Score (NEMS) medio de 29,3 (± 8,2). La incidencia de CM fue del 15,6%.
La indicación principal de CM en el 80% de los casos fue el riesgo de interrupción grave de procesos terapéuticos. Enfermería tomó la decisión en el 94,1% frente al 5,9% por médicos. En el 85,9% de los casos se adoptó como medida urgente. El procedimiento quedó registrado en el 57,6%. La familia fue sólo informada en el 9,4% de los casos, y a posteriori.
Como alternativa previa, la contención verbal, se utilizó en el 100% de los casos, y la farmacológica en el 48,2%.
Conclusiones:
1. Existe una incidencia alta de CM.
2. El motivo principal fue evitar la interrupción de procesos terapéuticos.
3. La enfermera toma la decisión, tras agotar otras medidas alternativas.
4. Es necesario la formación/información a los profesionales, por su repercusión ética y legal.

Palabras clave:
— contención mecánica
— cuidados intensivos
— enfermería

P004

FORMACIÓN CONTINUA: JUGAR PARA MOTIVAR Y EVALUAR PARA MEJORAR

Valls Matarín J, del Cotillo Fuente M.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Mútua Terrassa. Terrassa (Barcelona).

Objetivos: Enseñar al personal de enfermería a identificar y montar los elementos que componen la ventilación mecánica no invasiva (VNI). Evaluar los conocimientos adquiridos en el taller.
Metodología: Se diseñó un taller educativo dirigido a enfermería del servicio de medicina intensiva compuesto por varias actividades: charla informativa con soporte visual y varios juegos con finalidad pedagógica: juego sobre conocimientos donde se plantearon problemas de asociación y elección y juego de secuencias con fichas de los componentes de la VNI. Para la evaluación de la intervención se confeccionó un *test* de conocimientos de 9 preguntas con 3 opciones de respuesta, el cual fue revisado por expertos en VNI.
Intervención: Dentro del programa de formación continua de la institución se realizaron 2 talleres iguales de 2 horas de duración. Después de la charla se dividió a los asistentes en dos grupos y se eligió un portavoz. Se planteó la intervención en forma de concurso. El equipo docente propuso mediante soporte informático diferentes situaciones o montajes erróneos que los asistentes tenían que razonar y resolver.
El *test* de conocimientos se envió vía *e-mail* a los 15 días, con una semana de plazo para devolverlo Para ello se abrió un correo electrónico con el nombre del taller que se utilizó también para retornar el *test* corregido con las respuestas razonadas.
Conclusiones: La utilización del juego como recurso educativo dentro de la formación continua genera complicidad y propicia un aprendizaje dinámico y motivador, permitiendo al profesional ser el protagonista de su formación. Los juegos rompen la dinámica vertical y unidireccional creando una comunicación horizontal y recíproca permitiendo establecer un *feed-back* entre el alumno y el equipo docente.
La evaluación objetiva del taller permite conocer que conceptos hacen falta reforzar y detectar problemas para mejorarlo.

Palabras clave:
— educación
— enfermería
— juego

P005

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN LA UTILIZACIÓN DE GAFAS NASALES DE ALTO FLUJO CON HUMIDIFICACIÓN ACTIVA

Crespo Pérez de Albéniz V, Mayordomo Anguiano A, Plaza Unzué R, Tellechea Lizasoain L, Tirapu León JP.

Servicio de Medicina Intensiva. Complejo Hospitalario "A". Pamplona (Navarra).

Objetivo. Adquirir destrezas en el montaje y utilización de gafas de alto flujo (GNAF) con humidificación activa (HA) e identificar los cuidados del paciente que requiere dicho tratamiento.
Metodología. Tras la incorporación de este nuevo tratamiento en nuestra unidad de cuidados intensivos (UCI) y ante la posibilidad de utilizar la técnica de tres formas distintas (caudalímetros de alto flujo, oxigenoterapia alto flujo con respirador Evita XL —Dragüer—, obtención de alto flujo con pieza para sistema Ventimask adaptada a reservorio de humidificación activa) con la complejidad que esto conlleva, surgió la necesidad de realizar un protocolo por parte de enfermería y personal auxiliar de enfermería. Para ello, se creó un grupo de trabajo formado por 4 enfermeras y un médico, el cual realizó una búsqueda bibliográfica en varias bases de datos: Pubmed, Cochrane y Cinhal. La obtención de escasa información, la complejidad de la misma, así como la necesidad de asegurar su funcionamiento en pacientes fundamentalmente hipoxémicos, fue lo que nos condujo a la elaboración de este protocolo.
Intervenciones. El protocolo se divide en varios apartados. En primer lugar, definición del sistema de gafas de alto flujo, indicaciones, ventajas que aporta este tratamiento en diferentes parámetros, ya sean clínicos como gasométricos (confortabilidad del paciente, facilidad de conseguir la concentración de O_2 deseada, bondades de la humidificación activa a altos flujos). A continuación, montaje de GNAF, diferenciando la actuación de enfermería según el tipo de técnica (caudalímetros de alto flujo a pared, ventilación mecánica convencional con Evita XL-Dragger, obtención de alto flujo con sistema Ventimask pasando por HA). Y por último, cuidados de enfermería al paciente.
Conclusiones. La incorporación de este protocolo en nuestra UCI ha ayudado a enfermería al desarrollo de la técnica en sus diferentes variantes utilizadas en este tratamiento, así como difundir los conceptos teóricos y prácticos necesarios para su conocimiento.

Palabras clave:
— cánula de alto flujo nasal
— fallo respiratorio agudo
— plan de cuidados de enfermería
— terapia de oxigenación

P006

ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN OXIMETRÍA CEREBRAL EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Mayordomo Anguiano A, Plaza Unzué R, Tellechea Lizasoain L, Crespo Pérez de Albéniz V, Etchegoin Ustarroz M, Roldan Ramírez J.

Servicio de Medicina Intensiva. Complejo Hospitalario de Navarra "A". Pamplona (Navarra).

Una de las causas principales de lesión cerebral secundaria es la hipoxia cerebral. Debido al incremento de la denominada monitorización cerebral y cuidados aplicados al paciente neurocrítico, se vió la necesidad de crear en nuestra Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) unas pautas de actuación para el personal de enfermería en oximetría cerebral.
Objetivo. Cualificar al personal de enfermería de UCI de un hospital terciario, centro de referencia para el paciente neurocrítico, de los conocimientos necesarios para el manejo e interpretación de la oximetría cerebral en el paciente neurológico crítico.
Metodología. Creamos un grupo de estudio compuesto por 5 enfermeras y 1 médico. Se inició una revisión bibliográfica en diferentes bases de datos (Medline, Cochrane Library). Elaboramos diferentes pautas de actuación, consensuadas por varios profesionales expertos en este campo.
Intervenciones. El plan de actuación se divide en tres monitorizaciones de oximetría cerebral distintas, divididas por el nivel cerebral en el que aportan información (saturación de la oxihemoglobina yugular o SjO_2, nos ofrece información de oxigenación cerebral a nivel general, la espectroscopia por infrarrojos o SrO_2, información a nivel regional y la presión tisular de oxígeno o $PtiO_2$, información a nivel local). En cada apartado, se explica la definición, interpretación de los resultados por parte del personal de enfermería y cuidados que requieren tanto el aparataje como el paciente.
Conclusiones. La elaboración de este plan de actuación afianzó los conocimientos del personal de enfermería sobre neuromonitorización y oximetría cerebral. Ayudó en la interpretación de los resultados obtenidos y evitó complicaciones derivadas de los cuidados de enfermería en el paciente neurocrítico .

Palabras clave:
— cuidados de enfermería
— hipoxia cerebral
— neuromonitorización
— oximetría cerebral
— $PtiO_2$
— SjO_2
— SrO_2

ÁREAS TEMÁTICAS

NUTRICIÓN

P007

COLOCACIÓN Y VENTAJAS DE LA SONDA DE ALIMENTACIÓN NASOYEYUNAL CON AUTOAVANCE EN EL PACIENTE CRÍTICO

Burgos Naranjo MA, Asensio Malo G, Arnáiz Francos A, Izquierdo Fuentes MT, Fernández Martín MJ, Domingo Felici CM.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).

Introducción. La distensión abdominal, regurgitación de la dieta, diarrea y aumento del residuo gástrico, son complicaciones de la nutrición enteral. En estos casos, podría considerarse la colocación de una sonda nasoyeyunal o nasoduodenal. La alimentación a través del intestino delgado permite satisfacer con mayor rapidez las necesidades calóricas de los pacientes. La administración de nutrientes en una posición más distal, puede reducir los índices de regurgitación y aspiración del contenido gastrointestinal, y el consiguiente riesgo de neumonía.
Objetivos. Describir el proceso de colocación de la sonda de alimentación nasoyeyunal con autoavance.
Determinar los cuidados y manejo de esta sonda.
Comprobar las ventajas que ofrecen estos dispositivos de alimentación.
Metodología. Estudio observacional descriptivo, realizado en una Unidad de Cuidados Intensivos polivalente de un hospital terciario, durante seis meses, con 10 pacientes portadores de sonda nasogástrica que presentan regurgitación de dieta enteral o retención gástrica aspirada abundante.
En todos ellos, se colocó la sonda nasoyeyunal con autoavance manteniéndose como mínimo 4 días.
Resultados. Muestra: 10 pacientes, 60% hombres y 40% mujeres. Edad media ± 62 años. Cuatro pacientes no presentaron la regurgitación de dieta que sufrían anteriormente, otros 4 no mostraron la retención gástrica y dos de ellos requirieron finalmente nutrición parenteral total por diarrea.
Conclusiones. La utilización de la sonda de alimentación nasoyeyunal con autoavance, puede ser un método no invasivo y efectivo para reducir la retención gástrica y la regurgitación en los enfermos con nutrición enteral gástrica mal tolerada.
Sería conveniente contemplar la instauración de estas sondas antes de iniciar la nutrición parenteral total en estos pacientes.

Palabras clave:
— paciente crítico.
— sonda nasoyeyunal con autoavance.

P008

PLAN DE CUIDADOS ENFERMEROS PARA LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL ESTREÑIMIENTO EN EL PACIENTE CRÍTICO

García-Vandewalle García RM, Mirallez Andújar J, García Oler A, Henche Correa MJ, Kraemer Muñoz MC, Villanueva Serrano SJ, Domínguez Bernal MA, Levy Abitbol R.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Comarcal de Melilla. Melilla.

OBJETIVOS. El estreñimiento afecta 70-83% de pacientes en UCI, pero suelen infravalorarse sus efectos negativos: prolongación de ventilación mecánica, intolerancia enteral, impactación fecal, obstrucción y perforación intestinal, dolor, distensión abdominal, hemorroides, fisuras anales,... El objetivo de este trabajo es elaborar un plan de cuidados enfermeros para prevenir y tratar el estreñimiento en pacientes críticos.
METODOLOGÍA. Definiciones: Se considera estreñimiento la emisión inadecuada de heces, menos de tres deposiciones/semana, anormalmente duras y secas, que el paciente tiene dificultad para expulsar.
Dianóstico: Estructura taxonómica NANDA (North American Nursing Diagnosis Association) de diagnósticos enfermeros.
Clasificación de intervenciones-resultados: Categorías NIC (Nursing Intervention Classification) / NOC (Nursing Outcome Classification) para diseñar plan de cuidados.

INTERVENCIONES

NANDA	NIC	NOC
Riesgo / Déficit volumen de líquidos.	Manejo líquidos: 4120	Control riesgo: 1902 Hidratación: 0602
Dolor	Manejo dolor: 1400	Control dolor: 1605
Intolerancia actividad.	Manejo energía: 0180	Tolerancia actividad: 0005
Deterioro movilidad física	Manejo energía: 0180	Tolerancia actividad: 0005
Déficit autocuidado: uso WC.	Ayuda con autocuidados: uso WC: 1804	Cuidados personales: uso inodoro: 0302

CONCLUSIONES. El estreñimiento es una causa frecuente de morbilidad en el paciente crítico a la que a menudo se presta poca atención. Las medidas encaminadas a su prevención (hidratación adecuada, alimentos ricos en fibra y laxantes orales suaves, facilitar privacidad, estimular deposición, …) deben formar parte de los cuidados diarios del paciente ingresado en UCI. Cada deposición debe consignarse en la hoja de constantes y evaluarse a diario. El tratamiento del estreñimiento instaurado no debe demorarse (enemas, laxantes por vía rectal, desimpactación fecal,…).

Palabras clave:
— estreñimiento
— impactación fecal
— prevención
— tratamiento

P009

PLAN DE CUIDADOS ESTANDARIZADO PARA PACIENTE CON NUTRICIÓN ENTERAL EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Simarro Blasco JA, Noheda Blasco MC, Bascuñana Blasco M, Noheda Recuenco M, Simarro Blasco E, Quintero Álvarez MI, Izquierdo García AE, Ruiz Durán AT, Orozco Recuenco MJ, Herraiz Murcia AB.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Virgen de la Luz. SESCAM. Cuenca.

Objetivos: Elaborar un plan de cuidados estandarizado que ofrezca a los profesionales recursos con rigor científico, reconocimiento profesional y que sea un instrumento único y válido para evaluar la asistencia con los mejores niveles de calidad en un paciente ingresado en UCI que precisan ser alimentados mediante nutrición enteral (NE).
Metodología: Diseño y elaboración de un plan de cuidados estandarizado, basado en las necesidades básicas de Virginia Henderson, con revisiones bibliográficas y de historias clínicas (metodología enfermera basada en la evidencia). Se han identificado los diagnósticos más prevalentes según la taxonomía NANDA, han sido establecidos resultados según la taxonomía NOC y se han propuesto intervenciones siguiendo la taxonomía NIC.
Intervenciones: Se seleccionaron los diagnósticos de enfermería específicos y se plantearon las intervenciones de enfermería, así como los resultados esperados, para posteriormente establecer una guía específica de cuidado enfermero en estos pacientes. Destacamos:

- NANDA: Desequilibrio nutricional: ingesta inferior a las necesarias (000002). NOC: Estado nutricional (001004). NIC: Alimentación enteral por sonda (001056). Monitorización nutricional (001160).
- NANDA: Deterioro de la mucosa oral (000045). NOC: Higiene bucal (001100). NIC: Restablecimiento de la salud bucal (001730).
- NANDA: Diarrea (000013). NOC: Eliminación intestinal (000501). NIC: Cuidados de la incontinencia intestinal (000410).
- NANDA: Riesgo de aspiración (000039). NOC: Prevención de la aspiración (001918). Estado de deglución (001010). NIC: Precauciones para evitar la aspiración (003200). Fisioterapia respiratoria (003230).

Conclusiones: La ingesta de nutrientes en pacientes con nutrición enteral, deberá ser suficiente para satisfacer las necesidades metabólicas. Se ha creado un plan de cuidados diferenciando los diagnósticos enfermeros más representativos. Considerando que, con las mismas intervenciones, podemos solucionar más de un diagnostico, se han reducido éstos a los necesarios para actuar con la mayor eficiencia. Sin embargo, los diagnósticos aquí establecidos no son excluyentes de otros según situación del paciente. Al trabajar con un plan de cuidados estandarizado, la enfermera reconoce y actúa precozmente ante cualquier signo/síntoma que pudieran ocasionar alteraciones de las cavidades naso-oro-faríngeas o gastro-intestinales. La simplicidad, fácil monitorización y realización de los cuidados, hace de esta técnica un tratamiento más efectivo y seguro.

Palabras clave:

- atención de enfermería
- cuidados intensivos
- diagnósticos de enfermería
- evaluación de procesos y resultados
- evaluación nutricional
- guía de práctica clínica
- nutrición enteral

P010

¿PODEMOS CONOCER LA PIA A TRAVÉS DEL DISPOSITIVO PARA CONTROL DE LA ELIMINACIÓN FECAL *FLEXI-SEAL*®?

Frade Mera MJ, Montes Gil D, Guirao Moya A, Vergara Díez L, Fernández Gaute N, Casas Martín AI, Fernández Jiménez A, Fernández Miralles MJ, Ramiro Jiménez A, Montejo González JC, Molano Álvarez E.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Doce de Octubre. Madrid.

Introducción: El dispositivo *Flexi-Seal*® incluye un globo de retención que se inserta en la ampolla rectal e hincha con agua mediante un testigo externo, a través del cual se puede medir la presión del globo de retención (PGR).
Objetivo: Analizar la posibilidad de estimar la PIA a partir de la PGR del dispositivo *Flexi-Seal*®.
Material y métodos: Estudio observacional analítico transversal realizado en UCI polivalente de hospital terciario, junio-diciembre de 2010. Se incluyeron portadores de *Flexi-Seal*® con PIA monitorizada. Se estudiaron como posibles variables predictoras en el modelo final: PIA, sedoanalgesia en perfusión (SAP), relajación en perfusión (RP), posición, tipo sonda, modalidad ventilatoria (MV), PGR, presión media intratorácica (PMI), PEEP, Glasgow, color-aspecto, consistencia y volumen de heces. Medición de PGR con manómetro de baja presión y de resto de variables tres veces al día. Se empleó: Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, correlación de Spearman, para analizar la relación entre los diferentes factores y la variable resultado. Las variables significativas en el análisis bivariante fueron incluidas como posibles variables predictoras en un modelo final de regresión lineal. Significación $p < 0,05$.
Resultados: 21 pacientes en 30 ocasiones portaron *Flexi-Seal*®, monitorizándose la PIA durante 20 episodios de inserción. Las variables predictoras significativas fueron: PMI ($p < 0,001$), posición ($p < 0,001$) y SAP ($p = 0,002$). El modelo de regresión lineal obtenido para calcular la PIA a partir de PGR fue el siguiente: PIA = 9,62 + 0,03 x PGR - 0,38 PM + 4,75 posicion - 2,13 SAP.
Conclusiones: En nuestra serie de casos, el valor absoluto de la PGR no es un indicador directo de la PIA, pero a partir del modelo de regresión lineal creado se puede estimar su valor. Se necesitan más estudios para confirmar la posibilidad de estimar la PIA a partir del la PGR y validar este nuevo método de medición de la PIA.

Palabras clave:
— cuidados críticos
— diarrea
— incontinencia fecal
— presión
— sonda

P011

HEPATITIS AGUDA GRAVE RELACIONADA CON LA INTOXICACIÓN POR *AMANITA PHALLOIDES*: PLAN DE CUIDADOS

Acevedo Nuevo M, Hernández Sánchez L, Latorre Marco I.

UCI Médica. Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda. Majadahonda (Madrid).

Introducción: La ingesta de *Amanita phalloides* es la causa más frecuente de intoxicación por setas (> 90%), con mortalidad descrita en adultos de 20-30%. Su toxicidad radica en 2 toxinas termorresistentes que causan alteración enterocítica y necrosis hepatocelular.
La clínica se divide en 4 fases:
- I: latencia (6-8 horas);
- II: gastrointestinal (12-24 horas), principalmente diarrea acuosa y dolor abdominal, con peor pronóstico en apariciones más tempranas;
- III: segunda latencia, mejoría sintomatológica y empeoramiento analítico de función hepática (12-24 horas);
- IV: hepato-renal, deterioro progresivo de funciones renal y hepática, progreso hacia encefalopatía hepática y muerte (> 36 horas).

Observación clínica: Presentamos 2 casos de intoxicación por *Amanita phalloides* ingresados en nuestra Unidad en 2010. En el primero se reconoció precozmente la etiología, instaurándose tratamiento específico (fluidoterapia intensiva, fármacos bloqueadores de captación de toxinas: silibinina, penicilina-G), con evolución favorable del paciente. En el segundo no se reconoce inicialmente agente causal, demorándose inicio del tratamiento específico, y alcanzándose fases más avanzadas, presentando *shock* hipovolémico, insuficiencia renal y coagulopatía; se instauró, además del tratamiento convencional, diálisis hepática con circuito de albúmina MARS®, para eliminación de tóxicos hepáticos.
Plan Cuidados: Se propone un plan de cuidados específicos para las fases de evolución del cuadro:
- Fases I-II: Anamnesis exhaustiva, incluyendo en entrevista posibilidad de ingestión de hongos silvestres y tiempo de aparición de sintomatología.
- Fase II: Control sintomático. Administración de fluidoterapia intensiva. Balance hidroelectrolítico estricto.
- Fase III: Extracción de muestras para seriación analítica, vigilancia de parámetros hepato-renales para detección precoz de deterioro.
- Fase IV: Vigilancia de signos de coagulopatía, insuficiencia renal y/o encefalopatía hepática. Instauración de medidas de soporte hepato-renal: diálisis renal y/o hepática, preparación del paciente para transplante hepático si precisara.

Conclusiones: Los cuidados al paciente intoxicado por *Amanita phalloides* deben incluir estricta anamnesis y estrecha vigilancia, para detección precoz de complicaciones y estadios avanzados. La vigilancia y cuidados deben adaptarse a la fase sintomatológica.

Palabras clave:
- Amanita phalloides
- diálisis con albúmina
- enfermería
- fallo hepático
- MARS
- planes de cuidados

P012

PROTOCOLO DE INSERCIÓN DE SONDA NASOYEYUNAL SIN CONTROL FLUOROSCÓPICO. MÉTODO "POR PASO A CIEGAS", A PIE DE CAMA DEL PACIENTE

Puebla Martín A, del Fresno Sánchez MM, Puebla Martín MA, Migallón Buitrago ME, García-Velasco Sánchez-Morago S, Sánchez-Nieta Nieto JA, Amores Zamora JV.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital General de Ciudad Real. Ciudad Real.

La alimentación enteral en el enfermo crítico se realiza habitualmente mediante sondas nasogástricas (SNG) pero, en algunas ocasiones y debido a la patología del enfermo o al uso de determinados fármacos que disminuyen la motilidad gástrica, esto no es posible. Con la sonda nasoyeyunal (SNY) sobrepasamos el estómago y duodeno evitando la intolerancia gástrica permitiendo así alimentar a estos enfermos vía enteral.
A veces debido a la situación clínica del paciente es imposible trasladarlo a la sala de control fluoroscópico para la inserción de la SNY, debiéndola poner "a ciegas" a pie de cama del paciente.
OBJETIVO. Elaborar un protocolo que proporcione al personal de enfermería instrucciones para la correcta inserción sin control fluoroscópico de la SNY.
METODOLOGÍA. Se elabora el protocolo tras revisión bibliográfica en bases de datos y consulta a personal experto, todo consensuado por el equipo multidisciplinar.
INTERVENCIONES. Trabajo descriptivo sobre la inserción a ciegas de SNY:
— Información si procede y premedicación.
— Conocimiento y preparación del material.
— Colocación adecuada en cada momento del paciente.
— Procedimiento de inserción de la SNY, paso a paso.
— Cuidados posinserción.
CONCLUSIONES. Mediante este protocolo se consigue una herramienta eficaz para la inserción de una SNY a ciegas sin control fluoroscópico, proporcionando nuevos conocimientos sobre una técnica innovadora.
La sonda correctamente introducida tendrá un extremo en la cavidad gástrica y otro extremo en yeyuno, lo que permitirá simultáneamente la nutrición yeyunal y la aspiración o descompresión gástrica.

Palabras clave:
— enfermería
— inserción a ciegas
— sonda nasoyeyunal

P013

MONITORIZACIÓN NO INVASIVA DE LA PRESIÓN INTRAABDOMINAL (PIA) EN PACIENTES CRÍTICOS CON VENTILACIÓN MECÁNICA (VM)

Catalá Espinosa AI, Cherednichenko T, Ochotorena Auñón ME, Ruiz Soriano J.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de Torrevieja. Torrevieja (Alicante).

Objetivo: Existen numerosos estudios que describen la estrecha relación entre el aumento de PIA y disfunción respiratoria, que se expresa clínicamente por un aumento en los requerimientos de la VM. La elevación diafragmática causada por la hipertensión intraabdominal que aumenta la presión intratorácica, disminuye la capacidad pulmonar y eleva la presión máxima de la vía aérea. El objetivo de la técnica es monitorizar las presiones de la cavidad abdominal y orientarnos hacia una posible alteración de la función orgánica debido a los cambios de las presiones abdominales.
Metodología: El método validado para la medición de PIA, de acuerdo con las guías del consenso de la *World Society of the Abdominal Comportament Syndrome*, es la vía vesical, debido a su fácil implantación y bajo costo.
Materiales: Sonda vesical *Foley*, gasas paños y guantes estériles., lubricante, bolsa de recogida de orina de circuito cerrado, *kit* de monitorización intraabdominal, cinta para prevenir la salida accidental de la válvula al *Foley*, monitor, transductor, cable del transductor, bolsa de SF.
Intervenciones: Se realiza sondaje vesical. Y se le conecta el sistema *Abviser* purgado. Se coloca la cama en posición horizontal y al paciente en decúbito supino; se coloca el transductor a nivel del sínfisis del pubis para la realización del cero, se clampa el circuito de recogida de orina y se llena la vejiga con 20 cc de suero fisiológico con la jeringa incorporada en él y aparecerá reflejado el valor de PIA en el monitor, se recogerán los valores sólo al final del ciclo respiratorio.
Conclusiones: La medición de la presión intraabdominal es una maniobra de gran utilidad y coste-efectiva, que permite detectar de forma precoz el incremento de la misma, así como las posibles complicaciones cardiorrespiratorias asociadas.

Palabras clave:
— monitorización
— presión intraabdominal
— ventilación mecánica

P014

PRESIÓN INTRAABDOMINAL: COMPARACIÓN ENTRE DOS MÉTODOS DE MEDIDA POR VÍA INTRAVESICAL

Hernández Ortiz JA, Ratia Anguita R, Perea Ruiz J, Díaz Garrido L, Molina Ibáñez MD.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Universitario Médico-Quirúrgico. Complejo Hospitalario de Jaén. Jaén.

Introducción. La hipertensión intraabdominal (HIA) es una causa importante de morbimortalidad en el paciente crítico. La monitorización de la presión intraabdominal (PIA) es un procedimiento fundamental por su papel en el manejo de la HIA. La medición de la PIA puede realizarse mediante diversas técnicas. La más utilizada es la vía transvesical, en la que puede usarse un transductor de presiones conectado a un monitor (técnica de Cheatman) o bien el sistema cerrado Uno Meter™ Abdo-Pressure™.
Objetivo. Comparar las medidas obtenidas de PIA transvesical, mediante transductor de presiones, con las conseguidas con el sistema Uno Meter™ Abdo-Pressure™ en pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos. Comprobar si existe diversidad o igualdad en las mismas (diferencias o no de medición).
Material y método. Estudio descriptivo, longitudinal, prospectivo. Criterios de inclusión: todos los pacientes a los que se les indicara la medición de la PIA, desde septiembre/2010 a diciembre/2010.
Además, se estudió la presencia de patologías abdominales y sépticas, así como el uso de drogas vasoactivas y/o sedorrelajación y modos de ventilación mecánica. Estadístico aplicado: *test* de student para muestras pareadas. Buscamos un intervalo de confianza del 95%.
Resultados. Se realizaron 180 medidas pareadas en 60 pacientes. Se cosechan datos mediante ambos métodos. En el análisis (medias, varianzas) la t student, nos demuestra una $p < 0,05$.
Conclusiones.
1.- No existen diferencias entre las medidas de PIA obtenidas mediante transductor de presiones y las realizadas con el sistema Uno Meter™ Abdo-Pressure™.
2.- La medición de la PIA con el sistema Uno Meter™ Abdo-Pressure™ es totalmente adecuada para mantener una monitorización eficaz y fiable de la PIA.
3.- Podemos evitar el uso de sistemas más complicados de ensamblar (adaptador de sonda uretral, llaves de tres vías, transductor, línea de suero, bolsa de suero…) y de manipular, si disponemos del sistema Uno Meter™ Abdo-Pressure™.

Palabras clave:
— hipertensión intraabdominal
— presión intraabdominal
— síndrome compartimental abdominal

P015

UTILIDAD DE LA PRESIÓN INTRAABDOMINAL EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS

Díaz Belinchón A, Inat Carbonell J, Coll García N, Martínez Catalá G, Adalid Illueca J.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Clínico Universitario de Valencia. Valencia.

Introducción. El abdomen actúa como una cavidad cerrada, que en condiciones fisiológicas transmite la presión de manera homogénea a todos sus componentes y aumenta de forma proporcional al volumen que contiene. El valor normal de la presión intraabdominal (PIA) es igual a la atmosférica, es decir, 0, aunque en determinadas circunstancias y de manera transitoria, debido a cambios fisiológicos (embarazos, obesidad, tos, estornudo, ascitis, diálisis peritoneal) puede sufrir aumentos acercándose a cifras de 12 mmHg. Se define la hipertensión intraabdominal como el incremento de la PIA por encima de 12 mmHg.
Objetivos. Describir de manera clara los procedimientos de medición de presión intraabominal para clarificar su uso por parte del personal de enfermería de la unidad.
Metodología. Revisión bibliográfica y uso del dispositivo utilizado en nuestra unidad.
Intervenciones. Analizamos y ponemos en común los distintos métodos de medición de la PIA, que pueden agruparse en:
1. Métodos directos. Mediante la introducción de un catéter intraperitoneal.
2. Métodos indirectos. Encontramos 4 técnicas diferentes:
   — a través de un catéter en vena cava inferior;
   — a partir de la presión intravesical;
   — a partir de la presión intragástrica, y
   — medición transrectal.

La forma estandarizada de medición de la PIA, en nuestro servicio, es el método indirecto a través de la sonda vesical: Colocación del paciente en decúbito supino, conexión del sistema (tubo transparente graduado de 0-40 mmHg) entre sonda uretral y urinómetro. Purgar el sistema con 20 ml de suero fisiológico estéril (sólo inicialmente o si no hay orina en el sistema). Levantamos el sistema para que coincida el 0 con la sínfisis púbica, desclampamos el sistema y procedemos a la medición. Tras ello, clampamos y dejamos el sistema a lo largo de la pierna del paciente.
Conclusiones. Es una técnica fácil, útil y está realizada por enfermería, es mínimamente invasiva y con escasos efectos secundarios e indolora.

Palabras clave:
— enfermería
— presión intraabdominal
— unidad de cuidados intensivos

HERIDAS/ÚLCERAS/QUEMADOS

P016

TRATAMIENTO DE LA PIEL PERILESIONAL EN COLOSTOMÍA DESPRENDIDA POR ABSCESO DE PARED

Álvarez Galarza E, Torner Hernández I, Ramos Girona MR.

Servicio de Reanimación. Hospital Universitario Doctor Peset. Valencia.

Introducción. La dehiscencia de sutura entre estoma y piel es una complicación no muy frecuente del postoperatorio inmediato.
Observación clínica. Paciente de 71 años de edad intervenido de obstrucción intestinal por neoplasia de colon descendente, diabético e hipertenso. Se le practica un Hartman, resección intestinal más colostomía de descarga. El paciente evoluciona desfavorablemente requiriendo la administración de drogas vasoactivas. A las 72 horas de ingreso presenta empeoramiento clínico del paciente apareciendo aumento de los signos inflamatorios, absceso de pared de colostomía, piel periestoma ulcerada e infectada.
Plan de cuidados enfermero. Se realizan curas cada 72 horas de colostomía, lavado con suero fisiológico y clorhexidina en bordes de estoma. Se cura la piel lesionada periestoma con apósito de alginato, parche hidrocoloide y pasta niveladora, aislando la colostomía para controlar la infección.
Discusión y conclusiones. Se consigue restablecer la solución de continuidad de la piel ulcerada al crear una barrera física entre el estoma y dicha piel, evitando así el contacto del contenido fecaloideo con la úlcera.

Palabras clave:
— absceso
— colostomía
— estoma

P017

ESTADO NUTRICIONAL Y RESOLUCIÓN DE ÚLCERAS POR PRESIÓN

García Grau N (1), Anguera Saperas L (1), Roca Biosca A (1), Rubio Rico L (2), Velasco Guillén MC (1).

(1) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitari Joan XXIII. Tarragona. (2) Profesora titulada. Escola Universitària Enfermeria URV. Tarragona.

INTRODUCCIÓN. Las úlceras por presión (UPPs) son el resultado de una compleja interacción entre innumerables factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos. Algunos estudios han valorado la influencia del estado nutricional y el desarrollo y evolución de las UPPs. Los pacientes críticos tienen unos requerimientos nutricionales superiores que los hacen más vulnerables a la aparición de UPPs.
HIPÓTESIS. El estado nutricional de los pacientes con UPPs influye en el tiempo requerido para su resolución.
OBJETIVO. Determinar si existe correlación entre el estado nutricional de los pacientes con úlceras y el tiempo necesario para su curación.
MATERIAL Y MÉTODO. Estudio prospectivo, observacional, realizado en una Unidad de Cuidados Intensivos polivalente de 14 camas. Periodo de estudio: 1 de octubre de 2009 a 31 de mayo de 2010. Se Incluyeron todos aquellos pacientes ingresados que desarrollaron UPPs. Excluidos pacientes con UPPs al ingreso. Las variables estudiadas fueron: proteínas totales, albúmina sérica, transferrina, pre-albúmina y días totales con UPPs.
Las determinaciones proteicas se tomaron 2 días después de la aparición de la primera úlcera.
Se estudió la correlación entre parámetros nutricionales y duración de las UPPs mediante el coeficiente de correlación de Pearson. Se estableció la significación para $p < 0,05$.
RESULTADOS. Total de pacientes 26, 69,2% hombres. Se calculó la mediana y el rango intercuartil (RIC) para los siguientes parámetros Edad 57,50 (RIC: 39,75 – 70,75); APACHE 18 (RIC: 12,75 – 24,50); EMINA 10,83 (RIC: 10,18 – 11,05); día aparición UPP 9,50 (RIC: 5 -16). El coeficiente de correlación de Pearson entre proteínas totales y días totales de UPPs fue de -0,352, $p = 0,042$. No se observó correlación significativa para el resto de parámetros analizados.
CONCLUSIONES. El estado de las proteínas totales está en relación inversa a los días requeridos para la curación de las UPPs.

Palabras clave:
— estado nutricional
— tiempo
— úlceras por presión

P018

LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN EN EL PACIENTE CRÍTICO: UNA REALIDAD OCULTA

Velasco Guillén MC (1), Anguera Saperas L (1), García Grau N (1), Roca Biosca A (1), Rubio Rico L (2).

(1) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Tarragona Juan XXIII. Tarragona. (2) Departament d'Infermeria. Universitat Rovira i Virgili.

Introducción. Las úlceras por presión (UPP) constituyen un fenómeno de gran importancia para enfermería. Representan un problema frecuente en la práctica diaria y un fenómeno relevante en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) donde encontramos unos niveles de prevalencia media de 22,67 ± 20,29. Hipótesis: La investigación enfermera sobre prevención de UPP en las UCI es insuficiente.
Objetivo. Conocer la capacidad investigadora de los profesionales de enfermería con respecto a la prevención de UPP, mediante las comunicaciones presentadas en congresos de la Sociedad Española de Enfermería Intensiva y Unidades Coronarias (SEEIUC) así como las publicaciones en las principales revistas de enfermería del año 2005 al 2010.
Material y método. Estudio descriptivo, retrospectivo. Inventario de las comunicaciones presentadas en el congreso SEEIUC y de las publicaciones en las revistas de enfermería con más impacto que traten la prevención de UPP en UCI, del año 2005 al 2010. Fuente de datos: libros de comunicaciones de los congresos de la SEEIUC y revistas: Enfermería Intensiva, Enfermería Clínica, ROL, METAS, Gerokomos, Nursing, Index. Descripción de variables cualitativas expresada en porcentaje.
Resultados. Revisadas 1279 comunicaciones admitidas (314 comunicaciones orales y 965 en formato póster): 34 (2,65%) hacían referencia a prevención de UPP. El porcentaje de comunicaciones orales fue 4,4% y el de pósteres 2%. Los resultados de la revisión de las revistas de enfermería se muestran en la tabla 1.

	2005	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**
Enfermería Intensiva	1	0	0	2	2	0
Nursing	0	0	0	1	0	2
Enfermería Clínica	1	0	1	0	1	2
Rol	2	0	4	1	3	1
Gerokomos	1	0	2	1	0	1
Metas de Enfermería	0	0	0	0	0	2
Index de Enfermería	0	0	0	0	0	0

Tabla 1

Conclusiones. La producción científica de enfermería sobre prevención de UPP es escasa, tanto en publicaciones en revistas especializadas como en comunicaciones (oral y póster) presentados en los congresos de la SEEIUC.

Palabras clave:
— investigación enfermera
— prevención
— úlceras por presión

P019

ÚLCERAS FACIALES POR PRESIÓN COMO COMPLICACIÓN DE VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Pérez Urkia A, Luqui Lacruz R, Fernández Zabaleta M, Figuerido Zubiria A, Sarasola Insausti M, Samaniego Olano LA.

Unidad de Cuidados Intensivos. Clínica Santa María de la Asunción. Tolosa (Guipúzcoa).

Introducción. La tolerancia clínica a la ventilación mecánica no invasiva (VMNI) es uno de los factores pronósticos de fracaso de la VMNI. Las úlceras faciales por presión (UFPP) son una complicación propia de este modo de soporte ventilatorio.
Objetivo. Medir la frecuencia de la UFPP en los pacientes sometidos a VMNI en nuestra UCI.
Material y métodos. Se han estudiado los pacientes ingresados en nuestra UCI desde septiembre de 2005 hasta diciembre de 2010. Se define UFPP como zona localizada de necrosis en tejidos blandos sometidos a compresión por parte de la mascarilla de ventilación. Se siguió el protocolo establecido en nuestra UCI para el manejo de enfermos con VMNI, con colocación previa de protección nasal con apósito hidrocoloide y limpieza e hidratación de la mucosa bucal cada 4 horas de VMNI.
Resultados. Durante el tiempo del estudio han recibido tratamiento con ventilación mecánica 169 pacientes. De ellos, 34 recibieron VMNI (20,1%). La tasa de UFPP fue del 20,6% (7 pacientes). La media de tiempo de VMNI que recibieron fue 57,62 horas, y el 29,41% de ellos precisaron, además, VMI. La UP apareció como media a las 36,14 horas de iniciada la VMNI. El 85,7% de los que hicieron UFP eran hipertensos. En los que hicieron UFPP el APACHE II al ingreso fue mayor, así como la necesidad de soporte vasoactivo. La mortalidad global fue del 23,53%.
Conclusiones:
1. La tasa de UFPP en pacientes sometidos a VMNI es del 20,6%.
2. La UFPP aparece en el segundo día de VMNI, con una media de 36,14 horas de soporte ventilatorio.
3. La hipertensión arterial como antecedente personal y la necesidad de soporte vasoactivo están asociadas a mayor probabilidad de UFPP.
4. La alta incidencia de UFPP nos hace valorar el cambio de tipo de mascarilla nasofacial por mascarillas faciales totales.

Palabras clave:
— enfermería
— hipertensión
— respiración artificial
— úlceras por presión

Financiación:
Clínica Santa María de la Asunción. Tolosa (Guipúzcoa).

P020

ELABORACIÓN DE UNA GUÍA RÁPIDA DE ACTUACIÓN EN EL PACIENTE GRAN QUEMADO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS POLIVALENTE

Herrera Hernández S, Trujillo León FJ, Socas Parra MC, García Gutiérrez AM, Abril González S, Khalil Sierra M.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Canarias. La Laguna (Santa Cruz de Tenerife).

Objetivo: La unidad de cuidados críticos del Hospital Universitario de Canarias (HUC) es una unidad polivalente y, aunque no está especializada exclusivamente en la atención a pacientes quemados, es el centro sanitario de referencia en Canarias para la asistencia de estos pacientes. A pesar de ello, tiene una baja incidencia de ingresos de pacientes que presentan quemaduras. Esto unido a la ausencia de un protocolo de actuación unificado, crea la necesidad de elaborar una guía de actuación consensuada y sencilla para todo el personal sanitario de la unidad.
Metodología: En un primer momento se realiza una revisión bibliográfica y de los protocolos de actuación de diversas unidades de referencia de quemados en España. Con toda esta información, se elabora un protocolo propio para la atención de dichos pacientes. Debido a la densidad y extensión del protocolo resultante, se decide extraer de él los puntos más importantes y claves de la actuación ante el paciente gran quemado.
Intervenciones: Se obtiene, por tanto, una guía de actuación rápida, sencilla y con los aspectos más relevantes en la atención de este tipo de pacientes, tales como la recepción del paciente y preparación del cubículo, monitorización y valoración, vías y reposición hídrica, nutrición, balance hídrico, curas, etc.
Conclusión: Desarrollo de una guía de actuación rápida para la atención del paciente gran quemado escueta, de fácil consulta y con los puntos claves para la correcta asistencia de estos pacientes.

Palabras clave:
— atención de enfermería
— guía de práctica clínica
— quemaduras

Financiación:
Hospital Universitario de Canarias.

P021

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE GRAN QUEMADO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS POLIVALENTE APLICANDO EL MODELO DE ANÁLISIS DEL RESULTADO DEL ESTADO ACTUAL

Khalil Sierra M, Herrera Hernández S, Trujillo León FJ, Socas Parra MC, García Gutiérrez AM, Abril González S.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Canarias. La Laguna (Santa Cruz de Tenerife).

Objetivo: En una unidad de cuidados críticos polivalente hay una gran diversidad de cuidados que el personal de enfermería debe prestar, en base a la patología por la cual ingresa el paciente y a las características individuales de cada caso. Pero para que la Enfermería hable en términos de eficiencia, eficacia y calidad es preciso, debido al volumen de trabajo de la unidad, la incorporación de personal nuevo y para la continuidad de cuidados en cada paciente, estandarizar determinados planes de cuidados, concretando los problemas fundamentales a tratar, estableciendo los resultados a lograr y las intervenciones a realizar. El objetivo del trabajo, primer paso del proyecto, es definir los diagnósticos de enfermería que con mayor frecuencia se dan en el paciente gran quemado.
Metodología: Partiendo de nuestra experiencia profesional y utilizando la taxonomía NANDA, obtenemos un gran número de diagnósticos de enfermería que, tras la aplicación del modelo de análisis del resultado del estado actual (AREA), se reducen significativamente a una serie de diagnósticos claves para este tipo de pacientes en una unidad de cuidados críticos polivalentes.
Intervenciones: Obtención de 3 diagnósticos de enfermería claves: Deterioro de la integridad cutánea, deterioro de la respiración espontánea y deterioro de la movilidad física.
Conclusión: Consecución de 3 diagnósticos de enfermería claves y obtención de un buen punto de partida para la elaboración de un plan de cuidados estandarizado, y así permitir al equipo de enfermería de la unidad trasladar la metodología enfermera a la práctica diaria de una manera ágil y sencilla.

Palabras clave:
— atención de enfermería
— plan de cuidados
— quemaduras

Financiación:
Hospital Universitario de Canarias.

P022

¿CUÁL ES LA PRESIÓN DEL GLOBO DE RETENCIÓN DE LA SONDA *FLEXI-SEAL®* Y SUS FACTORES RELACIONADOS?

Frade Mera MJ, Casas Martín AI, Fernández Gaute N, Fernández Miralles MJ, Fernández Jiménez A, Guirao Moya A, Montes Gil D, Vergara Díez L, Ramiro Jiménez A, Montejo González JC y Molano Álvarez E.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Doce de Octubre. Madrid.

Introducción: La sonda *Flexi-Seal®* incluye un globo de retención hinchado con agua, que permite su anclaje en la ampolla rectal y evita la fuga de heces perisonda.
Objetivo: Conocer la presión del globo de retención (PGR) de la sonda *Flexi-Seal®* y los factores que influyen en ella.
Material y métodos: Estudio observacional analítico transversal realizado en UCI polivalente de hospital terciario de junio a diciembre de 2010. La muestra incluyó pacientes portadores de *Flexi-Seal®*. Se valoraron: PGR, sedoanalgesia en perfusión (SAP), relajación en perfusión (RP), posición, tipo de sonda, modalidad ventilatoria (MV), presión intraabdominal (PIA), presión media intratorácica (PMI), PEEP, Glasgow, fuga, recolocación, color-aspecto, consistencia y volumen de heces. Medición de PGR con manómetro de baja presión y de resto de variables tres veces al día. Se utilizó Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, correlación de Spearman, χ^2, t-Student. Significación $p < 0,05$.
Resultados: Se recogieron 625 mediciones de cada variable en 21 pacientes (52% varones, edad 54 ± 17años) con 30 episodios de inserción. PGR con mediana (Me) 40 cm H_2O, rango intercuartílico (RI) 61-19 cm H_2O. Factores asociados a mayor PGR: ($p < 0,001$) ausencia de SAP, posición decúbito prono, presencia de recolocación, *Flexi-Seal®* convencional, menor PEEP, MV (PS Me = 59; RI: 80-38 cm H_2O, PC Me = 50; RI: 68-32 cm H_2O, Tubo en T Me = 38; RI: 62-14 cm H_2O, VCRP Me = 32; RI: 49-15 cm H_2O, VC Me = 30; RI: 45-15, espontánea Me = 17; RI: 47—13 cm H_2O), color-aspecto (melena Me = 90; 103-77 cm H_2O, enema vancomicina Me = 84; RI: 87-81 cm H_2O, rectorragia Me = 50 cm H_2O, mucosa Me = 45; RI: 66-24 cm H_2O, normal Me = 40; RI: 59-21 cm H_2O, acólica Me = 29; RI: 49-9 cm H_2O, biliosa Me = 28; RI: 50-6 cm H_2O), ($p = 0,002$) presencia fuga, ($p = 0,02$) mayor PIA y ($p = 0,01$) menor PMI.
Conclusiones: La PGR es elevada y se debería estudiar su repercusión sobre la mucosa rectal. El conocimiento de los factores que influyen en la PGR y su monitorización nos pueden alertar sobre la aparición de fuga y necesidad de recolocación. Las mejoras aportadas por la sonda *Flexi-Seal-Signal®* permiten el descenso de la PGR.

Palabras clave:
— cuidados críticos
— diarrea
— sonda

P023

¿CUÁL ES LA INCIDENCIA DE FUGA PERISONDA, RECOLOCACIÓN Y LESIÓN DE LA PIEL ASOCIADA AL DISPOSITIVO *FLEXI-SEAL*®; Y SUS FACTORES RELACIONADOS?

Frade Mera MJ, Vergara Díez L, Montes Gil D, Guirao Moya A, Fernández Jiménez A, Fernández Miralles MJ, Fernández Gaute N, Casas Martín AI, Ramiro Jiménez A, Montejo González JC, Molano Álvarez E.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Doce de Octubre. Madrid.

Introducción: Durante el manejo del paciente portador del dispositivo *Flexi-Seal*®; pueden surgir eventualidades como son: la presencia de fuga de heces perisonda, necesidad de recolocación y lesión de la piel asociada al dispositivo (LAD), que incrementa las movilizaciones y el disconfort del paciente.
Objetivo: Conocer incidencia de fuga perisonda, recolocación, LAD y factores asociados.
Material y métodos: Estudio observacional analítico transversal realizado en UCI polivalente de hospital terciario, junio-diciembre de 2010. La muestra incluyó portadores de *Flexi-Seal*®. Se valoraron: densidad de incidencia de fuga, recolocación y LAD, días transcurridos hasta LAD, presión globo retención (PGR), PGR y volumen anterior y posterior a la recolocación, sedoanalgesia en perfusión (SAP), relajación en perfusión (RP), posición, tipo sonda, modalidad ventilatoria (MV), presión intrabdominal (PIA), presión media intratorácica (PMI), PEEP, Glasgow, color-aspecto, consistencia y volumen de heces. Se utilizó Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, correlación de Spearman, χ^2, t-Student. Significación $p < 0,05$.
Resultados: Se incluyeron 21 pacientes, 52% varones, edad 54 ± 17 años con 30 episodios de inserción. Densidad de incidencia de fuga, recolocación y LAD 43, 30 y 2 casos/100 días respectivamente. Días transcurridos hasta LAD 9 ± 5,12. PGR anterior a recolocación mediana(Me) = 42; rango intercuartílico (RI) 63-21 cm H_2O y posterior a la recolocación Me = 58; RI 79-37 cm H_2O, volumen anterior a al recolocación Me = 37; RI 52-22 cc y posterior a la recolocación Me = 39; RI 54-18 cc. Factores de riesgo de fuga y recolocación: mayor PGR ($p = 0,002$ y $p < 0,001$), ausencia SAP (OR = 3,3 y 2,4; $p < 0,001$), ausencia RP (OR = 2,4; $p < 0,001$ y OR = 1,8; $p = 0,02$), *Flexi-Seal*®; convencional (OR = 2,7; $p < 0,001$ y OR = 2; $p = 0,003$), MV ($p < 0,001$ y $p = 0,04$), modalidad asistida-espontánea (OR = 2,5; $p < 0,001$ y OR = 1,7; $p = 0,02$), menor PIA ($p = 0,03$ y $p = 0,005$), mayor Glasgow ($p < 0,001$) y mayor volumen heces ($p < 0,001$ y $p = 0,001$) respectivamente. Factores de riesgo fuga: color-aspecto ($p = 0,043$), decúbito supino ($p = 0,002$), menor PMI y menor PEEP ($p < 0,001$).
Conclusiones: La incidencia de fuga y recolocación es elevada y sus factores de riesgos similares. El conocimiento de estos factores de riesgo puede alertar sobre su presencia. Aunque la fuga y recolocación se asocia a mayor PGR, cuando se recoloca la sonda se aumenta el volumen y la PGR. Las mejoras aportadas por *Flexi-Seal-Signal*® reducen la fuga y recolocación.

Palabras clave:
— cuidados críticos
— diarrea
— factores de riesgo
— incontinencia fecal
— sonda

P024

CHECK-LIST, UNA EFICAZ HERRAMIENTA PARA VALORAR LA ADHESIÓN AL PROTOCOLO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN

Calvo Bernárdez ML, Guerra García JM, Molinuevo Ríos MC, Monguiló Martitegui MJ, Oregui Apraiz A, Ortiz Yartu E, Río del Varona Y , Sánchez P.

Hospital de Cruces. Barakaldo (Vizcaya).

INTRODUCCIÓN: El incremento de la incidencia de las úlceras por presión (UPP) en las unidades de críticos nos hizo reflexionar sobre nuevas líneas de trabajo para contribuir a la mejora de la seguridad del paciente en relación con la aparición de las UPP.

OBJETIVOS:

- Validar la adecuada cumplimentación y realización del protocolo de UPP mediante el *check-list*.
- Detección de áreas de mejora y formación *in situ* al personal de enfermería.
- Disminución de la incidencia de UPP.

METODOLOGÍA:

- Revisión bibliográfica.
- Diseño y elaboración por parte del grupo de trabajo de UPP del área de críticos del *check-list*. Se describen 3 áreas a valorar: valoración del riesgo según escala de Gosnell modificada, aplicación de medidas preventivas y tratamiento si se precisara.
- Utilización de los estudios estadísticos existentes en el hospital centrándonos en el Estudio de Prevalencia de Eventos Adversos (EPEA).
- Creación de una base de datos para el registro y posterior análisis de los mismos.

INTERVENCIONES:

- Verificación quincenal de la correcta adhesión al protocolo de UPP existente en el hospital.
- Formación grupal. Se realizaron sesiones formativas en las diferentes unidades de críticos en base a las particularidades propias de cada unidad.
- Formación individualizada de modo *in situ* tras la cumplimentación del *check-list* y la detección de áreas de mejora.
- Introducción en la base de datos de los registros obtenidos.
- Análisis y comparativa de datos para el diseño de nuevas líneas de actuación.

CONCLUSIONES: El *check-list* se ha mostrado como una herramienta eficaz en la adhesión del personal de enfermería al protocolo de UPP tras el análisis de los resultados estadísticos obtenidos. Dichos datos confirman una menor incidencia de UPP en todas las unidades de críticos.

Palabras clave:

- incidencia
- lista de verificación (*check-list*)
- úlceras por presión

P025

¿CÓMO TOLERA EL PACIENTE CONSCIENTE EL DISPOSITIVO *FLEXI-SEAL*®?

Frade Mera MJ, Fernández Miralles MJ, Fernández Jiménez A, Guirao Moya A, Montes Gil D, Vergara Díez L, Fernández Gaute N, Casas Martín AI, Ramiro Jiménez A, Montejo González JC y Molano Álvarez E.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Doce de Octubre. Madrid.

Introducción: La sonda *Flexi-Seal*® es un dispositivo invasivo, que se inserta en la ampolla rectal para control de la eliminación fecal en pacientes que pueden presentar distinto nivel de conciencia.
Objetivo: Conocer tolerancia del paciente consciente al dispositivo *Flexi-Seal*®.
Material y métodos: Estudio observacional transversal realizado en UCI polivalente de hospital terciario de junio a diciembre de 2010. La muestra incluyó pacientes conscientes, con Glasgow ≥ 14, portadores de *Flexi-Seal*®. Se elaboró un cuestionario que incluía: la valoración del dolor ocasionado por el dispositivo, obtenida mediante la Escala Verbal Numérica (EVN) y la presión en región anal, tenesmo rectal o sensación continua de defecación y el grado de confort provocado por el dispositivo a través de tres preguntas con tres opciones de respuesta, (ninguna, poca o mucha).
Resultados: Durante el periodo de estudio se insertó el dispositivo *Flexi-Seal*® a 21 pacientes en 30 ocasiones, de los cuales 7 pacientes alcanzaron un Glasgow ≥ 14 mientras lo portaban en 9 episodios de inserción, durante los que se realizó el cuestionario. El 50% reflejaron el dolor ocasionado por el dispositivo con puntuación 1 y el 12,5% reflejaron puntuación de 2, 3, 7 y 8. La sensación de presión anal se contestó como ninguna por el 33,3%, poca presión el 33,3% y mucha presión el 33,3%. El tenesmo rectal se manifestó como ninguno 11%, poco 67% y mucho 22%. El dispositivo se consideró cómodo por el 56%, poco incomodo 22% y muy incómodo por el 22%.
Conclusiones: La tolerancia del dispositivo *Flexi-Seal*® es difícil de valorar en el paciente crítico, porque pocos pacientes conscientes lo portan. El dispositivo *Flexi-Seal*® es poco doloroso, provoca poco tenesmo rectal y no es muy incómodo para la mayoría de los pacientes conscientes que lo precisan.

Palabras clave:
— cuidados críticos
— diarrea
— dolor
— estado de consciencia
— incontinencia fecal
— sonda
— tolerancia

P026

INFLUENCIA DEL SÍNDROME DIARRÉICO EN EL DESARROLLO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA

Álvarez Jiménez R, Manzano Manzano F, Jiménez Pérez A, Roldán Esturillo D, Moral Marfil MA, Sánchez Moya MA.

Servicio de Cuidados Críticos. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

Objetivos: Conocer la relación entre la presencia de diarrea y el desarrollo de úlceras por presión (UPP) en enfermos con ventilación mecánica (VM) en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).
Métodos: Estudio observación, prospectivo, realizado en enfermos que precisan VM ≥ 24 horas, durante 2 años (2009-2010) en una UCI médico-quirúrgica. La variable resultado principal fue la incidencia de UPP grado II o superior. Las variables predictoras principales fueron: presencia de diarrea y el porcentaje de cambios posturales. Otras covariables: edad, sexo, escala Braden, estancia UCI, duración VM, y otras. Se definió diarrea según 5 criterios diferentes según la duración de la diarrea: un día (D1d), dos días (D2d), tres días (D3d), más de 3 días (D>3d) o por volumen de diarrea de 1000 ml/48h (Dvol). Análisis estadísticos, descriptivo, univariable y multivariable de regresión logística.
Resultados: Se incluyeron 330 pacientes, de 62 ± 4,8 años, 33% mujeres, 10,4 ± 1,1 puntos de escala de Braden, 16,9 ± 18 días de estancia UCI y 11 ± 11 días de VM. El porcentaje de diarrea definida como D1, D2, D3, D>3 y Dvol fue del 52%, 37%, 26%, 15% y 29% del total de pacientes ventilados. La incidencia de UPP fue del 11,9%. La incidencia de UPP en pacientes sin diarrea o con diarrea D3d fue del 9,4% frente a 20% (OR 2,42, 1,2-4,88; p = 0,0012). La OR ajustado en el análisis multivariante de la diarrea D3d fue de 2,74 (IC 95%, 1,33-5,67; p = 0,006) y de los cambios posturales OR 0,96 (IC 95%, 0,95-0,98; p < 0,001).
Conclusiones: El riesgo de desarrollar UPP en los enfermos con VM en UCI aumenta más del doble con la presencia de diarrea.

Palabras clave:
— diarrea
— enfermedades
— prevención
— úlcera por presión

P027

CUIDADOS OCULARES EN EL PACIENTE CRÍTICO

Gil Rodríguez C, González González AB, Miguélez Moreno K, Sánchez Rodríguez V.

Servicio de Medicina Intensiva. Complejo Asistencial Universitario de León. León.

Objetivo. Transmitir al personal sanitario la importancia de los cuidados oculares en los pacientes críticos para prevenir complicaciones tales como infección o lesión.
Metodología. Búsqueda literaria de ensayos clínicos que evalúan la efectividad de las intervenciones en el cuidado ocular. Revisión bibliográfica de protocolos de higiene ocular y PAE en materia de cuidado ocular.
Intervenciones:
1. Higiene ocular con suero salino y gasa estéril.
2. Mantener húmedo el estrato corneal para prevenir el ojo seco.
3. Oclusión del párpado en pacientes sedados, analgesiados o inconscientes.
4. Establecer protocolos de fijación del tubo endotraqueal que no produzcan lesión ocular.
5. Disminuir, en la medida de lo posible, la intensidad de la luz del ambiente.
6. Aplicación del tratamiento prescrito en caso de infección.
7. Evaluación de los resultados.
8. Crear programas para el cuidado de los ojos: formación del personal, utilización de algoritmos del cuidado ocular y desarrollo de directrices generales para el mismo.
Conclusiones:
1. Los pacientes sedados, analgesiados o inconscientes representan un grupo con riesgo elevado, que depende del cuidado de los ojos para mantener la integridad de la superficie ocular.
2. El cuidado de los ojos debe ser parte de los cuidados administrados a todos los pacientes durante su estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos.

Palabras clave:
— infecciones del ojo
— salud ocular
— síndromes de ojo seco

P028

HIPERGLUCEMIA Y ÚLCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA

Sánchez Moya MA, Manzano Manzano F, Reche Martínez A, López Santos F, López Pérez F, Nievas Gómez S.

Servicio de Cuidados Críticos. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

Objetivos: Estudiar la relación entre los niveles séricos de glucemia durante la estancia en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y el desarrollo de úlceras por presión (UPP) en pacientes que reciben ventilación mecánica (VM).
Material y métodos: Estudio de cohortes prospectivo, realizado en UCI médico-quirúrgica durante 2 años en pacientes con VM ≥ 24 horas. La variable resultado principal fue la incidencia de UPP ≥ II. La variable predictora principal fue el control glucémico adecuado (CGA), definido como glucemias medias en ayunas < 126mg/dl. Otras variables: edad > 65 años, sexo, escala Norton, causa, duración VM, diabetes mellitus, APACHE II score, anemia, estación, estancia UCI. Estudio estadístico descriptivo, t-student, χ^2 y modelo de regresión logística.
Resultados: Se incluyeron 563 pacientes, de 63 ± 25 años, 35% mujeres, 29,8% diabéticos, 24 ± 8 puntos de APACHE II, 8 ± 3puntos de escala Norton y 12,7 ± 18 días de VM. Glucemia media al ingreso en UCI fue de 194 ± 90mg/dl. El CGA se consiguió en el 17,4% de los pacientes. La incidencia de UPP fue del 19,5%. La hiperglucemia al ingreso fue significativamente mayor en el grupo con UPP que en el de sin UPP (diferencia de medias de -26mg/dl, IC 95% -7 a -45; p = 0,006). La incidencia de UPP fue de 7,8% y 21,7% respectivamente en el grupo con o sin CGA evolutivo (OR 3,28 IC 95% 1,47-7,32; p = 0,002). El riesgo ajustado del mal CGA en el análisis multivalente fue de 2,49 (IC 95% 1,07-5,80; p = 0,033). Otras variables incluidas fueron la anemia 1.er día (OR 2,83 IC 95% 1,76-4,56; p < 0,001), estancia en UCI (OR 1,035 IC 95% 1,018-1,052; p < 0,001), edad > 65 años (OR 1,83 IC 95% 1,15-2,89; p = 0,01), glucemia ingreso (OR 1,002 IC 95% 1,0001-1,005; p = 0,045), estación otoño-invierno (OR 2,44 IC 95% 1,07-5,80; p = 0,036).
Conclusiones: La hiperglucemia durante la estancia en UCI se asocia a mayor riesgo de aparición de UPP en enfermos ventilados.

Palabras clave:
— hiperglucemia
— úlceras por presión
— ventilación mecánica

P029

¿INFLUYE EL ENTORNO FÍSICO EN LA APARICIÓN DE ÚLCERAS POR PRESIÓN?

Martínez López ML, Iriarte Ramos S, Pamplona Calejero E, San Juan Garuz P, Arguedas Gorrindo G, Tarrero Lozano MC, Labari Sanz G, Santa-Clotilde Jiménez E, Gimeno Til AI.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Nuestra Señora de Gracia. Zaragoza.

Introducción. Las úlceras por presión (UPP) son un problema importante en las unidades de cuidados intensivos (UCI), por su alta incidencia y prevalencia, aumento del gasto y estancia hospitalarios y aumento de carga de trabajo de enfermería. Las UPP son potencialmente evitables, aumentando la calidad de los cuidados de enfermería. La calidad del trabajo enfermero no debería estar influida por el entorno físico. El índice de UPP es uno de los indicadores de calidad más representativo de los cuidados de enfermería.
Objetivo. Analizar si la ubicación provisional, por obras, de una UCI afecta a la incidencia de UPP.
Metodología. Estudio descriptivo, transversal y retrospectivo, realizado en UCI en su ubicación original (UCIo) y en su ubicación provisional por obras (UCIp). Recogida de datos: registro protocolo UPP.
Resultados. La muestra fue de 277 pacientes (150 UCIo y 127 UCIp). La incidencia de UPP fue respectivamente del 13,33% y del 12,60%. En UCIo el grado de UPP fue de 25,49 % grado I, 47,06 % grado II, 27,45% grado III, 0% grado IV, en UCIp fue de 25,81 % grado I, 41,94 % grado II, 32,26% grado III, 0% grado IV. La localización más frecuente de las UPP fue sacro 35,29% UCIo, 51,61% UCIp, y talón 29,41% UCIo, 32,26% UCIp.
Conclusiones:
1. La incidencia de UPP en ambos grupos fue similar.
2. El grado II y localización sacra fueron los más frecuentes en ambos grupos.
3. El cambio de ubicación no influyó en la incidencia de UPP.
4. No se aprecia disminución en la calidad de los cuidados.

Palabras clave:
— riesgo
— úlceras por presión
— unidad de cuidados intensivos

P030

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN POSTOPERATORIO INMEDIATO A PACIENTES CON RECONSTRUCCIÓN MAMARIA CON COLGAJO *DEEP INFERIOR EPIGASTRIC PERFORATOR* A LOS EXTREMOS DISTALES DE LA ARTERIA Y VENA MAMARIA

Ansa Aramendía M, Ballester Belcos R, Clavo Urroz E, Díaz de Cerio Goñi A, Ezquer Garcés A, Huarte Jaurrieta M.

Unidad de Cuidados Intensivos. Clínica San Miguel. Pamplona (Navarra).

Objetivo. Desarrollar un plan de cuidados posintervención con colgajo *Deep Inferior Epigastric Perforator* (DIEP) en la unidad de cuidados intensivos (UCI), en base a un análisis de los datos obtenidos.
Metodología. Estudio retrospectivo de pacientes sometidos a reconstrucción mamaria con colgajo DIEP durante el último año en una UCI polivalente, en las 24 horas posintervención que pasan en la UCI debido a la complejidad de la técnica. Durante el plan de cuidados se analizan parámetros como frecuencia cardiaca, saturación de oxígeno, frecuencia respiratoria, tensión arterial, temperatura, diuresis, sangrado y características del colgajo (color, temperatura y llenado capilar).
Intervenciones. Sesión informativa con el departamento de cirugía plástica encargado de este tipo de intervención, revisión de los casos clínicos, realización de un plan de cuidados, realización de encuestas al personal de enfermería perteneciente al servicio.
Conclusiones. Se ha visto en las encuestas al personal de enfermería que, gracias al plan de cuidados realizado, el personal se ve más preparado para atender a este tipo de pacientes, mejorando así el cuidado de los mismos durante su estancia en UCI.

Palabras clave:
— implementacion de plan de salud en reconstrucción mamaria

P031

USO DEL SISTEMA *FLEXI-SEAL*® FMS DURANTE 97 DIAS, PARA LA PREVENCIÓN DE ÚLCERAS POR PRESIÓN (UPP), Y CONTROL DE DIARREA EN EL PACIENTE CRÍTICO, A PROPÓSITO DE UN CASO

Garnelo Fresco A, Gil Gago R, Martín Álvarez E, Rodríguez Martiño R, Calvo Flores MJ, García Bermejo I, Gómez García H, Hernández Díez D.

Servicio de Medicina Intensiva. Complejo Asistencial de Salamanca, Hospital Clínico. Salamanca.

INTRODUCCIÓN: *Flexi-Seal*® FMS es un sistema de contención temporal para el manejo y control de la incontinencia fecal, diseñado para pacientes encamados que tienen heces líquidas o semilíquidas, permitiendo:

- Reducir el riesgo de pérdida de la integridad de la piel.
- Proteger heridas, zonas quirúrgicas y quemaduras.
- Minimizar la posibilidad de necrosis de los tejidos gracias al globo de retención de baja presión.
- Minimizar el cambio frecuente de ropa de cama.

OBSERVACIÓN CLÍNICA: Paciente de 63 años ingresado en UCI, durante 130 días con diagnósticos principales: insuficiencia cardiaca, insuficiencia respiratoria, isquemia intestinal, hemicolectomía, síndrome intestino corto, polineuropatía, NAVM. La paciente presenta diarrea persistente malabsortiva, con síndrome de intestino corto, a pesar de tratamiento con loperamida. Durante el ingreso, mala tolerancia a la nutrición enteral. A los 8 días se decide colocación de sonda *Flexi-Seal*, mantenida durante 97 días, en dos intervalos, uno de 45 días, y se colocó nuevamente el dispositivo durante 52 días.

PLAN DE CUIDADOS: Durante el ingreso se tomaron medidas preventivas y de vigilancia en relación a la aparición de UPP:

- Valoración escala de Norton cada 48 horas, con riesgo muy alto durante 115 días y alto durante los últimos 15.
- Colchón de aire alternante.
- Ácidos grasos hiperoxigenados.
- *Flexi-Seal* durante 97 días.
- Cambios posturales según protocolo, diurnos cada 2 horas, nocturnos cada 4. Realizados con dificultad y frecuencia variable, por las situaciones respiratorias y hemodinámicas graves.

CONCLUSIÓN: Tras 130 días, en paciente con diarrea persistente, con dificultad en nutrición, inmovilidad, no aparecen UPP en zona sacra ni en glúteos, por lo que creemos que el uso de *Flexi-Seal*® FMS es un método adecuado para el control de la humedad y prevenir las UPP en sacro y glúteo, en situaciones de diarrea de difícil control. No se evidenciaron complicaciones asociadas.

Palabras clave:

- diarrea
- enfermería
- *Flexi-Seal*® FMS
- úlceras por presión (UPP)

P032

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA HIGIENE OCULAR DEL PACIENTE CRÍTICO

Florenza Abadía M, López Muñoz R, Félix Doménech JA, Pérez Hortiguela S, Gómez Gómez J, Utrilla Tamargo C.

Servicio Medicina Intensiva. Hospital General Universitario Vall d´Hebron. Barcelona.

Objetivo. Dotar a los profesionales de enfermería que trabajan en las unidades de cuidados intensivos de los conocimientos necesarios para dar una correcta calidad asistencial a los usuarios de estas unidades en relación a una correcta higiene ocular que debe ser realizada para que el paciente no sufra patologías o complicaciones añadidas a su patología de base.
Metodología. Revisión bibliográfica exhaustiva y actualización de los protocolos de las unidades de cuidados intensivos en cuanto a la higiene ocular que precisan los pacientes que frecuentan estas unidades.
Intervenciones. Los pacientes inconscientes, sedados o inmovilizados, representan un grupo con elevado riesgo de presentar complicaciones oculares, que pueden abarcar desde infecciones leves de la conjuntiva hasta lesiones y úlceras graves de la córnea. Este tipo de pacientes dependen de la higiene y cuidados oculares realizados por el personal de enfermería para mantener la integridad de la superficie ocular. Aunque el cuidado de los ojos se percibe como un procedimiento sencillo, se aplica con frecuencia de maneras diferentes en las distintas instituciones. Las medidas para el mantenimiento de la superficie ocular son variadas y van desde una limpieza sencilla del párpado, hasta la oclusión de los párpados, con el objetivo de lograr un cierre adecuado del ojo. El procedimiento de higiene y cuidados oculares se realiza con suavidad evitando rozar la conjuntiva para prevenir úlceras y lesiones corneales. De forma reglada se hace una vez por turno y cada vez que la situación del paciente así lo requiera.
Conclusiones. Una correcta protocolización de los cuidados de enfermería tales como la higienes ocular, y su realización una vez por turno disminuiría en gran número las posibles complicaciones que pueden realizar los usuarios de las unidades de críticos.

Palabras clave:
— cuidados de enfermería
— higiene ocular
— protocolos
— unidades cuidados intensivos

P033

CASO CLÍNICO: LAPAROTOMÍA ABIERTA EN PACIENTE ADULTO CON TERAPIA DE CICATRIZACIÓN ASISTIDA POR VACÍO

Utrilla Tamargo C, López Muñoz R, Gómez Gómez J, Félix Domenech JA, Florenza Abadía M, Pérez Hortiguela S.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Universitario Valle Hebrón. Barcelona.

Introducción: Los pacientes que precisan laparotomía de urgencias abierta en las unidades de cuidados intensivos no son frecuentes. pero sí requieren de unos cuidados de enfermería específicos y representan una gran carga de trabajo. La terapia de cicatrización por vacío (VAC) consiste en un sistema de cicatrización no invasivo y activo que utiliza una presión negativa localizada y controlada para estimular la curación de heridas agudas y crónicas.
Observación clínica: Varón que presentó accidente doméstico por explosión de estufa de butano presentando una abrasión en cara, tórax, abdomen y extremidades, tanto superiores como inferiores. Fue intervenido de hemorragia interna por laparotomía que, por el edema presente y la pérdida de sustancia, no se pudo cerrar incisión de laparotomía y se decidió implantar terapia VAC en dicha zona. El paciente llega a la unidad intubado sedoanalgesiado, via arterial radial D, portador de sondaje vesical permanente y sonda nasogástrica. A su llegada se procedió a colocar vía central de 4 luces por precisar drogas vasoactivas, nutrición parenteral, sedación y sueroterapia.
Plan de cuidados de enfermería:
— Sistema respiratorio.
— Sistema cardiovascular.
— Sistema digestivo y nutricional.
— Sistema neurológico.
— Sistema inmunológico.
— Sistema músculo-esquelético.
— Sistema tegumentario.
— Terapia VAC.
Discusión: El paciente evolucionó favorablemente. Tras varias semanas, el paciente recuperó estabilidad hemodinámica, sin precisar ayuda de drogas vasoactivas. Respiratoriamente se pudo bajar aporte de oxígeno del respirador. Los cuidados de enfermería fueron fundamentales para su evolución con la terapia VAC, pues la herida de laparotomía no presentó signos de infección, realizando las curas con esterilidad y manteniendo la terapia funcionante en todo momento.
Conclusiones: Los pacientes con laparotomía abierta son una carga de trabajo para enfermería, pero también son realmente complejos, se pueden tratar con diversas terapias entre ellas con VAC y el personal de enfermería debe ser conocedor de dicha terapia para aumentar su calidad asistencial en los cuidados de enfermería.

Palabras clave:
— laparotomía abierta
— VAC

P034

NECROSIS TISULAR SECUNDARIA A EXTRAVASACIÓN DE NUTRICIÓN PARENTERAL PERIFÉRICA. CUIDADOS DE ENFERMERÍA MEDIANTE EL SISTEMA DE CICATRIZACIÓN ASISTIDO POR VACÍO TRAS ESCARECTOMÍA DE URGENCIA

Florenza Abadía M, Gómez Gómez J, López Muñoz R, Utrilla Tamargo C, Pérez Hortigüela S.

Servicio de Reanimación Postquirúrgica. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

Introducción. Paciente varón de 73 años de edad que ingresa en la unidad de reanimación posquirúrgica intervenido de colecistectomía total sin complicaciones intraoperatorias, conectado a VM y hemodinámicamente estable.
Observación clínica. Al ingreso se monitoriza al paciente y se inicia tratamiento médico, incluyendo nutrición parenteral periférica (NPT). A las pocas horas del ingreso se inicia cuadro de hipotensión acompañado de taquicardia, sin cuadro febril aparente. Se constata mediante analítica y sintomatología un cuadro de *shock* séptico. Al cabo de 48 horas se aprecia tumefacción en el brazo portador de la perfusión con brillantez cutánea y gesticulación dolorosa al tacto. Se diagnostica un síndrome compartimental provocado por la extravasación de la NPT.
Plan de cuidados. Se practica escarectomía de urgencia debido al compromiso neurovascular de la extremidad afectada, drenándose líquido extravasado. Se elabora un plan de cuidados que incluyen curas con nitrofurazona, apósito oclusivo y control neuromuscular de la extremidad. Tras el cuarto día, sin mejora evidente, se instaura el sistema de drenaje por aspiración (VAC). Se realiza cura de la herida y cambio del sistema cada 48 horas.
Discusión. La aplicación del sistema de cicatrización asistida por vacío (VAC) ha supuesto una alternativa al tratamiento de las heridas de difícil cicatrización. Este sistema de drenaje presenta ventajas tanto en el coste y la efectividad del tratamiento como en el confort para el paciente y una menor carga de trabajo para enfermería.
Conclusiones. El control de la permeabilidad de las vías por las que se suministran perfusiones y/o medicaciones evitarían riesgos de extravasaciones y otras complicaciones, suponiendo un reto para los profesionales que nos dedicamos a la enfermería intensiva ser capaces de advertir todas las posibles complicaciones de origen yatrogénico. Nuestra intención es incidir en el riesgo durante las perfusiones continuas de las soluciones hiperosmolares, siendo la necrosis una de las complicaciones más graves.

Palabras clave:
— escarectomía
— nutrición parenteral periférica
— terapia de aspiración

CARDIOVASCULAR/RESPIRATORIO

P035

NUEVAS FORMAS DE MONITORIZACIÓN HEMODINÁMICA: IMPEDANCIOMETRÍA CARDIOTORÁCICA

Azor García RJ, Rodríguez Mellinas ME.

Unidad de Cuidados Especiales. Hospital de Hellín. Hellín (Albacete).

Objetivo. Dar a conocer un nuevo método de monitorización hemodinámica instaurado con éxito en nuestra unidad y enumerar las ventajas que encontramos respecto a los métodos tradicionales observados a través de nuestra experiencia.
Metodología. Como recursos materiales, únicamente necesitamos el módulo de gasto cardíaco por impedanciometría, 4 pares de sensores específicos y conocer datos antropométricos del paciente como peso, talla, edad y valores de hemoglobina y presión venosa central (opcional) para introducirlos al *software* del monitor. Como recursos humanos la realiza sólo un enfermero/a.
Intervenciones. La medición del gasto cardíaco por impedancia se realiza colocando 4 pares de sensores: 2 pares a ambos lados del cuello y 2 pares a ambos lados del tórax, línea media axilar a la altura del apéndice xifoides. Una vez colocados, se conecta el módulo de gasto cardíaco al monitor de cabecera, se introducen los datos antropométricos anteriormente citados y se obtienen de forma casi inmediata 12 valores hemodinámicos obtenidos de forma directa o medidos por el *software*, con total fiabilidad y de forma no invasiva ni cruenta para el paciente.
Conclusiones. La monitorización hemodinámica por impedanciometría es una técnica novedosa implementada en nuestra unidad que consideramos ofrece una serie de ventajas respecto a los métodos empleados hasta ahora para monitorizar datos hemodinámicos como serían: realización de la técnica sólo por la enfermera en 2-3 minutos, es una técnica no invasiva, inocua, continua, que no necesita de catéter venoso central para obtener datos, fiable respecto de otros métodos, observado por nuestra experiencia y actualmente en proceso de estudio en nuestra unidad y que permite el manejo del enfermo crítico de forma segura, además de presentar menor coste y escaso mantenimiento (sólo cambiar las pegatinas si es necesario).

Palabras clave:
— gasto cardiaco
— impedanciometría cardiotorácica
— valores hemodinámicos.

P036

PROGRAMA DE EDUCACIÓN SANITARIA DIRIGIDO A PACIENTES CON ENFERMEDAD CORONARIA AGUDA

Velasco Bueno JM (1), Millán Castilla F (2), Luque Cívico M (2), Fernández Castillo JA (2), García del Amo B (2), Mairena Valdenebro MJ (2), Prieto de Paula JF (2), Fernández García I (2), Clemente Pérez A (2), Lozano Carnerero G (2).

(1) Área de críticos. Hospital Clínico Universitario de Málaga. Málaga. (2) UCI Hospital Costa del Sol. Marbella (Málaga).

Introducción. Existen evidencias de que el consejo y el apoyo de las enfermeras podrían aumentar el éxito en el abandono de prácticas no saludables, especialmente en un contexto hospitalario. Las enfermeras representan el recurso humano más amplio en la asistencia sanitaria y participan en prácticamente todos los niveles de la atención de la salud, siendo básica su implicación también en actividades formativas.
Objetivos:
— Proporcionar formación sobre la enfermedad coronaria, factores de riesgo y hábitos de vida saludables a pacientes que padecen enfermedad coronaria en fase aguda en su tiempo de estancia en la unidad de cuidados intensivos .
— Valorar el impacto de esta formación en la adopción de hábitos de vida saludables.
Métodos. Programa educativo estructurado y sistematizado basado en:
— Dos sesiones de educación sanitaria llevadas a cabo durante la estancia del paciente en la unidad.
— Aportación de un folleto educativo de recomendaciones elaborado siguiendo la metodología de creación de guías de práctica clínica.
— Sesión educativa de refuerzo con implicación de un familiar, persona cercana o cuidador, pasados tres meses desde el ingreso en la unidad de cuidados intensivos.
Conclusiones. La educación y las intervenciones de consejo sanitario mejoran los conocimientos de los pacientes con enfermedad coronaria acerca de su enfermedad y favorecen respuestas apropiadas que podrían incidir en la adopción de prácticas cardiosaludables.

Palabras clave:
— adultos
— cuidados intensivos
— educación sanitaria
— síndrome coronario agudo

P037

CAUSAS RELACIONADAS CON EL RETARDO DE LA PERSONA CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO

Silva Sampaio E, Carneiro Mussi F.

Universidad Federal de la Bahia. Departamento Médico-Quirúrgico de Enfermería. Salvador (Brasil).

Introducción: El retardo prehospitalario de personas con infarto agudo del miocardio (IAM) contribuye a la morbimortalidad.
Objetivo: Analizar las causas relacionados con el retardo de personas con IAM.
Material y método: Corte transversal, análisis realizado con índices porcentuales, percentiles y *tests* de Mann Whitney y Kruskal-Wallis. Los *tests* estadísticos fueron verificados a 5% del nivel de significación.
Resultados: Fueron entrevistadas 100 personas con IAM, predominantemente masculinas (67%), mujeres con edad media de 61,52 y hombres con 57,13 años, renta mensual entre 1-2 sueldos (46%), casados (72%), raza/color negra (73%), con convenios de salud (56%), no fumadores (90%), sin diabetes mellitus (69%) y IAM previo (82%), con hipertensión arterial (56%), con dislipidemia (54%) e historia familiar de enfermedad cardiovascular (52%). Sintomáticamente predominó el dolor precordial (91%), de moderado a intenso (86%). La mayoría no asoció los síntomas al problema cardiaco (57%). El IAM predominó en el domicilio (72%) durante el día (66%) y el hospital como primer centro de atención (57%). Apenas 23% consiguieron hospitalización a la primera tentativa. Respectivamente la media en minutos y el 3.er cuartil fue: Tiempo de decisión (TD) = 20/180 min.; Tiempo de llegada final (TCF) = 1245/4980 min. La mayor media para TD fue encontrada para los automedicados (p=0,000). Comparativamente las medias para TCF y las variables sociodemográficas mostraron que personas con renta hasta 2 sueldos base en relación a las de renta superior (p=0,003) llegaron más rápido al hospital y las que no tenían convenio de salud (p=0,000) retardaron su admisión hospitalaria. Los números de atención previa se asociaron a retardos significativos para la atención médica definitiva (p<0,001).
Conclusiones: Se constata un juicio incorrecto de los síntomas, opción por medios de transporte y locales de atención inadecuados y el sistema de salud poco preparado para la atención.

Palabras clave:
— asistencia médica
— infarto del miocardio
— tiempo

P038

HIPOTERMIA INDUCIDA NO INVASIVA: A PROPÓSITO DE UN CASO

Manzanares Campillo MC (1), Muñoz Camargo JC (2), del Olmo Montero O (2).

(1) Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital General Universitario de Ciudad Real. Ciudad Real. (2) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital General Universitario de Ciudad Real. Ciudad Real.

Introducción. La parada cardiaca (PC) es una patología de elevada prevalencia en los países desarrollados que, además de contar con un bajo porcentaje de supervivencia, entraña numerosos problemas neurológicos derivados de la hipoxia-isquemia y de las lesiones ocasionadas con la recuperación de la circulación espontánea (RCE). La inducción de hipotermia terapéutica (HT) se erige como una terapia decisiva en la disminución de estas secuelas y en la mejora del pronóstico neurológico.
Observación clínica. Presentamos el caso de un varón de 41 años, fumador, con hipertensión arterial y dislipemia sin tratamiento, que debuta con PC tras 2 días de dolor torácico. La PC es presenciada, iniciándose soporte vital básico y avanzado. En el hospital se realiza angioplastia de la coronaria descendente anterior, pasando posteriormente a la unidad de cuidados intensivos donde se decide aplicar HT.
Plan de cuidados enfermero. Se establecen las intervenciones de enfermería a ejecutar en las distintas etapas de aplicación de HT: preparación, inducción, mantenimiento y recalentamiento. Para ello se empleó un dispositivo no invasivo de circulación de agua. Paralelamente se analizó la repercusión en la temperatura central, y en parámetros hemodinámicos y neurológicos.
Discusión: La HT aumenta considerablemente la supervivencia y el pronóstico neurológico post-PC. El uso de métodos no invasivos, pese a ser más lento, resulta menos agresivo y mucho más sencillo de manejar. Una vez concluida la terapia, hacia el noveno día de ingreso, el paciente no requiere soporte hemodinámico o respiratorio, encontrándose consciente, temporo-espacialmente orientado y colaborador en todo momento.
Conclusión: A la luz de los beneficios arrojados por esta terapia resulta imperante la necesidad de implantación de protocolos de enfriamiento en todos aquellos individuos en los que esté indicada una reducción del metabolismo cerebral.

Palabras clave:
— hipotermia inducida
— hipotermia terapéutica
— parada cardiaca

P039

MONITORIZACIÓN HEMODINÁMICA MÍNIMAMENTE INVASIVA. SISTEMA PICCO2

Agüera Erausquin L (1), Álvarez Mielgo MA (1), Gutiez Corcuera I (1), Marcaida Elorriaga L (1), Cubillo Fernández E (1), Baílez Aguirregoikoa I (1), Maillo González E (2).

(1) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de Cruces. Barakaldo (Vizcaya). (2) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de Txagorritxu. Vitoria-Gazteiz (Álava).

Introducción: La monitorización hemodinámica continua resulta esencial para el manejo del paciente crítico. De los sistemas existentes, el método de termodilución transpulmonar Pulse Induced Contour Cardiac Output (PICCO) ofrece algunos parámetros adicionales con respecto a otros sistemas de medición ya conocidos. Estos parámetros ayudarán en el diagnóstico y en la optimización del tratamiento a aplicar.
Objetivos: Elaborar una guía de consulta rápida: zonas de inserción de catéteres, montaje y configuración correcta del sistema.
Describir las actividades de enfermería para el cuidado de pacientes con sistema PICCO2, unificando actuaciones para su uso correcto.
Metodología: Estudio descriptivo basado en una amplia búsqueda bibliográfica informática y en formato papel, revisión del manual del sistema PICCO2 y en nuestra experiencia clínica diaria.
Intervenciones: Descripción gráfica y sistemática de: material necesario para la conexión y posterior calibración del sistema; fundamentos teóricos, valores normales e interpretación de datos; ventajas del sistema PICCO2; y problemas en la medición. Papel de enfermería.
Conclusiones: Se elabora una guía de consulta rápida para facilitar el manejo y la interpretación de datos del sistema PICCO2 para todo el personal de la unidad.
La unificación de criterios en cuanto a los cuidados de enfermería a pacientes con sistema PICCO2 ayuda a evitar posibles errores aumentando así la calidad asistencial.
Los avances tecnológicos no eximen del cuidado y vigilancia intensiva del paciente crítico.

Palabras clave:
— guía de práctica clínica
— monitorización hemodinámica continua
— parámetros
— termodilución

P040

CUIDADOS ENFERMEROS EN LA HIPOTERMIA EXTERNA INDUCIDA

Jiménez Fernández JC, Mellado López S, Arráns Lara G.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital de Rehabilitación y Traumatología. Hospitales Universitarios Virgen del Rocío. Sevilla.

OBJETIVO: Conocer los cuidados de enfermería una vez iniciada la terapia con hipotermia externa inducida.
METODOLOGÍA: Elaboración de un protocolo consensuado por el equipo de cuidados intensivos. De este protocolo se extrae el manejo y cuidados de la hipotermia externa inducida como la principal responsabilidad asumida por enfermería.
INTERVENCIONES: Se han utilizado diferentes métodos de enfriamiento. Uno de estos métodos consiste en planchas adheridas mediante hidrogel a la superficie corporal. Este sistema presenta un control sencillo, tanto para conseguir la temperatura objetivo como para su mantenimiento. Para ello es preciso colocar un sensor intragástrico que va conectado al equipo de enfriamiento. Esta técnica de enfriamiento externo es sencilla, pero lenta, y su principal inconveniente es que no debe adherirse a la piel si existen heridas o erosiones.
Los cuidados de enfermería, una vez iniciada la hipotermia, consisten en la monitorización y mantenimiento de la temperatura central, vigilancia del orificio nasal donde se ubica el sensor nasogástrico, cuidados de la piel bajo las planchas de hidrogel, vigilancia del equipo de hipotermia, sedación y prevención de los temblores (relajantes) así como los cuidados generales de cualquier paciente crítico.
CONCLUSIONES: Varios estudios avalan que la hipotermia favorece la neuroprotección, influyendo en la cascada bioquímica que se produce tras una agresión cerebral anóxica.
La revisión y actualización de los procedimientos asociados al manejo y cuidados de la hipotermia externa inducida contribuyen a aumentar la seguridad de los pacientes portadores de estos dispositivos.

Palabras clave:
— cuidados de enfermería
— hipotermia externa
— protección neurológica

P041

APLICACIÓN Y TOLERANCIA DE LAS FUNDAS DE COMPRESIÓN NEUMÁTICA INTERMITENTE EN LA UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS

Ramos Girona MR, Torner Hernández I, Álvarez Galarza E.

Servicio de Reanimación. Hospital Universitario Doctor Peset. Valencia.

Objetivo. Profilaxis de tromboembolismo venoso (TEV) en pacientes críticos sometidos a intervención quirúrgica.
Metodología. Se realiza evaluación del riesgo tromboembólico del paciente al ingreso en la Unidad mediante escala de puntuación de 0 (riesgo bajo) a mayor o igual de 5 (riesgo muy alto). Una vez valorado el riesgo, se procede a la aplicación de fundas de compresión neumática intermitente (FCNI) a los pacientes posquirúrgicos con moderado-alto riesgo de tromboembolismo. Al alta se realiza valoración de la tolerancia y adaptación del enfermo a la técnica, mediante unas sencillas preguntas para evaluar el confort.
Intervenciones. Una vez realizada la evaluación del riesgo, se procede a la colocación de FCNI, previa selección de la talla, revisión del sistema y puesta en marcha. Existen contraindicaciones absolutas que evitarán su uso: trastorno localizado en la pierna como dermatitis, gangrena, injerto; arteriosclerosis grave o enfermedades vasculares isquémicas, edema de miembros o pulmonares por insuficiencia cardiaca congestiva, deformidades de las piernas, índice presión de doppler < 0.8 y celulitis excesiva en las extremidades.
Conclusión. El TEV es prevenible, ya que su profilaxis es efectiva, sin embargo su utilización permanece todavía por debajo de lo conveniente. Al alta, los pacientes refieren en su mayoría una buena adaptación al sistema, por tanto valoramos positivamente su aplicación.

Palabras clave:
— confort
— profilaxis
— tolerancia

P042

LA HIPOTERMIA INDUCIDA

Real Gómez S, Hidalgo Jiménez C, Chicote Guerrero M, López Hortelano S.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de Torrevieja. Torrevieja (Alicante).

Objetivo. Dar a conocer el protocolo de hipotermia inducida (HI) utilizada en nuestro hospital.
Metodología. Describir de forma gráfica la actuación de enfermería en la HI o enfriamiento terapéutico.
Intervenciones. La HI se define como el descenso terapéutico de la temperatura (Tª) central con fines neuroprotectores. En las Unidades de Cuidados Intensivos se realiza esta técnica a aquellos pacientes que han sufrido una parada cardiorrespiratoria recuperada y con un Glasgow <8. Se ha demostrado, a través de estudios, un menor daño neurológico en pacientes que, en menos de 4 horas, se les provocó enfriamiento corporal entre 32ºC y 34ºC, manteniéndolo de 12 a 24 horas y revirtiéndolo de forma paulatina en aproximadamente 8 horas (0,5ºC/hora). Para este descenso de la Tª central combinaremos métodos de enfriamiento de superficie (paños fríos, ventilador, placas de hielo y manta térmica) y métodos de enfriamiento central (infusión intravenosa de suero fisiológico a 4ºC). La monitorización de la Tª central se realizará de forma continua mediante sonda rectal.
Conclusiones. La correcta realización del protocolo de HI puede producir un beneficio en el pronóstico neurológico de los pacientes reanimados. Es importante destacar el bajo coste y la fácil aplicación de este protocolo.

Palabras clave:
— hipotermia
— recalentamiento
— refrigeración
— temperatura corporal

P043

ESTUDIO DEL USO DEL BALÓN DE CONTRAPULSACIÓN INTRAAÓRTICO (BCIA) EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Vega Vázquez FJ, Robles Carrión J, Pachón María E.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Virgen Macarena. Sevilla.

INTRODUCCIÓN: La contrapulsación mediante un balón intraaórtico (BCIA) es un sistema de asistencia cardiaca y apoyo temporal del ventrículo izquierdo a través del desplazamiento mecánico controlado del volumen sanguíneo en el interior de la aorta, por tanto, mejora el gasto cardiaco y la relación transporte-consumo de oxígeno al miocardio.
OBJETIVOS: Describir las causas de ingreso, características epidemiológicas y evolución de pacientes que requirieron el uso de BCIA ingresados en la UCP del Hospital Virgen Macarena.
MATERIAL Y MÉTODO: Estudio cuantitativo descriptivo-retrospectivo de pacientes en los que fue necesaria la implantación del BCIA, intervenidos de cirugía cardiovascular durante el 2010. Fueron un total de 43pacientes. Se registró edad, sexo, implantación, diagnóstico, tiempos de circulación extracorpórea(CE), clampaje, estancia media y mortalidad
RESULTADOS: De los 43 casos, se definieron 3 grupos: El primero, el BCIA se colocó prequirúrgicamente, el segundo en UCI y el tercero en quirófano.

- Los prequirúrgicos constan de 3 pacientes (6,82%), hombres con edad media de 74 años, fueron todos valvulares. Con estancia media 5,66 días y mortalidad del 33%.
- El segundo, los posoperatorios constan de 3 pacientes (6,82%), hombres con edad media de 70.66 años. Dos de ellos con patología valvular y otro coronario. Con estancia media de 7 días y mortalidad del 66%.
- El tercer grupo, el BCIA se colocó en quirófano. Consta de 37 pacientes (86,36%), 14 hombres y 23 mujeres, con edad media de 67,62 años. Con estancia media de 8,17 días y mortalidad del 35,14%.

CONCLUSIONES: La colocación del BCIA fue en un 12,11% del total de los operados (355). Es eminentemente intraquirúrgico (86%), siendo colocados en pacientes de edad media elevada, 70,76 años, dándose una distribución similar entre sexos 46,5% hombres y 53,5% mujeres.
La supervivencia global al uso del balón de contrapulsación es del 62,79%.
Con respecto a la mortalidad: No afecta a la mortalidad el tiempo de camplaje ni el tiempo en CE, así como el sexo.
Las patologías más comunes que precisan la inserción del balón de contrapulsación son cirugías valvulares (69,76 %), frente a las de revascularización (30,23%).
No existe diferencia significativa entre los índices pronósticos de gravedad analizados (EUROSCOPE y PARSONNET), salvo que los BIAC prequirúrgicos tienen índices más elevados.

Palabras clave:

- balón de contrapulsación intraaórtico (BCIA)
- cirugía cardiaca
- unidad de cuidados intensivos

P044

TÉCNICAS DE PRESERVACIÓN UTILIZADAS EN EL CÓDIGO ALFA. (DONACIÓN EN MUERTE CARDÍACA)

Fuentes García EP (4), Pérez Villares JM (1), Martos López J (3), Pino Sánchez FI (2), Burgos Fuentes M (3), Baquedano Fernández B (2).

(1) Coordinador Sectorial de Trasplantes. Granada. (2) Coordinador de Trasplantes Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada. (3) Coordinador de Trasplantes Hospital Universitario San Cecilio. Granada. (4) Servicio de Cuidados Intensivos Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

Objetivos:
- Describir dos modelos de perfusión para la preservación de órganos para trasplante, de donantes en parada cardiaca irreversible no controlada.
- Disminuir tiempo de isquemia caliente y obtener el mayor número de órganos para trasplante.

Metodología: Utilizamos la técnica en normotermia para el mantenimiento del flujo sanguíneo de los órganos y tejidos estableciendo el *bypass* cardiopulmonar femoro-femoral parcial con circulación extracorpórea y oxigenador de membrana e intercambiador de temperatura. La hipotermia, o perfusión *in situ*, permite introducir la solución de preservación que va a ir sustituyendo progresivamente a la sangre que es drenada por la vena femoral, utilizando una bomba de infusión rápida. El Coordinador de Trasplantes (CT) decide la técnica de preservación que se empleará en el mantenimiento.
Intervenciones: Determinado el fallecimiento del paciente, el CT se hará cargo del potencial donante, y lo reevalúa de acuerdo con los criterios generales de selección de donantes y los específicos del donante en asistolia. Se iniciarán las medidas de preservación cuando el equipo médico responsable del proceso de reanimación cardiopulmonar haya dejado constancia escrita de la muerte, especificando la hora de fallecimiento. Se procederá al traslado del potencial donante al quirófano, que será recibido por: 1 cirujano vascular y 1 enfermero de respuesta rápida. El enfermero de respuesta rápida es el responsable del montaje, cebado, instauración y retirada del *bypass* o circulación extracorpórea (CEC) o del sistema de infusión rápida TGV 600. Dependiendo del estado del donante, evaluación inicial, tiempo de isquemia y niveles de hemoglobina se valorará la reconversión del método de preservación.
Conclusiones: Durante la puesta en marcha del programa de donación en muerte cardiaca y utilizando ambas técnicas de preservación, se han obtenido 9 riñones válidos para trasplante y un hígado de un total de 11 donantes.

Palabras clave:
- donación a corazón parado
- técnicas de preservación de órganos

P045

INCIDENCIA DEL SANGRADO COMO EFECTO ADVERSO DEL TIROFIBAN FRENTE A OTROS ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS

Calleja Serrano MI, Ruiz Cobo S, Sánchez Aguilar MT.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario "La Fe". Valencia.

Introducción. La doble anticoagulación con ácido acetilsalicílico y clopidogrel no siempre controla el incremento de la agregación plaquetar en pacientes con síndrome coronario agudo (SCA). En esos casos y en los pacientes de riesgo elevado se administran antiagregantes anti IIb-IIIa. La triple antiagregación comporta mayor riesgo de sangrado, por lo que enfermería debe estar alerta y reflejar la incidencia de sangrado.
Objetivo. Conocer la incidencia de sangrado en los pacientes con SCA tratados con triple antiagregación y comparar dicha incidencia según el antiagregante anti IIb-IIIa utilizado: tirofiban, abciximab o eptifibatide.
Material y método. Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo desde febrero de 2009 a enero de 2010. Los datos se recogieron cumplimentando una base de datos específica diseñada para el estudio. El sangrado se definió como sangrado mayor (caída de hematocrito > 10puntos y que requiere transfusión por hematocrito < 25%), sangrado menor (caída de hematocrito < 10puntos) y no sangrado. El análisis estadístico se realizó a través del programa SPSS 15.0.
Resultados. Se estudiaron 45 pacientes, 24,5% mujeres. Con una edad media de 62,5 años. Se administró tirofiban en un 62,2% de casos y otros antiagregantes anti IIb-IIIa en el 38%. Los pacientes tratados con tirofiban presentaron menor tasa de complicaciones hemorrágicas, el 24,4% no presentaron ningún sangrado frente al 6,7% de los tratados con abciximab y eptifibatide. El sangrado menor fue del 37,8% en los tratados con tirofiban frente al 31,1% de los tratados con otros. Estas diferencias no fueron estadísticamente significativas.
Conclusiones:
1. En nuestra serie no ha habido ningún sangrado mayor.
2. Los sangrados menores son frecuentes, pero ninguno ha supuesto un riesgo vital para el paciente.
3. Existe una tendencia a presentar una tasa menor de complicaciones hemorrágicas con tirofiban frente a otros antiagregantes anti IIb-IIIa.
4. Mediante la observación de enfermería a estos pacientes se podrá detectar precozmente el sangrado y actuar sobre él.

Palabras clave:
— antiagregante plaquetario
— enfermería
— sangrado mayor
— sangrado menor
— síndrome coronario agudo
— tirofiban

P046

FACTORES DE PRONÓSTICO EN PACIENTES EN PARADA CARDIORRESPIRATORIA RECUPERADA SOMETIDOS A HIPOTERMIA INDUCIDA

Clemente López FJ, Cabrera Estévez T, Ruiz Caballero P.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario "Nuestra Señora de Candelaria". Santa Cruz de Tenerife.

Objetivo. Determinar qué factores se relacionan con el pronóstico neurológico y supervivencia al alta en pacientes tratados con hipotermia terapéutica tras una parada cardiorrespiratoria recuperada (PCR).
Método. Estudio retrospectivo, observacional de los enfermos ingresados en el servicio de medicina intensiva del Hospital Universitario "Ntra. Sra. de Candelaria" con diagnóstico de PCR recuperada y coma neurológico. Durante el periodo de tiempo comprendido entre el primero de enero de 2008 y 30 de noviembre de 2010. Los pacientes se sometieron a hipotermia de manera precoz (dentro de las primeras seis horas), mediante la infusión de suero salino frío y catéter endovascular (tipo Coolgard). Se analizaron diferentes variables y su relación con el pronóstico al alta de UMI.
Resultados. Se trató con hipotermia terapéutica a 22 pacientes con una mortalidad del 68,18%. 13 presentaron fibrilación ventricular como ritmo inicial (59,09%). Se relacionó la fibrilación ventricular con una menor mortalidad en relación al grupo de asistolia (38,46 frente a 22,2%) respectivamente. Respecto a la etiología de la parada: la cardiopatía isquémica presenta una supervivencia del 31,82%, comparado con las de origen no isquémico: 12,5%. El 50% tenía cifras de hiperglucemia mayores de 200 mg/dl con una supervivencia del 45,45%. El 57,14% presentaron al alta de la UMI un Glasgow Coma Score de 15 puntos.
Conclusiones. Los pacientes con parada cardiaca sometidos a hipotermia tienen una menor mortalidad si el ritmo inicial es de fibrilación ventricular y si la causa de la parada es de origen isquémico. No se encontró relación entre la glucemia y la supervivencia. Se requieren estudios comparativos para verificar el grado de supervivencia y rehabilitación neurológica tras la PCR tratada con hipotermia respecto a pacientes en normotermia.

Palabras clave:
— hipotermia inducida
— parada cardiorrespiratoria
— pronóstico
— supervivencia

P047

VARIABLES EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN UCI POR PARADA CARDIORRESPIRATORIA RECUPERADA

Clemente López FJ, Cabrera Estévez T, Ruiz Caballero P.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario "Nuestra Señora de Candelaria". Santa Cruz de Tenerife.

Objetivo. Determinar las características epidemiológicas de los pacientes ingresados por parada cardiorrespiratoria recuperada.
Método. Estudio retrospectivo y observacional de los pacientes ingresados en la Unidad de Medicina Intensiva del Hospital Universitario "Ntra. Sra. de Candelaria" desde enero de 2008 a noviembre de 2010 con diagnóstico de parada cardiorrespiratoria recuperada.
Resultados. Se incluyen 107 pacientes, con 59 años de edad media, de los cuales el 70,09% son varones. Se obtuvo una supervivencia hospitalaria del 42,9%. La mortalidad fue discretamente inferior en hombres que en mujeres (52,63% frente a 58% respectivamente). El origen de la parada más frecuente fue cardiológico (63,55%); siendo los principales ritmos encontrados la fibrilación ventricular (44,85%) y la asistolia (41,12%). Entre los factores de riesgo cardiovascular implicados destaca la HTA (55,14%) y el tabaquismo (47,66%).
Conclusiones. Nuestros resultados son comparables con la bibliografía publicada: una alta mortalidad; con mayor prevalencia del sexo masculino, edad mayor de 55 años, origen cardiológico y FV como primer ritmo encontrado.

Palabras clave:
— epidemiología
— parada cardiorrespiratoria
— supervivencia

P048

SEGURIDAD DEL PACIENTE TRAS EL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO

Urzainqui Senosiain L (1), García Martí C (2), Moro Blázquez A (1), Ramos Elvira C (3), Portuondo Maseda MT (4), Hernández Las Heras T (5), Botella Girves M (5).

(1) Unidad de Cuidados Intensivos de Cirugía Cardiovascular. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. (2) Departamento de docencia, investigación y calidad. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. (3) Servicio de Unidad Coronaria. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. (4) Servicio de Rehabilitación Cardiaca. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. (5)Servicio de Consultas de Cardiología. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

Introducción: Las percepciones y creencias de los pacientes de infarto agudo de miocardio (IAM) sobre la enfermedad influyen en su salud y en la prevención secundaria. La información y el trato recibido durante la hospitalización pueden modificar estas percepciones.
Objetivo: Explorar las percepciones y necesidades de información durante el proceso asistencial de los pacientes que han sufrido un IAM e identificar posibles mejoras.
Material y métodos: Estudio cualitativo fenomenológico. La población fueron los pacientes de consultas de Cardiología y de la Unidad de Rehabilitación Cardiaca del Hospital Ramón y Cajal entre los meses de marzo y octubre de 2010. El criterio de inclusión era haber sufrido un primer IAM entre los 3 y 6 meses previos. Participaron 27 pacientes, 21 hombres y 6 mujeres. Se crearon 4 perfiles en función de las variables edad, género y participación o no en Rehabilitación Cardiaca: 1) No-participantes en rehabilitación; 2) pacientes masculinos participantes en rehabilitación; 3) pacientes femeninos, y 4) pacientes mayores de 65 años. El muestreo fue intencional. Se realizaron 4 grupos focales y 6 entrevistas semiestructuradas, hasta alcanzar la saturación del discurso. Una vez transcritos, cuatro miembros del equipo realizaron el análisis a través de un proceso de triangulación, identificando bloques y categorías temáticas.
Resultados: La seguridad percibida durante la hospitalización estuvo relacionada con los medios técnicos y personales. Al alta hospitalaria los participantes mostraron miedos, dudas e inseguridades, debido al déficit de conocimientos sobre el manejo del nuevo estilo de vida, consecuencia de una información al alta limitada, de difícil comprensión y excesivamente genérica y poco personalizada. La rehabilitación cardiaca ayudó a comprender mejor el proceso, adquirir nuevos hábitos y una mayor seguridad y control sobre el nuevo estilo de vida.
Conclusiones: Una información clara, exhaustiva y adaptada permite adquirir seguridad y control, reduciendo miedos e inseguridades tras el alta hospitalaria.

Palabras clave:
— infarto del miocardio
— investigación cualitativa
— percepción
— seguridad

Financiación:
El proyecto fue financiado gracias a una beca de la IV Convocatoria Intramural de ayuda para proyectos de investigación en Enfermería del Hospital Universitario Ramón y Cajal.

P049

PAPEL DE ENFERMERÍA EN LA VALORACIÓN DE LA NECESIDAD DE IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR EN UN HOSPITAL COMARCAL

Carrasco Martín-Arroyo E, García de Carlos L, Colombás Salas A, Herrero Camacho MJ, Rubio Batanás AM, Ferriol Sabater A, Ginard Vila G, Ferrer Cruz F.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Comarcal de Inca. Inca (Islas Baleares).

Introducción. La parada cardiorrespiratoria (PCR) de un paciente ingresado es la situación más crítica que se puede vivir en un hospital. Cada minuto cuenta. La evidencia nos conduce a mejorar la respuesta asistencial.
Objetivo. Estudiar la necesidad de implantar un protocolo de reanimación cardiopulmonar (RCP) en nuestro ámbito de trabajo.
Material y método. Estudio descriptivo retrospectivo, desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2010, de todos los pacientes que han sufrido una PCR reanimada, independientemente de su resultado, en un hospital comarcal con una población asignada de 116.225 habitantes. Se ha realizado una revisión exhaustiva de todas las historias clínicas de los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), y de los pacientes fallecidos durante ese periodo, en todo el hospital. Las variables recogidas han sido: edad, sexo, lugar de la PCR, testigo, origen, ritmo inicial y supervivencia.
Resultados. Desde el 1 de enero al 31 de diciembre ha habido un total de 8.985 ingresos hospitalarios, 183 de los cuales ingresaron en la UCI, con un total de 353 éxitus. Descartamos los pacientes que, por su patología de base, no eran subsidiarios de RCP y en los que constaba una limitación del esfuerzo terapéutico. En total, de las 192 historias revisadas, hubo 24 PCR, lo que supone una incidencia de 2,7 casos por cada mil ingresos hospitalarios. El 66,6% fueron varones y la edad media fue 69,3 años. La localización más frecuente fue en urgencias (41,7%) y el origen no cardiológico (54,2%). El 79,2% presentó un ritmo no desfibrilable y el testigo inicial en el 75% de los casos fue enfermería. Únicamente el 12,5% de los pacientes reanimados sobrevivió.
Conclusiones. Es requerida la implantación de un plan de RCP en nuestro ámbito de trabajo. Fundamental la formación previa y continuada del primer interviniente (enfermería).

Palabras clave:
— parada cardiorrespiratoria (PCR)
— protocolo
— reanimación cardiopulmonar (RCP)

P050

MONITORIZACIÓN HEMATOLÓGICA Y DEL DRENAJE TORÁCICO EN CIRUGÍA CARDIACOVASCULAR (HEMODECA)

McLarty R, De Dios Guerra A, Lucas Pérez P, Carmona Robles G, Martínez Cuéllar N.

Unidad de Cuidados Intensivos. Clínica USP Palmaplanas. Palma de Mallorca

Introducción. Entre las funciones principales de Enfermería en la etapa posquirúrgica de cirugía cardiovascular (CCV) están la valoración e interpretación de resultados analíticos y controlar el débito de los drenajes torácicos (DT).
Objetivo. Analizar relación entre valores del hemograma/hematocrito con el débito de los DT durante el postoperatorio de CCV hasta su retirada según diferentes variables.
Material y método. Estudio observacional prospectivo analítico-relacional de pacientes intervenidos de CCV enero-diciembre 2010 en Unidad de Cuidados Intensivos polivalente (12 camas). Analizamos variables demográficas, débito total, tipo de CCV, anticoagulación previa, factores de riesgo (FR), valores hemograma/hematocrito y hemoderivados transfundidos. Variables cuantitativas expresadas en promedios y modas.
Resultados. Incluidos 48 pacientes edad 63,98 ± 8,61, 83,33% hombres. CCV: revascularizaciones 52,08%, valvulares 27,18%, mixtas 20,83%. Se tomaron valores referencia débito DT según tabla estudio MODECA. Valores previos de hemoglobina/hematocrito de 40 ± 3,4%/13,6 ± 1,3 mgr/dl. Descenso hematocrito/hemoglobina posquirúrgico hasta retirada DT -21,75%/-21,32%. Hemoderivados transfundidos moda: 2; hematíes: 2, plasma: 3, plaquetas: 1. FR mediana: 2. En hombres el descenso hematocrito/hemoglobina +10,34%/ +9,88% sobre mujeres. Las CCV valvulares descenso hematocrito/hemoglobina de +3,07/+4,07sobre las revascularizadoras y +3,88/+2.99% sobre las mixtas. Grupo edad hasta 50 descenso de hemoglobina/hematocrito de +7.14%/+8,4% respecto a 50-65 y +6.93%/+6,57% 65-80. CCV con anticoagulación previa descenso hematocrito/hemoglobina +1,5%/+2,52% que sin ella. CCV con > 3 FR % descenso hematocrito/hemoglobina +4,75%/+2,61% sobre las de hasta 3 FR. Hemoderivados transfundidos moda 2 excepto CCV valvulares 0.
Conclusiones:

1. No se puede establecer relación definida entre descenso de hemoglobina/hematocrito y cantidad drenada según valores en variables edad, tipo de CCV y anticoagulación previa.
2. El descenso más significativo se produce en variables sexo (hombres) y edad (hasta 50 años) siendo en el resto de poca relevancia.
3. Se produce descenso relacional proporcional entre hemoglobina y hematocrito en todas las variables analizadas.
4. El descenso en todas las variables se ajusta al del promedio general.

Palabras clave:
— drenaje
— hematocrito
— hemoglobina A
— monitoreo
— procedimientos quirúrgicos cardiovasculares
— sangre

P051

HIPOTERMIA INDUCIDA TRAS PARADA CARDIORRESPIRATORIA. EL FRÍO QUE DA LA VIDA

Gutiez Corcuera I (1), Agüera Erausquin L(1), Álvarez Mielgo MA (1), Baílez Aguirregoicoa I (1), Cubillo Fernández E (1), Marcaida Elorriaga L (1), Maillo González E (2).

(1) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de Cruces. Barakaldo (Vizcaya). (2) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de Txagorritxu. Vitoria-Gasteiz. (Álava).

Introducción: El primer paso para conseguir que un paciente no presente secuelas neurológicas tras una parada cardiorrespiratoria (PCR), es la recuperación de la circulación espontánea (CE).
The International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR), American Heart Association (AHA) y European Resuscitation Council (ERC) en sus últimas guías recomiendan la aplicación de hipotermia moderada inducida —HMI— (32-34º) en pacientes en coma (Glasgow < 8) tras PCR, causada por fibrilación ventricular (FV) o taquicardia ventricular (TV), y con recuperación de CE, ya que ejerce efectos neuroprotectores.
Objetivos:
— Describir el manejo del dispositivo Coolgard 3000 en pacientes sometidos a hipotermia inducida en nuestra unidad, elaborando una guía rápida de consulta.
— Describir las actividades de enfermería para el cuidado de estos pacientes.
Metodología: Estudio descriptivo basado en una amplia búsqueda bibliográfica informática y en formato papel, revisión del manual del sistema Coolgard 3000 y nuestra experiencia clínica en la unidad de medicina intensiva (UMI).
Intervenciones: Descripción del sistema Coolgard 3000: material necesario para la inserción del catéter, conexión y posterior funcionamiento.
Papel de enfermería en las distintas fases de la hipotermia.
Conclusiones: Se elabora una guía de consulta rápida para todo el personal de enfermería sobre el manejo del sistema Coolgard 3000. Esto nos ayuda a unificar criterios de actuación, mejorando así la calidad asistencial de nuestros cuidados.

Palabras clave:
— guía de práctica clínica
— hipotermia inducida
— parada cardiorrespiratoria
— recalentamiento
— resucitación cardiopulmonar

P052

UN RETO, UNA VIDA

López de Audícana Jiménez de Aberásturi Y, González de Zárate Sáez del Castillo B, Ferreira González de Viñaspre S, Briongos Albalate L, Salinas Ruiz de Infante A, Rivera Hernando A, Martínez de Lagos Espinosa A, Corral Lozano E.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Santiago. Vitoria-Gasteiz (Álava).

Objetivo. Diseño de un protocolo de cuidados de enfermería para proporcionar una atención integral y continuada, tanto al paciente como a la familia del donante a corazón parado (DCP) tipo III de Maastricht, es decir, con parada cardiaca controlada. Debido a la complejidad del proceso y al papel activo e imprescindible que desempeña el personal de enfermería, resulta fundamental la creación de una herramienta adecuada que reúna dos cualidades: sencillez y eficacia. Un entorno cambiante y nuevos perfiles de donantes potenciales de órganos, hace que se plantee como nuevo reto un programa de DCP tipo III de Maastricht. DCP controlado es aquel paciente con patología grave no recuperable, dependiente de ventilación mecánica y que no está en situación de muerte encefálica, en el que tras decidir de forma consensuada la limitación de tratamientos de soporte vital (LTSV), fallece en asistolia.
Metodología. Elaboración de protocolo de enfermería mediante revisión bibliográfica y consenso. Proceso dinámico de observación, valoración, planificación, reflexión y síntesis de cada caso realizado. Reuniones periódicas del grupo de trabajo para evaluación del mismo.
Intervenciones. Se desarrollan los siguientes aspectos: 1) acompañamiento e interacción con la familia durante todo el proceso; 2) decisión de forma consensuada de LTSV; 3) consentimiento familiar para la donación y valoración del donante potencial; 4) preparación y colocación de dispositivos para la preservación de órganos; 5) protocolo de LTSV y extubación terminal; 6) asistolia; 7) inicio de maniobras de preservación de órganos, y 8) acompañamiento del cadáver a quirófano.
Conclusiones. El desarrollo y difusión de un protocolo consensuado entre todos los miembros del Servicio de Medicina Intensiva: simplifica el proceso, facilita la implicación del personal y la resolución de conflictos éticos y legales y sirve de guía ante las dificultades técnicas que se pueden presentar garantizando calidad y eficacia.

Palabras clave:
— donante a corazón parado
— limitación de tratamientos de soporte vital

P053

PROTOCOLO DE HIPOTERMIA TERAPÉUTICA TRAS PARADA CARDIORRESPIRATORIA. EL ENFRIAMIENTO EXTERNO ES SEGURO Y POSIBLE

Carrilero López MC, Gutiérrez Rubio JM.

Servicio de Medicina Intensiva. UCI Polivalente. Hospital General Universitario. Albacete.

Objetivos: Describir nuestra experiencia en la implantación de un protocolo de hipotermia terapéutica moderada (HTM), en pacientes recuperados de una parada cardiaca (PCR). Mostrar el enfriamiento externo como método seguro y eficaz.
Material y métodos: Pacientes ingresados en nuestra Unidad desde junio de 2006 hasta diciembre de 2010 tratados con HTM por PCR. Se recogieron variables demográficas, APACHE II, etiología y ritmo inicial de la PCR, Coma Glasgow Score (CGS) al ingreso en la Unidad y al alta, temperatura objetivo conseguida y tiempo de hipotermia, estancia media, duración de la ventilación mecánica y mortalidad. Se ha evaluado eficacia, seguridad, y el resultado al alta con la escala Glasgow-Pittsburg Cerebral Performance.
Resultados: Muestra compuesta por 29 hombres y 11 mujeres con edad media de 60 ± 15,29 años. APACHE II de 27,15 ± 6,39. El ritmo inicial fue la FV en 26 pacientes, la asistolia en 13 y la DEM en 3 paciente. El tiempo medio para alcanzar la temperatura deseada fue de 2,6 horas. El CGS medio al ingreso fue de 4,3 puntos. Los pacientes al alta presentaban un CGS de 15 puntos. La estancia media 8,2 ± 6,6. La duración media de la ventilación mecánica de 5,5 ± 4,4 días. Temperatura conseguida (31,5º–33º) se mantuvo ~22,4 horas. Mortalidad global fue 38,5%: los pacientes con FV 18%, y en asistolia 62%. Muerte encefálica en 6/14 pacientes.
Conclusiones: La hipotermia terapéutica es una técnica segura y fácil de aplicar que favorece una mejor recuperación neurológica y reduce la mortalidad en pacientes recuperados tras una PCR, fundamentalmente en pacientes con paro cardiaco por fibrilación ventricular. Implementar un protocolo de estas características precisa de la participación activa del personal de enfermería para que se desarrolle con éxito. Un protocolo claro y consensuado permite y facilita la toma de decisiones por parte de enfermería en la evolución del paciente bajo esta terapia.

Palabras clave:
— hipotermia inducida
— hipotermia moderada
— mortalidad
— parada cardiorrespiratoria
— resucitación

P054

HIPOTERMIA INDUCIDA TRAS PARADA CARDIORRESPIRATORIA RECUPERADA. UTILIZACION DEL DISPOSITIVO "ARCTIC SUN" A PROPÓSITO DE UN CASO

Puebla Martín A, del Fresno Sánchez MM, Sánchez-Nieta Nieto JA, García-Velasco Sánchez-Morago S, Puebla Martín MA, Amores Zamora JV, Torres de la Torre R.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital General de Ciudad Real. Ciudad Real.

INTRODUCCIÓN. La hipotermia inducida para minimizar el daño neurológico en pacientes que han sufrido una parada cardiorrespiratoria (PCR) recuperada, es una medida de eficacia demostrada, avalada por las principales sociedades científicas (AHA, ERC, SEMICYUC) con grado de evidencia IA. Se expone un caso clínico donde se utiliza el dispositivo *Arctic Sun* para inducir hipotermia (sistema de refrigeración externa mediante almohadillas adheridas sobre la piel del paciente).
OBSERVACIÓN CLÍNICA. Paciente varón de 41 años, fumador, HTA y dislipemia sin tratamiento. Perdida brusca de conciencia presenciada, a los 5,30 minutos en ECG se evidencia FV iniciándose maniobras de RCP avanzada pasando a ritmo sinusal con elevación del ST en cara anterior. El paciente llega a UCI con Glasgow 3 procediendo a intubación orotraqueal y ventilación mecánica.
Se induce hipotermia con dispositivo *Arctic Sun*, manteniendo temperatura entre 32–34ºC durante 48 horas, con regular tolerancia por numerosos EV y TVMNS, precisando drogas vasoactivas. Al sexto día se extuba permaneciendo consciente, orientado, colaborador y sin focalidad.
PLAN DE CUIDADOS ENFERMERO. Valoración enfermera según modelo de Virginia Henderson y taxonomía (NANDA, NIC, NOC). Destacan como diagnósticos:
1. Deterioro de la integridad cutánea.
2. Termorregulación ineficaz.
3. Riesgo de aspiración.
4. Déficit de autocuidado.
5. Riesgo de infección.
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES. La PCR conlleva escasa supervivencia, si a eso le añadimos el posible daño cerebral consiguiente se deduce que sea considerado como un problema de salud primordial.
La hipotermia es un recurso terapéutico en las unidades de cuidados intensivos que debe ser conocido por los profesionales de enfermería, suponiendo un reto el manejo de estos pacientes por los cuidados que precisan.

Palabras clave:
— *Arctic Sun*
— daño neurológico
— hipotermia inducida
— parada cardiorrespiratoria recuperada

P055

SISTEMA HOSPITALARIO DE ATENCIÓN A LA PARADA CARDIORRESPIRATORIA DEL HOSPITAL DE CRUCES

Sandonís Ruiz LM (1), Blanco Zapata RM (2), Aguirre Goitia A (1), De los Ríos Felipe I (3), Martín López A (1), Boado Varela MV (1), Labaien Beraza F (1).

(1) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de Cruces. Barakaldo (Bizkaia). (2) Unidad de Docencia y Formación Continuada. Hospital de Cruces. Barakaldo (Bizkaia). (3) Unidad de Anestesia y Reanimación. Hospital de Cruces. Barakaldo (Bizkaia).

INTRODUCCIÓN: Las paradas cardiacas hospitalarias representan un problema sanitario, social y económico de gran magnitud. El Hospital de Cruces es un hospital terciario con 922 camas, atiende a una población de 370.000 habitantes. Su compromiso con una mejora permanente en la calidad asistencial ha conducido al desarrollo de un programa de atención a la parada cardiorrespiratoria (PCR), para todo el hospital.
OBJETIVOS: Implantación y puesta en marcha de un sistema hospitalario de atención a la PCR, en el Hospital de Cruces.
MATERIAL Y MÉTODO: A instancia de la Dirección del Hospital se crea la Comisión multidisciplinar de RCP hospitalaria, con la misión de elaborar "el Plan de RCP" con los siguientes pasos:

1. Analizar la situación asistencial y formativa en materia de RCP.
2. Desarrollar un plan asistencial para todo el hospital (mapa de riesgo, sistema de respuesta y necesidades de DESA y carros RCP).
3. Desarrollar un plan formativo hospitalario.
4. Analizar registro normalizado de eventos de RCP del Hospital.

RESULTADOS:

- Algoritmo de respuesta a la PCR: 28 llamadas atendidas, (21 PCR), 18 en < 3 minutos.
- Incorporación de 49 DESA.
- Unificación carros de RCP.
- Formación en SVB (42 cursos adultos) y SVA (7 cursos adultos, 10 cursos pediátricos).
- Elaboración de diversos documentos: algoritmos de activación respuesta-llamada, composición de carros RCP, registro de estilo Utstein, etc.

CONCLUSIONES: En el año 2009, se pone en marcha el Plan, centrándose en la creación de un protocolo de atención a la PCR, y en una formación estructurada para el desarrollo de actitudes, habilidades y destrezas necesarias para proporcionar una atención eficaz a los pacientes que precisen medidas de RCP. Con la implantación del Plan y mediante la optimización de la "cadena de supervivencia hospitalaria", hemos contribuido a disminuir la mortalidad y las secuelas que originan las PCR en nuestro hospital.

Palabras clave:

- desfibrilación eléctrica
- paro cardiaco
- planificación hospitalaria
- resucitación cardiopulmonar

P056

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA PERICARDIOCENTESIS

Catalá Espinosa AI, Cayuelas Rubio I, Cherednichenko T, Pérez Martínez N, Ruiz Soriano J.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de Torrevieja. Torrevieja (Alicante).

Objetivo: La pericardiocentesis consiste en evacuar mediante punción el líquido acumulado en el saco pericárdico logrando la disminución de la presión intrapericárdica (PIP), aliviando la compresión del miocardio y aumentando el gasto cardíaco (GC). El objetivo es dar a conocer los cuidados de enfermería durante y después del procedimiento.
Metodología: Los materiales que usaremos son los siguientes: *Kit* pericardiocentesis, electrocardiógrafo, ecógrafo, monitorización del paciente. Recursos humanos: intensivista, enfermera y auxiliar.
Intervenciones: Durante el procedimiento informaremos al paciente de lo que hacemos y por qué necesitamos su colaboración, lo tranquilizaremos y explicaremos los posibles efectos adversos. Así mismo, la enfermera procederá a monitorizar la hemodinámica del paciente, asistencia al médico, control de la esterilidad, preparación y administración de la medicación prescrita, notificar con rapidez la aparición de signos y síntomas. Realizar el registro informático de los datos del paciente relacionados con el procedimiento.
Tras el procedimiento el personal de enfermería deberá tener en cuenta los siguientes aspectos: informar al paciente de que el proceso ha finalizado, control de constantes vitales, control del drenaje pericárdico, anotando las cantidades extraídas y características del líquido. Informar al médico y registrar cualquier evento o complicación. Administrar el tratamiento antibiótico según prescripción médica.
Conclusiones: La actuación de enfermería debe ir dirigida a ayudar a la realización de la técnica, a controlar al paciente y a detectar y actuar rápidamente en el caso de complicaciones.

Palabras clave:
— corazón
— gasto cardiaco
— pericardiocentesis
— punción

P057

PROTOCOLO DE ENFERMERÍA: PREPARACIÓN PRECATETERISMO CARDIACO

Clemente Peropadre A, Díaz Charles N, García Puvia E, Martínez Coso N, Paniagua González C.

Servicio de Medicina Intensiva Coronaria. Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Lleida.

Objetivos:
— Preparar al paciente para la realización del procedimiento hemodinámico.
— Conseguir que el paciente llegue a la sala de hemodinámica en condiciones físicas y psicológicas óptimas.
— Controlar que se le hayan realizado todas las pruebas necesarias previas al cateterismo.
Metodología: Controlaremos que se hayan realizado todas las pruebas y procedimientos previos al cateterismo, con la ayuda de un guión que nos detalle todo aquello imprescindible y necesario. Contestaremos a las preguntas y dudas del paciente que se someta a un cateterismo cardiaco para conseguir disminuir el miedo y la ansiedad.
Intervenciones. Se preparará al paciente físicamente mediante:
— Control de constantes vitales.
— Preparación de la piel de la zona a intervenir.
— Administración de medicación precateterismo.
— Comprobar inserción y permeabilidad de accesos venosos.
Se supervisará la existencia de consentimiento informado y se comprobará la correcta cumplimentación de la historia clínica actual.
Conclusiones: La realización del protocolo de enfermería para preparar a un paciente coronario en un cateterismo cardiaco pretende unificar criterios de aplicación de cuidados y sentar las bases del nivel de calidad mínimo para garantizar una práctica profesional correcta. Al diseñar un protocolo estamos estableciendo el nivel mínimo de calidad que consideramos aceptable, y que como ejemplo de nuestra autonomía profesional en realidad lo que estamos haciendo es establecer las propias normas que regulan el ejercicio de la profesión, en el contexto de nuestra realidad y la disponibilidad de medios en nuestro sistema asistencial.

Palabras clave:
— ansiedad
— cateterismo
— hemodinámica

Financiación:
Hospital Universitario Arnau de Vilanova de Lleida. Unidad de Formación Continuada.

P058

ECOGRAFÍA TRANSESOFÁGICA: PROTOCOLO DE ACTUACIÓN

Peinador Nuño MJ, Escribano Morales MT, Hilbert D.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital de Madrid. Madrid.

OBJETIVOS: La ecografía transesofágica es una técnica que permite visualizar el corazón y su funcionamiento mediante ondas sonoras enviadas por el ecógrafo a través del esófago. Para realizar este procedimiento se precisa la administración intravenosa de sedantes, por lo que se lleva a cabo en nuestra unidad (UCI). Nuestro interés es desarrollar un protocolo para unificar los cuidados antes, durante y después de la técnica.
METODOLOGÍA: Se realizó un estudio retrospectivo de 30 casos analizando los cuidados desarrollados para, a partir de ellos, realizar una unificación de los mismos. Se tuvieron en cuenta tres momentos de la actuación para delimitar las actuaciones: antes, durante y después.
INTERVENCIONES: Una vez que el paciente llega a la unidad se le asigna un *box*, indicándole que se desvista y se tumbe en la cama. Nos aseguramos que el paciente conoce el procedimiento que se le va a realizar y, si no es así, procederemos a su explicación. Confirmamos los antecedentes del paciente y que tenga el consentimiento firmado. Procederemos a la monitorización del paciente: frecuencia cardiaca, saturación de oxígeno y tensión arterial. Canalizaremos una vía venosa que la mantendremos con sueroterapia. Avisaremos al cardiólogo y prepararemos la medicación necesaria para la técnica. Una vez que está el cardiólogo en la unidad comenzaremos a sedar al paciente, se le colocará un mordedor y se comenzará a progresar la sonda hasta la visualización del corazón. En todo momento estaremos pendientes de la hemodinámica del paciente, para detectar posibles complicaciones tanto de la técnica como de la sedación. Si el paciente está en condiciones óptimas se irá de alta. El cardiólogo le entregará un informe de con los resultados de la prueba realizada.
CONCLUSIONES: Tras la implantación del protocolo en la unidad se han obtenido mejoría, tanto para el paciente como para el personal.

Palabras clave:
— corazón
— ecografía
— esófago
— medicación intravenosa

Financiación:
Hospital de Madrid.

P059

EVOLUCIÓN DE LA CIRUGÍA CARDÍACA EN LOS ÚLTIMOS 7 AÑOS. DIFERENCIAS DE GÉNERO

García Muñoz RM, Marín Maicas P, Valderrama Aparicio JV.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Quirón de Valencia. Valencia.

Objetivos: Análisis de pacientes intervenidos de cirugía cardiaca en los últimos 7 años. Determinar la existencia de diferencias según género de esta especialidad quirúrgica.
Material y método: Se trata de un estudio descriptivo retrospectivo. Los pacientes incluidos fueron los sometidos a intervención de cirugía cardiaca y posteriormente ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Quirón de Valencia desde enero/2004 a diciembre/2010. Se analizaron las siguientes variables: demográficas, año intervención, estancia hospitalaria y éxitus. Variables cualitativas expresadas en forma de porcentajes y cuantitativas en forma de media ± SD. Análisis programa SPSS® 10.0.
Resultados: Se incluyeron 1239 pacientes, con edad 66,5 ± 10,5, disminuyendo la misma un 10% en varones y un 7% en mujeres en el 2010 respecto al 2004. Los varones representan 72% (691/1239) y mujeres 28% (274/1239), con un incremento en el 2010 del 32% en varones y del 50% en mujeres. Días de estancia hospitalaria: varones 7,5 ± 0,3, mujeres 8,6 ± 1,1. Éxitus: 1,3% (9/1239) varones y 2,2% (6/1239) en mujeres.
Conclusiones: De acuerdo con lo descrito en la literatura, hemos encontrado un incremento en el número de mujeres intervenidas de cirugía cardiaca en los últimos años. Las edades de ambos sexos han ido disminuyendo paulatinamente, aunque la mujer se interviene con mayor edad que el hombre, lo que implica estancias hospitalarias más prolongadas y ensombrece el pronóstico a largo plazo con mayor aumento de la mortalidad.

Palabras clave:
— cuidados intensivos
— enfermedades cardiovasculares
— género

P060

PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA PARA PACIENTES SOMETIDOS A SUSTITUCIÓN PROTÉSICA DE AORTA TORACOABDOMINAL POR CIRUGÍA ABIERTA

Del Cerro Cid M, Molina Arévalo MV, Fuertes Conejo R, Gómez Mayoral B, González Sánchez JA, Corujo Fernández B.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

La cirugía de sustitución protésica puede ser la mejor o única alternativa al tratamiento de los aneurismas toracoabdominales para algunos pacientes diagnosticados de aneurisma de aorta toracoabdominal. La intervención debe realizarse en centros con experiencia en el manejo anestésico, en la técnica quirúrgica y en los cuidados postoperatorios. Surge la necesidad de unificar criterios y planes de actuación a nivel multidisciplinar (cirujanos vasculares, intensivistas, fisioterapeutas y personal de enfermería). Unas de las complicaciones más devastadoras es la aparición de una paraplejia posoperatoria.

OBJETIVOS:

- Ampliar conocimientos mediante la creación de un plan de actuación de enfermería para el control y manejo posoperatorio.
- Describir los cuidados encaminados a la estabilización del paciente, detección precoz de complicaciones y manejo de una adecuada analgesia para favorecer un buen patrón ventilatorio y una extubación precoz del paciente.

METODOLOGÍA. Se crea un grupo de trabajo de enfermería que ha realizado una revisión bibliográfica sistematizada y ha consultado y consensuado con los distintos miembros del equipo multidisciplinar. Para la realización del protocolo se han seguido las recomendaciones del documento Agree para la elaboración de protocolos y vías clínicas.

INTERVENCIONES. Se elabora un protocolo que describe los cuidados propios de un posoperatorio crítico con especial atención en el control de analgesia y monitorización y drenaje del liquido cefalorraquídeo.

CONCLUSIONES. Como consecuencia de las complicaciones y la complejidad que presenta este tipo de pacientes concluimos que el conocimiento y estandarización por parte de enfermería de los cuidados específicos elevará la calidad asistencial. La conclusión del procedimiento marca una línea a continuar en la actitud formativa para el personal de enfermería mejorando la continuidad de los cuidados

Palabras clave:

- aneurisma de la aorta abdominal
- aneurisma de la aorta torácica
- isquemia de la médula espinal
- paraplejia

P061

PROTOCOLO PARA LA COORDINACIÓN EN LA ASISTENCIA A LA PARADA CARDÍACA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Cuesta Domínguez A, Galán Lorenzo M, González Sánchez JA, Permuy Díaz IM, Muñoz Muñoz EM.

Servicio de Medicina Intensiva. Unidad de Críticos I. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Introducción. La asistencia a la parada cardiaca (PC) es un procedimiento frecuente en una unidad de cuidados intensivos (UCI). Se caracteriza por su complejidad, por la aplicación de guías de actuación y por la intervención variada de distintos profesionales.
Objetivo. Elaborar un protocolo de coordinación asistencial en la PC que establezca roles específicos para el personal que asiste a una PC en UCI.
Metodología. Se creó un grupo de trabajo integrado por enfermeros de la unidad de Críticos I del Hospital Clínico San Carlos. La elaboración del protocolo consta de dos fases: revisión bibliográfica y metodología de consenso, tanto para la elaboración del protocolo como para la unificación de criterios con el grupo colaborador multidisciplinar.
Intervenciones. La asistencia a la PC se ha organizado dependiendo del número de reanimadores. De esta forma, se establecen tres supuestos multidisciplinares, dependientes del número de profesionales que intervienen (médicos, enfermeras, auxiliares técnicos y celadores).
La coordinación inicial la debe realizar el enfermero responsable del paciente, hasta la llegada del facultativo responsable.
Se han establecido actuaciones específicas para cada reanimador participante, que permiten su adecuación según resulte la actuación en la PC.
Conclusiones. Disponer en la unidad de un protocolo que normalice y coordine a los distintos profesionales implicados en la asistencia a la PC, puede contribuir a aumentar la calidad y seguridad del proceso asistencial. Se hizo imprescindible la colaboración enfermera y clínica para la aceptación y difusión del protocolo.

Palabras clave:
— cuidados intensivos
— enfermería
— parada cardiaca
— protocolo

P062

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA HIPOTERMIA INDUCIDA

Boza Jiménez S, De Marcos Peña S, Delgado Morales R, Diez Virón B, Espinosa Mendaza P, Hernández Moreno I, Mateo González O, Pérez Rovira S, Rilova Rodríguez C, Ruiz Osés R, Sáez Jiménez R.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital San Pedro de Logroño. Logroño (La Rioja).

INTRODUCCIÓN: Implantación de un protocolo de cuidados de enfermería en la instauración de hipotermia inducida (HI) tras parada cardiorrespiratoria (PCR) por fibrilación ventricular.
OBJETIVO: Conseguir una temperatura central 32-34 grados centígrados (ºC), en menos de 6 horas posrecuperación PCR y mantenerla 24 horas sin que se produzcan complicaciones. Mejorar la calidad de los cuidados de enfermería en pacientes sometidos a HI.
MÉTODO: Control hemodinámico, temperatura central (mediante sonda rectal) y periférica. Sedación y relajación del paciente. Controlar sedación mediante índice bispectral (BIS). Colocación de manta de hipotermia para el mantenimiento de la temperatura. Administración, bajo prescripción médica, de cristaloides intravenosos a 4ºC. Instilación de suero frío a través de sonda nasogástrica y sonda vesical manteniéndolo entre 2-4 minutos, controlando la cantidad de suero en los intercambios, hasta alcanzar la temperatura deseada. Control metabólico, ventilatorio, neurológico, medidas de asepsia y zonas de presión. Recalentamiento pasivo pasadas 24 horas, retirándose sedación y relajación al alcanzar 35-36ºC. Evitar hipertermia de rebote.
RESULTADO: Conseguir la temperatura en el rango terapéutico deseado.
Buen control neurológico, evitando escalofríos y mioclonías. Mantener cifras de BIS entre 40–60. Buen control de arritmias. Conseguir recalentamiento pasivo sin incidencias. Detectar complicaciones y actuar ante ellas.
CONCLUSIONES: Importancia de cuidados de enfermería en HI y unificación de los mismos en una unidad de cuidados intensivos.

Palabras clave:
— arritmia
— escalofrío
— fibrilación ventricular
— hipotermia inducida
— paro cardiaco
— recalentamiento
— sedación profunda

P063

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN LA REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR SEGÚN LAS NUEVAS RECOMENDACIONES DEL CONSEJO EUROPEO DE RESUCITACIÓN 2010

Plaza Unzué R, Tellechea Lizasoain L, Crespo Pérez de Albéniz V, Mayordomo Anguiano A.

Servicio de Medicina Intensiva. Complejo Hospitalario de Navarra "A". Pamplona (Navarra).

Objetivo. Difundir las nuevas técnicas y procedimientos de las nuevas guías del Consejo Europeo de Resucitación (ERC) 2010 para cualificar al personal en nuestra Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) en la actuación de una reanimación cardiopulmonar (RCP). Revisar la distribución del material y personal en la UCI que interviene en esta situación.
Metodología. A partir de la publicación de las nuevas recomendaciones en RCP según ERC 2010, se creó un grupo de estudio, formado por cuatro enfermeras, las cuáles revisaron las nuevas pautas publicadas actualmente. Por otro lado, se realizaron revisiones bibliográficas en las bases de datos PubMed y Cochrane, sobre los planes de actuación en RCP en UCI. Y finalmente, se creó el protocolo de actuación en una parada cardiorrespiratoria en nuestra UCI.
Intervenciones. El protocolo consta, en primer lugar, de ubicación del material utilizado en una RCP en nuestra unidad (carros de parada, desfibriladores, carros de intubación difícil, etc.); en segundo lugar, guías ERC 2010, y en tercer y último lugar, distribución y actuación del personal implicado en una RCP en nuestra unidad
Conclusión. Al actualizar los conocimientos sobre la actuación en una RCP según ERC 2010 se incrementaran los niveles de seguridad del personal sanitario en la respuesta asistencial, disminuyendo la variabilidad en la atención de una RCP y, por lo tanto, mejorando nuestra actuación y con ella la del paciente. Además, un conjunto sistematizado de recomendaciones sobre la actuación en una RCP, facilitará la integración de todo el equipo sanitario implicado.

Palabras clave:
— parada cardiorrespiratoria (PCR)
— reanimación cardiopulmonar (RCP)

P064

PROTOCOLO DE PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA CARDÍACA

Olmedo de Federico M, Garcerán Rodríguez C, de la Torre Ruiz C.

Hospital Internacional Xanit. Benalmádena (Málaga).

Objetivo: Minimizar la estancia en UCI (Unidad de Cuidados Intensivos) de los pacientes sometidos a cirugía cardiaca sin complicaciones.
Metodología: Búsqueda bibliográfica avanzada, basándonos en guías de practica clínica y protocolos de centros de referencia en cirugía cardiaca.
Intervenciones:
Día de la cirugía: Desde que el paciente ingresa en UCI tras la cirugía, se le realizan una serie de intervenciones enfermeras para su estabilización:
— Comprobar monitorización de constantes vitales.
— Calibrar presiones invasivas.
— Conectarle respirador.
— Analítica de sangre y electrocardiograma.
— Fluidoterapia y administración de medicamentos (según protocolo).
— Conexión de drenajes a aspiración y vigilancia.
— Comprobar marcapasos.
— Vigilar apósitos.
— Vigilar diuresis.
Una vez que el paciente está estable durante un tiempo, se procederá a la extubación; aporte suplementario de oxigeno y tolerancia oral a las 2 horas.
— Analítica de sangre.
— Aseo del paciente.
— Cura de vías y arteria.
— Fisioterapia respiratoria.
— Cura de heridas quirúrgicas (a las 24 horas de la intervención).
— Iniciar dieta blanda.
24 horas tras cirugía:
— Analítica de sangre.
— Aseo del paciente.
— Curas de vías y heridas.
— Retirada de arteria.
— Retirada de drenajes.
— Retirada de introductor.
— Sentar en sillón.
— Fisioterapia respiratoria.
— Vigilar evolución.
48 horas tras cirugía/alta:
— Analítica de sangre.
— Aseo del paciente.
— Cura de heridas y vías.
— Retirada de vía central.
— Retirada de sonda vesical.
— Sentar en sillón.
— Preparación del paciente para el alta a planta.
Conclusiones: Con la aplicación de este protocolo se intenta conseguir la mejor evolución posible del paciente, minimizar la estancia en UCI y evitar la aparición de fiebre u otras complicaciones posibles.

Palabras clave:
— cirugía torácica
— estancia
— protocolo
— UCI

P065

MONITORIZACIÓN DE LA SEDACIÓN MEDIANTE EL ÍNDICE BIESPECTRAL. GUÍA DE USO PARA ENFERMERÍA: PRINCIPIOS, ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Gómez Gómez J (1), Secorún Torres AM (2).

(1) Unidad de Cuidados Intensivos. Área General. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona. (2) Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. Área Materno-Infantil. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

Objetivos. Revisión, actualización y elaboración de una guía para enfermería sobre el manejo, análisis, interpretación, valoración y aplicación de cuidados en el paciente crítico (sometido a sedación profunda, coma barbitúrico y/o terapia de miorrelajantes) que se monitoriza mediante el sistema del análisis del índice biespectral (BIS).
Metodología. Revisión bibliográfica en Medline, Cinahl, Cochrane y Cuiden desde el año 1999 a 2010. Se incluyen estudios clínicos, revisiones bibliográficas y metaanálisis sobre la monitorización BIS.
Intervenciones. Se elabora un compendio de cuidados estandarizados para el paciente portador de la monitorización BIS, teniendo en cuenta las recomendaciones y normas de la SEMYCIUC y los estudios publicados a nivel internacional y nacional.
Este compendio de cuidados estandarizados incluye, entre otros, la descripción desglosada del sistema BIS, descripción exhaustiva de todos parámetros medidos, el análisis de la correlación e interacción de estos parámetros para su correcta interpretación, los cuidados de enfermería y una guía para la interpretación y resolución de problemas que el personal diplomado puede encontrar en la praxis diaria.
Conclusiones. El eficiente control de la sedación es imprescindible en el paciente crítico, por esta razón la interpretación de los valores BIS se ha de realizar siempre con cautela. Para evaluar correctamente el nivel de sedación mediante el sistema BIS, primero se ha de valorar clínicamente el nivel de consciencia del paciente y, a posteriori, se han de analizar e interpretar otros parámetros (análisis global), como por ejemplo el índice de calidad, la electromiografía y la tasa de supresión. La guía realizada es una herramienta útil para que el personal de enfermería interprete correctamente los diferentes parámetros medidos por este sistema de monitorización (evitando la posible exposición del paciente a la infrasedación o sobresedación), evalúe el estado neurológico del paciente y resuelva los problemas más comunes derivados de este sistema.

Palabras clave:
— escalas
— índice biespectral
— monitorización
— paciente crítico
— sedación

P066

DELIRIO POSOPERATORIO Y FACTORES RELACIONADOS EN UNA UNIDAD DE CIRUGÍA CARDÍACA

de las Pozas Abril J.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

Objetivo: Determinar la incidencia de delirio posoperatorio y relacionar los factores de riesgo asociados a esta complicación en los pacientes sometidos a cirugía cardiaca.
Metodología: Estudio de cohortes realizado durante 3 meses en una muestra de 105 pacientes sometidos a cirugía cardiaca en un hospital de Madrid. Se midió la aparición de delirio con la escala ICDSC (Intensive Care Delirium Screening Checklist) durante los cinco primeros días de posoperatorio y se recogieron datos sobre factores preoperatorios, intraoperatorios y posoperatorios para relacionarlos con la aparición de delirio.
Resultados: De los 95 pacientes estudiados, 15 de ellos desarrollaron delirio, lo que implica una incidencia del 15,7%. Se encontró que existía una relación significativa entre la aparición de delirio y la edad de los pacientes, la presencia de fibrilación auricular previa, el tiempo de intubación orotraqueal y la administración de adrenalina durante el postoperatorio inmediato.
Conclusiones: Determinar la incidencia de delirio en los pacientes después de una cirugía cardiaca y conocer algunos de los factores que están relacionados con su aparición ayuda a reconocer la importancia de esta complicación y abre la posibilidad de iniciar una vía de investigación para profundizar en su conocimiento, con el fin de mejorar la calidad de los cuidados en los pacientes críticos.

Palabras clave:
— cirugía cardiaca
— delirio
— enfermería
— factores de riesgo

P067

VALORACIÓN DEL DOLOR EN POSTOPERADOS DE CIRUGÍA CARDÍACA MEDIANTE LA ESCALA VISUAL ANALÓGICA

Castanera Duro A (1), Cruz Díaz V (2), Rodríguez Santisteban AL (1), Lobo Civico A (1), Maceiras Bértolo B (1), M´hamed Hassan F (1), Ortiz Ballujera P (1).

(1) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Doctor Josep Trueta. Girona. (2) Servicio de Neurología. Hospital Universitario Doctor Josep Trueta. Girona.

Introducción. El dolor es un síntoma subjetivo que ha de ser valorado utilizando un instrumento de medida validado, como la escala visual analógica (EVA).
Objetivos. Conocer el nivel de dolor en el posoperatorio inmediato de los pacientes de cirugía cardiaca con y sin circulación extracorpórea (CEC) en las primeras 24 horas desde el ingreso en nuestra Unidad de cuidados intensivos, mediante la aplicación de la escala EVA.
Material y métodos. Estudio descriptivo, transversal, prospectivo. La recogida de datos se realizó desde septiembre de 2010 a enero 2011.
Se aplico la escala EVA a las 2 horas posextubación en los pacientes conscientes y cada 8 horas hasta completar las 24 horas. Se considero correcto control del dolor EVA < 4. Todos los pacientes fueron extubados en las primeras 6 horas. Se aplico el mismo abordaje quirúrgico y protocolo analgésico a todos los pacientes. Se registraron, edad, sexo, tipo de cirugía, utilización o no de CEC.
Resultados. La muestra fue de 19 pacientes, con una edad media de 70,68 años (DE 11,30). El 58% fueron hombres. El 37% de los pacientes fueron intervenidos de recambio valvular, el 42% de revascularización coronaria y 21% combinada. El 68% se realizó con CEC. De los 19 pacientes estudiados, el nivel más alto de dolor en la escala EVA fue a las 2 horas posextubación, con un valor medio de 4, en los controles posteriores no se superó la media de 2,4 en ninguna de las valoraciones de EVA. En los 13 pacientes con CEC, la EVA media a las dos horas posextubación fue de 3,3, en cambio los pacientes sin CEC el valor medio fue de 5,7.
Conclusiones. Los pacientes intervenidos sin circulación extracorpórea presentan peor control del dolor inicial para una misma pauta analgésica que los intervenidos con circulación extracorpórea. Se necesitaría mayor tamaño muestral para apoyar o rechazar esta hipótesis.

Palabras clave:
— cirugía torácica
— dimensión del dolor
— dolor posoperatorio

P068

ÍNDICE BIESPECTRAL COMO HERRAMIENTA PARA MEDIR EL GRADO DE SEDACIÓN EN EL PACIENTE CRÍTICO

Urrea Allué S, Pavón Durán T, Rodríguez Galitó C, Rodríguez Lázaro J, Juan Pérez E, Codina Barios MC, Miralles Balagué M, Castañ Rami J, Merino Martorell L, Aguilà Barranco MC, López García M.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Lleida.

Objetivo. Formación del personal de enfermería sobre el índice biespectral (BIS): utilización, colocación del sensor y valoración adecuada de los datos y parámetros que nos ofrece este método, no cruento y objetivo, sobre el nivel de sedación en el paciente crítico.
Destacar la importancia del BIS, como único método para valorar el grado de sedación en pacientes sometidos a sedación y relajación continua.
Evitar complicaciones frecuentes como son la sobresedación o la sedación insuficiente por una errónea valoración mediante escalas subjetivas.
Metodología. Búsqueda en MEDLINE, BDENF, Biblioteca Cochrane Plus, protocolos de nuestro hospital y contraste de información con expertos.
Intervenciones. Preparación del material: sensor, monitor... Preparación de la piel donde se colocará el sensor. Colocación del sensor, según las indicaciones pertinentes, y conectar al monitor. Interpretación correcta de los datos que nos aporta y tener en cuenta los posibles artefactos.
Conclusiones. La monitorización BIS nos permite diferenciar sedación y analgesia en el paciente crítico, para poder ajustar los fármacos a unas dosis adecuadas, fomentando la autonomía del personal de enfermería. Dada la correlación entre BIS y escala de Ramsay/Confort (en pediatría) nos ha resultado útil destacar la importancia en la unidad de cuidados intensivos de este método no invasivo en el paciente crítico optimizando la sedación, así como la monitorización del paciente con compromiso del sistema nervioso central.
El conocimiento por parte de enfermería de este método de monitorización, nos permite: mejorar la calidad asistencial, garantizar la seguridad del paciente y potenciar la eficacia y eficiencia del método.

Palabras clave:
— estado crítico
— monitorización
— sedación profunda

P069

EL DESCANSO DE LOS PACIENTES EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Fatsini Mateos N, Mauri Mauri P, Rodríguez Corbatín R, Granero Giner C, Sabaté Ortigues R, Adell Ginovart MT.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Virgen de la Cinta. Tortosa (Tarragona).

INTRODUCCIÓN. El sueño es un estado fisiológico reversible que se caracteriza por la desconexión sensitiva y motora del medio. En pacientes críticos el descanso es vital, ya que las consecuencias que puede tener la alteración del sueño pueden interponerse en la recuperación.

OBJETIVOS:

- Reconocer los principales factores que alteran el descanso.
- Identificar los cuidados de enfermería que pueden disminuir los factores que afectan al descanso de los pacientes.

INTERVENCIONES. Los principales factores que alteran el descanso de los pacientes en UCI son:

- Procedimientos que realiza la enfermería.
- Gravedad del paciente y, como consecuencia, alto nivel de intervenciones a realizarle.
- Factores ambientales: ruido, monitores, luz…
- Ruidos y incomodidades propias de la ventilación mecánica (tanto invasiva como la no invasiva).
- Fármacos administrados: algunos fármacos que se utilizan en algunos tratamiento, pueden alterar la estructura y la calidad del sueño de estos pacientes.

Podemos mejorar el descanso de los pacientes:

- Utilizar indicadores que diferencien el día de la noche.
- Tener cuidado con la iluminación y el ruido durante el período de sueño/descanso.
- Planificar las curas de enfermería de acuerdo a horarios previamente establecidos.
- Facilitar una postura cómoda y control del dolor.
- En caso necesario pautar o evitar algunos fármacos que pueden modificar el sueño.

CONCLUSIONES:

1. Después de analizar los factores que alteran el descanso de los pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos, las medidas que aportamos pensamos que son de fácil aplicación en el día a día.
2. Incidiendo en el entorno, el confort, las curas y el tratamiento farmacológico, podemos mejorar significativamente el descanso y sueño de los pacientes ingresados y, como consecuencia, agilizar la recuperación.

Palabras clave:

- confort
- cuidados de enfermería
- descanso
- recuperación
- sueño

P070

NECESIDAD DE APLICAR UN PROTOCOLO DE SEDOANALGESIA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS

Monge Martín M (1), Gómez Alcíbar A (2), Isasi Ortiz de Barrón A (2).

(1) Servicio de Urgencias de Pediatría, Hospital de Basurto. Bilbao (Vizcaya), (2) Servicio de Reanimación, Hospital de Basurto. Bilbao (Vizcaya).

Objetivos:
- Minimizar el disconfort físico y mental.
- Tratar el dolor.
- Obtener cooperación y/o facilitar el procedimiento.
- Preservar la seguridad del niño.

Material. Revisión bibliográfica en bases de datos de Medline y Cochrane.

Intervenciones:
- Valorar adecuadamente el dolor mediante escalas validadas.
- Maximizar la seguridad del niño:
  - Disponer de una infraestructura adecuada: sala donde se disponga de material para monitorización cardiorrespiratoria, aspiración de secreciones y equipo de oxígeno.
  - El personal que realice estos procedimientos debe conocer los fármacos empleados, su farmacocinética, posibles efectos secundarios, además de tener entrenamiento en reanimación cardiopulmonar y manejo de vía aérea.
  - Establecer criterios de recuperación: actividad, respiración, circulación, color, y conciencia.

Conclusiones:
- Es fundamental sensibilizar a los profesionales sanitarios de la frecuencia, intensidad y repercusión del dolor en el paciente pediátrico durante la aplicación de diversas técnicas invasivas, y procedimientos diagnósticos.
- Cuando se administren fármacos analgésicos y sedantes depresores del sistema nervioso central es imprescindible la monitorización cuidadosa del paciente, y su aplicación por personal entrenado en el manejo de la vía aérea y maniobras de reanimación cardiopulmonar.
- El uso de un protocolo de sedoanalgesia consensuado, permitirá incrementar los niveles de calidad asistencial, seguridad para los pacientes pediátricos y satisfacción para los usuarios que demanden nuestros servicios asistenciales.

Palabras clave:
- confort
- necesidad
- seguridad

P071

SOBRESEDACIÓN EN PACIENTES CRÍTICOS

Gil Castillejos D, Martín Gustems A, Miranda Guardiola I.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitari de Tarragona Joan XXIII. Tarragona.

Introducción: Proporcionar una adecuada analgesia y sedación es una parte fundamental del manejo del paciente crítico. Aunque necesarios para este tipo de pacientes, los sedantes y los analgésicos no están exentos de complicaciones. La sobresedación suele pasar desapercibida, ya que el paciente parece confortable, sin embargo, prolonga el tiempo de ventilación mecánica, retrasa la extubación y aumenta las complicaciones asociadas. Además, puede dar lugar a secuelas psicológicas graves, deteriorando la calidad de vida de los pacientes que sobreviven a la unidad de cuidados intensivos (UCI). El desarrollo de nuevos agentes analgésicos ha proporcionado un cambio en la filosofía de la sedación y analgesia, pasando de una sedoanalgesia basada en la sedación a una analgosedación basada en la analgesia. Las dosis de sedoanalgesia deben administrarse a la mínima dosis efectiva durante el menor tiempo posible, siguiendo el protocolo establecido en nuestra unidad de cuidados intensivos (protocolo CESTA), para evitar los efectos deletéreos de su acumulación.
Objetivo: Valorar la correcta aplicación del protocolo de actuación multidisciplinar de nuestra unidad sobre el uso de la analgesia y la sedación a la mínima dosis eficaz.
Material y método: Estudio transversal y prospectivo realizado entre el 15/11/2010 y el 30/01/2011. Incluidos los pacientes ingresados en la UCI que precisaron intubación orotraqueal más ventilación mecánica y sedoanalgesia.
Escalas de valoración del dolor: Escala de Campbell.
Escalas de valoración sedación/agitación: Ritchmond Analgesia and Sedation Scale (RASS).
Resultados. Total pacientes: 23. Incidencia de sedación: Óptima: 30.4%. Sobresedación: 69.6%. Incidencia de analgesia: Óptima: 100%.
Conclusiones: La mayoría de los pacientes sedoanalgesiados sobrepasan los límites de sedación deseados manteniendo una correcta analgesia. Un control estricto de la sedoanalgesia y una correcta ejecución del protocolo consensuado entre personal médico y enfermería reduciría el consumo de sedantes y las complicaciones asociadas.

Palabras clave:
— paciente crítico
— sobresedación

P072

ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN LA MONITORIZACIÓN DEL ÍNDICE BIESPECTRAL (BIS) EN EL PACIENTE CRÍTICO

Vicente López M, Martínez Pellicer AI.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza.

El BIS es un método no invasivo. Indica un número que estima el grado de actividad eléctrica cerebral mediante el análisis de las frecuencias de las ondas del EEG.
Objetivos: Que el personal de enfermería disponga de los conocimientos sobre el manejo y colocación del sensor y que sepa interpretar las cifras obtenidas.
Material: Monitor, módulo y cable de adaptación del BIS para la monitorización, sensor de EEG de cuatro electrodos, gasas, alcohol, guantes, un DUE.
Método de colocación. Preparar al paciente: Limpiar con una gasa seca la zona frontal, limpiar con otra gasa con alcohol la misma zona (para eliminar grasa, líquidos…). Conectar el módulo, cables al monitor y verificar su estado. Colocar el n.º cuatro sobre el extremo de la ceja del lado elegido para monitorizar (el lado a monitorizar es decisión médica). El sensor n.º uno colocarlo en la línea media de la frontal (a cinco centímetros de la nariz), nunca pasar de la línea media. El sensor n.º dos queda en la mitad. El sensor n.º tres queda en la zona temporal elegida, entre el ángulo externo del ojo y la raíz del cabello. Una vez colocados, presionamos sobre ellos cinco segundos y lo conectamos al módulo de registro. Comprobar que aparece la cifra en el monitor y esperar que tenga un ICS (indicador de calidad de la señal) bueno (debe ser mayor a 50) y registrar.
Valores e interpretación:
90-100: Despierto, consciente, activo. 70-90: anestesia ligera. 40-60: se considera el estado ideal de sedación importante, anestesia profunda, no recuerdo. <40: suprasedación. 0: Ausencia de actividad eléctrica (supresión del EEG).
Aplicación clínica: Es importante evitar infra y suprasedaciones por el perjuicio que suponen para la evolución del paciente crítico. Es útil para evaluar la sedación durante: una sedación profunda para ventilación mecánica, coma inducido por fármacos, bloqueo neuromuscular, sedaciones en quirófano, ayudar al diagnóstico de muerte encefálica (no validada esta utilización).

Palabras clave:
— atención de enfermería
— índice biespectral (BIS)
— sedación
— unidades de cuidados intensivos

P073

SÍNDROME HIPOTÓNICO SECUNDARIO A SOBREDOSIFICACIÓN DE RELAJANTE MUSCULAR EN PACIENTE CONECTADA A VENTILACIÓN MECÀNICA

Carmona Arias P, Mor Arbonés A, Salazar Castellanos E.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de Santa Maria. Lleida.

INTRODUCCIÓN: Mujer de 50 años, sin antecedentes patológicos de interés, ingresó en UCI por insuficiencia respiratoria grave secundaria a neumonía derecha que precisó intubación orotraqueal y conexión a ventilación mecánica. Se instauró sedoanalgesia con midazolam y cloruro mórfico. Debido a la desadaptación del paciente y el compromiso ventilatorio se inició perfusión continua de relajante muscular con bromuro de rocuronio durante 9 días. La paciente estuvo intubada 11 días.
OBSERVACIÓN CLÍNICA: Tras la extubación la paciente presentó hipotonía muscular por sobre relajación, que le provocó síndrome de desuso generando incapacidad para la movilización y el autocuidado y posteriormente como consecuencia un aumento de los días de estancia hospitalaria.
PLAN DE CUIDADOS. Orientados hacia la prevención de la hipotonía muscular:
- Correcta dosificación del relajante muscular, según peso y necesidades de adaptación a ventilación mecánica del paciente.
- Control regular del nivel de relajación con el método tren de cuatro.
- Realización de fisioterapia pasiva, para evitar adherencias de articulaciones y restricción de movimientos.

DISCUSIÓN/CONCLUSIÓN:
- La sobredosificación de los relajantes musculares en perfusión continua y el mal control del nivel de relajación tiene efectos severos sobre la tonicidad de la musculatura.
- La necesidad de un correcto desarrollo del plan de cuidados para la prevención del síndrome hipotónico secundario a relajantes musculares.
- Un correcto cumplimiento del plan de cuidados conlleva una reducción indirecta de la estancia hospitalaria y sus complicaciones.

Palabras clave:
- hipotonía muscular
- relajante muscular
- sobredosificación

P074

PAPEL DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE LA ATROFIA MUSCULAR DEL PACIENTE CRÍTICO POLITRAUMATIZADO

Izquierdo Fuentes MT, Mora Muñiz V, Martínez Martínez MJ, Martínez Estalella G.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).

Introducción. El paciente crítico politraumatizado está sometido a una situación de reposo estricto prolongado, en estas condiciones, el músculo pierde en una semana cerca del 15% de su fuerza inicial y casi la mitad en cinco semanas. Esta pérdida se acompaña de atrofia, definida como la disminución del tamaño muscular o involución celular o tisular.
Objetivos. Describir las principales causas de atrofia muscular presentes en el paciente crítico politraumatizado.
Identificar qué grupos musculares resultan más afectados por la atrofia.
Describir las acciones que puede realizar enfermería para reducir la atrofia muscular.
Metodología. Estudio descriptivo prospectivo realizado con politraumatizados, de más de 30 días de estancia en una Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital terciario. Se ha registrado: sexo, edad, estancia, el perímetro braquial (bíceps), de antebrazo, muslo (cuádriceps) y de gemelos, en todos ellos alrededor de la parte muscular más voluminosa. Las medidas se realizaron al ingreso y después de treinta días de estancia.
Resultados. Causas de atrofia: Desuso, pérdida de inervación o vascularización, nutricionales y aumento de presión tisular. Se exponen las acciones enfermeras para cada una de las causas detectadas. Muestra: 17 pacientes, 76% hombres, 24% mujeres. Edad media: ± 31 años. Se ha producido una disminución media de ± 3 centímetros en todos los perímetros, siendo de ± 5 centímetros en los del muslo.
Conclusiones. Los músculos de las extremidades inferiores, particularmente los de mayor tamaño, se han afectado especialmente.
Enfermería puede desarrollar un papel relevante en la prevención de la atrofia muscular detectada en el politraumatizado.

Palabras clave:
— atrofia muscular
— enfermería
— politraumatizado

P075

FACTORES PRONÓSTICOS DEL TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO

Martín Corral JC (1), Rubio Gil FJ (1), Porteros Gil A (1), Frutos Bernal E (2).

(1) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Virgen de la Vega. Salamanca. (2) Departamento de Estadística. Universidad de Salamanca. Salamanca.

Introducción: El traumatismo craneoencefálico (TCE) sigue siendo hoy en día un gran problema sanitario debido a la alta morbi-mortalidad de los pacientes, generalmente jóvenes, así como por el elevado coste económico que representa. El conocimiento de los llamados factores o indicadores pronósticos implicados en el TCE resulta fundamental a la hora de pronosticar el futuro de los pacientes afectos de esta patología.
Objetivos: Describir las características demográficas y clínicas de los pacientes adultos con TCE ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos e identificar los factores pronósticos que se asocien de forma significativa a la mortalidad y al mal resultado funcional al alta.
Material y método: Se realizó un estudio transversal retrospectivo de 128 pacientes atendidos con este diagnostico en nuestra Unidad entre el 1 de enero de 2008 al 31 de diciembre de 2009. Para poder analizar la influencia de las variables en la evolución del paciente se realizó un análisis multivariante mediante técnicas de regresión logística para las variables dependientes éxitus y mal resultado al alta de UCI. Para ayudar a interpretar las relaciones entre las categorías de las variables se realizó un análisis gráfico de correspondencias múltiples.
Resultados: La edad y el tiempo de estancia en UCI resultaron ser variables significativamente asociadas a malos resultados ($p<0,05$). Las variables clínicas de mayor poder predictivo fueron el perfil de gravedad según escala de Glasgow y el estado de las pupilas ($p<0,001$). La mortalidad por TCE moderado fue de un 2,2% y por TCE grave fue de un 53,5%.
Conclusiones: Las variables independientes significativamente asociadas con una mayor probabilidad de exitus o mal resultado funcional al alta son la edad mayor de 60 años, el TCE grave según el nivel de conciencia al ingreso y el estado de reactividad pupilar de anisocoria y midriasis bilateral.

Palabras clave:
— factores pronósticos
— mortalidad.
— traumatismo craneoencefálico

P076

CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL PACIENTE CON TRACCIÓN TRANSESQUELÉTICA DE EXTREMIDAD INFERIOR Y CERVICAL

Blanco Alba A, Rodríguez Paulí L.

Unidad de Cuidados Intensivos. Área de Traumatología y Rehabilitación. Hospital Universitari Vall d'Hebrón. Barcelona.

Objetivo. Describir los cuidados de enfermería, enumerar las complicaciones que se pueden encontrar en pacientes con tracciones tranesqueléticas:cervical y de extremidad inferior.
Metodología. Se ha realizado una revisión bibliográfica mediante el uso de bases de datos científicas y monografías. Se ha procedido a seleccionar la información más adecuada.
Intervenciones.
Material:
- Cama traumatológica o arco balcánico.
- Férula de Braun.
- Almohadas (Apodrex CV Medica).
- Aguja de Kirschner y estribo.
- Hilo de tracción.
- Poleas y roldanas.
- Pesos.
- Antiséptico.
- Tensoplast.

Consideraciones generales:
- Asegurarnos que el traumatólogo ha comprobado la tracción.
- Mantener la tracción en perfecta alineación con el cuerpo y colocar al paciente en una posición cómoda.
- Evitar el dolor antes de la movilización.
- Las cuerdas deben estar siempre en las poleas, en la alineación correcta.
- Las pesas no deben estar en contacto con la cama ni con el suelo.
- La ropa de la cama no quedará arrugada ni enredada en la tracción.
- Mantener la piel hidratada, realizar masajes, colocar un colchón antiescaras.
- Observar, controlar la aparición de flictenas, signos de presión y edemas.
- Limpiar cada 6 horas los orificios de los clavos con suero fisiológico 0.9% y dejar una gasa humedecida. Vigilar la aparición de exudado.
- Registrar en la gráfica de enfermería las complicaciones.
- Prevenir complicaciones como contracturas, infecciones respiratorias (SDRA), TVP, estreñimiento.
- Valorar la función neurológica, sensitiva y motora para detectar posibles complicaciones.
- Proporcionar apoyo psicológico y estimular al paciente para que se distraiga.

Conclusiones. Una guía práctica, visual y de fácil manejo sirve de apoyo en la labor asistencial, ya que aumenta la calidad de los cuidados, fija sus conocimientos y mejora la acogida del personal de nueva incorporación en el servicio.

Palabras clave:
- complicaciones
- cuidados de enfermería
- tracción

P077

PLAN DE CUIDADOS PARA LA VASOPLEJÍA EN EL POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDÍACA

Silva Sampaio E, Bastos Araújo Rocha G.

Centro Universitario de la Bahia–Estácio/FIB. Departamento de Emergencia. Salvador (Brasil).

La vasoplejía está caracterizada por una respuesta inflamatoria sistémica severa, siendo condición potencialmente letal en el posoperatorio de cirugía cardiaca.
OBJETIVO: Elaborar un plan de cuidados estandarizado que unifique criterios de calidad.
MÉTODOS: Se realiza un plan de cuidados estandarizado del paciente hospitalizado con vasoplejía en el posoperatorio de cirugía cardiaca, utilizando la taxonomía de la North American Nursing Diagnosis Association II (NANDA II), Nursing Outcomes Classifications (NOC) y Nursing Interventions Classifications (NIC).
INTERVENCIONES: La conducta del enfermero en la vasoplejía se caracteriza por cuidados intensivos de alta complejidad y la utilización de tecnologías avanzadas. Los enfermeros de las unidades de terapia intensiva deben estar atentos a señales clínicas, como hipotensión arterial, irrecuperables adecuadamente con infusión de fluidos y medicinas vasoconstrictores (dopamina, noradrenalina), por lo que es necesaria una rápida intervención cuando ocurren cambios en las condiciones de los pacientes, ya que el paciente sometido a cirugía cardiaca frecuentemente es más inestable por los efectos de la circulación extracorpórea y la manipulación cardiaca. El enfermero debe estar atento a las señales vitales, perfusión periférica, sangrado posoperatorio, y también contrastar y evaluar datos hemodinámicos, como el débito cardiaco y presiones de relleno en el uso del cáteter de Swan-Ganz. De acuerdo con la NANDA, esas y otras evaluaciones clínicas definen los principales diagnósticos de enfermería y consecuentemente su prescripción: perfusión tisular alterada, relacionada con el desvío cardiopulmonar, hipotensión, cambio de gases perjudicial, relacionado con el desequilibrio de la perfusión ventilatoria, riesgo por déficit de volumen de líquidos, relacionado con el sangrado, y eliminación urinaria perjudicial, relacionada con la hipotensión.
CONCLUSIONES: La elaboración de un plan de cuidados estandarizado es fundamental para asegurar una rápida intervención y recuperación con el mínimo de riesgos posibles, por lo tanto, es necesario una herramienta eficaz de consulta para una estandarización de conductas de enfermería en esta área.

Palabras clave:
— atención de enfermería
— planificación de atención al paciente
— vasoplejía

P078

DRENAJE VENTRICULAR EXTERNO: ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS VÍA INTRATECAL

Aguado Blas E, Paredes Garza F, Vallejo Oliva I.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción: El drenaje ventricular externo (DVE) se utiliza como método de monitorización de presión intracraneal (PIC), permitiendo el drenaje de líquido cefalorraquídeo (LCR) o la administración de fármacos vía intratecal. Su manejo conlleva un aumento considerable del riesgo de infecciones del sistema nervioso central (ventriculitis/meningitis…); por ello es de vital importancia conocer la correcta administración de fármacos por esta vía.
Objetivos: Describir la correcta administración de fármacos vía intratecal.
Metodología: Estudio descriptivo secuencial de las actividades de enfermería basado en revisión bibliográfica.
Intervenciones:
1. Identificación del paciente informando de la técnica a realizar si su estado neurológico lo permite. Verificar alergias.
2. Preparación del material y medicación prescrita por el facultativo.
2.1. Dilución de medicación en el mínimo volumen posible
3. Realización de la técnica.
3.1. Previamente:
— Cerrar el DVE de 3 a 5 minutos, vigilando valores de PIC
— Desinfectar la conexión más proximal al catéter con clorhexidina 1% y dejar secar 1-2 minutos
3.2. Durante:
— Extraer un volumen de LCR equivalente al volumen a cargar Ejemplo: Si 2cc fármaco + 1cc SS = extraer 3cc LCR
— Administrar:
  1.º) Dosis del medicamento.
  2.º) Suero salino (SS 0,9%), para asegurar la correcta administración del fármaco en el ventrículo (1 cc).
3.3. Posteriormente:
— Pinzar el drenaje de 30 minutos a 1 hora para posteriormente volver a despinzar.
Conclusiones: El manejo del DVE es un proceso en el que la enfermería tiene participación activa importante. Por ello es necesario estandarizar cuidados y proporcionar el conocimiento adecuado para evitar su manejo incorrecto, con el fin de disminuir la morbi-mortalidad.

Palabras Clave:
— drenaje ventricular
— presión intracraneal
— vía intratecal

P079

CASO CLÍNICO. CUIDADOS DE ENFERMERÍA A PACIENTE Y FAMILIARES TRAS AMPUTACIÓN TRAUMÁTICA

Sánchez Sánchez ML, Larraondo Marín MC, Suero Zunón R.

Unidad de Gestión de Cuidados Críticos y Urgencias. Hospital del Servicio Andaluz de Salud. Jerez de la Frontera (Cádiz).

Introducción. La pérdida de un brazo es algo traumático, tanto física como emocionalmente, e implica tanto a la víctima del accidente como a los que le rodean. El plan de cuidados debe ir encaminado a atender a paciente y familia de forma conjunta para conseguir una atención completa.
Observación clínica. Varón de 26 años que llega a la Unidad de Cuidados Intensivos tras accidente de moto con resultado de muerte de acompañante y amputación de miembro superior derecho por encima del codo, además de diversas fracturas y hemotórax. Tras intervención quirúrgica es desarticulado a nivel de hombro.
Buena evolución clínica. Se resolvieron diagnósticos como el riesgo de infección y estreñimiento, deterioro de la movilidad física y de la integridad cutánea.
El problema se centraba ahora en el afrontamiento familiar, cambio de rol y aceptación de la nueva imagen corporal del paciente.
Plan de cuidados enfermero. Los diagnósticos se aplican siguiendo la taxonomía NANDA, tras entrevistas con los familiares y la observación de sus actitudes y predisposiciones:

- Afrontamiento familiar comprometido relacionado con desorganización familiar y cambio de roles. NOC: Superación de problemas de la familia. NIC Apoyo al cuidador principal.
- Ansiedad. NOC: Control de la ansiedad.
- Baja autoestima situacional. NOC: Autoestima. NOC: Imagen corporal.
- Deterioro de la adaptación. NOC: Aceptación del estado de salud.

Se incluyó además en las actividades la escucha activa, la flexibilidad en las visitas y la planificación al alta.
Discusión y conclusión. La NANDA posee herramientas que nos permiten cuidar de forma integral. Los resultados son siempre mejores que tratando al paciente de forma aislada y centrándonos sólo en el aspecto físico. Debemos visualizar siempre al paciente y la familia como una sola unidad.

Palabras Clave:

- amputación
- cuidados intensivos
- proceso enfermero

P080

MONITORIZACIÓN CORRECTA DE LA PRESIÓN DE PERFUSIÓN CEREBRAL EN EL TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO

Izquierdo Fuentes MT, Burgos Naranjo MA, Fernández Martín MJ, Olmos Aullón C, Arnaiz Francos A, Martínez Estalella G.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).

Introducción. Para calcular correctamente la presión de perfusión cerebral (PPC), es fundamental la objetivación adecuada de las dos variables de las que depende: la presión arterial media (PAM) y la presión intracraneal (PIC). La calibración y situación del transductor de PIC debe realizarse a nivel del agujero de Monro, que corresponde al conducto auditivo externo (CAE). En cuanto al transductor de la presión arterial (PA), habitualmente se coloca a nivel de aurícula derecha, considerando que la PA sistémica es la misma en todo el organismo. Las diferencias se producen al elevar la cama del paciente, maniobra habitual en el traumatismo craneoencefálico (TCE).
Objetivos. Describir y argumentar la metodología para medir correctamente la PPC.
Metodología. Trabajo dividido en dos fases: Revisión bibliográfica amplia sobre el tema, en bases de datos Medline, Cochrane, CINAL Embase y Pub-Med, y elaboración de un protocolo con la metodología de medición estudiada. Se han realizado 240 mediciones de PPC en 10 pacientes con TCE portadores de catéter con sensor de PIC. La medición de la PAM fue obtenida mediante transductor a nivel del corazón y posteriormente a nivel del CAE, con diferentes inclinaciones del cabezal de la cama.
Resultados. A una altura de 15º de inclinación de la cama se encuentran diferencias aproximadas de 8 mmHg en la PPC medida a nivel del corazón respecto al CAE. A 45º estas diferencias aumentan a 21 mmHg.
Conclusiones. Al elevar la cabecera de los pacientes, la presión cefálica es inferior a la PA sistémica, por lo que para una correcta medida de la PPC, el transductor de PA se colocará a nivel del CAE.

Palabras Clave:
— presión de perfusión cerebral
— traumatismo craneoencefálico

P081

MONITORIZACIÓN DE LA OXIMETRÍA CEREBRAL EN EL PACIENTE NEUROCRÍTICO MEDIANTE ESPECTROSCOPIA CERCANA AL INFRARROJO: IN VIVO OPTICAL SPECTROSCOPY SYSTEM

Gómez Gómez J, López Muñoz R, Pérez Hortiguela S, Florenza Abadía M, Félix Domenech JA, Utrilla Tamargo C.

Unidad de Cuidados Intensivos. Área General. Hospital Universitari Vall d´Hebrón. Barcelona.

Objetivo. La oximetría cerebral es una técnica novedosa que monitoriza los cambios entre el suministro y la demanda de oxígeno a nivel principalmente cerebral. Debido a su reciente aparición en las unidades de críticos y a su utilidad contrastada para prevenir complicaciones en el paciente diagnosticado de hemorragia subaracnoidea (HSA), se estipulan como objetivos la descripción y actualización de conocimientos sobre la monitorización de la oximetría cerebral y la descripción de los cuidados de enfermería derivados de esta técnica de neuromonitorización .
Metodología. Se realiza una extensa revisión bibliográfica en Medline, Cinahl, Cochrane y Cuiden desde 1998 a 2010, centrada en la revisión de la monitorización de la oximetría cerebral medida mediante el sistema INVOS (In Vivo Optical Spectroscopy) y en los cuidados de enfermería derivados.
Intervenciones. Se elabora un compendio de cuidados estandarizados para el paciente portador de la monitorización mediante el sistema INVOS, de acuerdo con las recomendaciones y normas actualizadas sobre el manejo de este método de monitorización .
En este compendio se ha registrado las características definitorias, la interpretación y actuación de enfermería ante los valores monitorizados, y los cuidados e intervenciones que ha de realizar el personal de enfermería (desde el momento de su colocación hasta la retirada del mismo) en los pacientes portadores de este sistema.
Conclusiones. El adiestramiento del profesional de enfermería para el manejo de este sistema de monitorización debería permitir el detectar de manera precoz, y por lo tanto prevenir, las posibles complicaciones del paciente con HSA (como la hipoxia, el vasoespasmo o el resangrado), debido a que el uso del INVOS en pacientes críticos permite visualizar en tiempo real las variaciones en la oxigenación cerebral al realizar intervenciones rutinarias (aspiración de secreciones, por ejemplo), lo que permite elaborar pautas de actuación tempranas.

Palabras Clave:
— hemorragia subaracnoidea
— INVOS
— oximetría cerebral

P082

VARIACIONES SOBRE EL *GOLD STANDARD* EN LA EVALUACIÓN DE LA MEDIDA Y REACTIVIDAD PUPILAR

Revuelta Escuté M, Montero Cervera C, Martí Barberà M, Gómez Díaz M, Sierra Pradas N.

Servicio de Medicina Intensiva. Área General. Hospital Universitari Vall d'Hebrón. Barcelona.

Según las guías de practica clínica de la *Brain Trauma Foundation*, la periódica evaluación del tamaño y la velocidad de contracción pupilar son una herramienta de pronóstico precoz para la detección del empeoramiento de la lesión cerebral. El uso de medidas de segundo nivel, como sedantes, nos acotan la valoración a la respuesta pupilar. La subjetividad de este parámetro puede inducir a errores de diagnóstico e incluso a la realización de pruebas innecesarias.
OBJETIVO: Mostrar la necesidad de estandarizar una metodología de valoración pupilar en nuestras unidades de intensivos.
MATERIAL Y MÉTODO: Estudio observacional de los parámetros que afectan la valoración pupilar en 22 pacientes neurocríticos durante un mes. Se tienen en cuenta variables: edad, experiencia profesional, turno, deficiencia visual, tipo de luz ambiental, tipo de luz directa, tiempo de exposición, distancia pupila-luz y valoración bilateral o no. Los investigadores han sido formados para realizar el control de pupilas, según condiciones determinadas de luz, tiempo y distancia. Se toman como referencia la valoración de la reactividad, simetría y medida pupilar según la cartilla de Rosenbaum.
RESULTADOS: Se evalúan 143 valoraciones pupilares realizadas por enfermeras, médicos intensivistas y neurocirujanos. De 122 casos, 72 obtuvieron un resultado consensuado, 18 utilizaron la metodología correcta y sólo 12 de estos obtuvieron el resultado esperado.
CONCLUSIONES: Comparadas las evaluaciones observadas con el *gold standard* según la bibliografía revisada, el error más común es la evaluación mediante luz no alógena o insuficiente, a demasiada distancia de la pupila como para poder valorar su reactividad (> 5 dedos), de manera unilateral, impidiendo comparar su simetría y sin el tiempo necesario para su correcta percepción (< 10”). El turno y tipo de luz ambiental no son factores determinantes. Hay variación según experiencia profesional. Seria necesario un estudio más amplio, a ser posible, con pupilómetro, para poder determinar la metodología correcta de valoración pupilar.

Palabras Clave:
— estándar
— pupilar
— valoración

P083

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE PORTADOR DE SENSOR DE PRESIÓN INTRACRANEAL (PIC)

Rodríguez Lázaro J, Codina Barios MC, Urrea Allué S, Miralles Balagué M, Juan Pérez E, Rodríguez Galitó C, Pavón Durán T, Merino Martorell L, Castañ Rami J, Aguilà Barrando MC, López García M.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Lleida.

Objetivos. Unificar criterios en los cuidados enfermeros en la hipertensión craneal. Permitir adelantarse al deterioro neurológico. Controlar la efectividad de las medidas terapéuticas utilizadas. Minimizar riesgos y evitar errores asociados a la mala praxis.
Metodología. A partir de la revisión bibliográfica, protocolos hospitalarios y práctica profesional, se han descrito una serie de cuidados de enfermería a seguir en el manejo del paciente portador de sensor de PIC.
Intervenciones. Vigilancia y cura diaria del punto de inserción del catéter, mediante cura oclusiva, salvo que el apósito esté manchado o despegado, mediante técnica estéril. Paciente en decúbito supino, con la cabecera de la cama a 25-30º (excepto contraindicación), cabeza alineada evitando las flexiones laterales del cuello. Realizar exploración neurológica (pupilas). Realizar controles gasométricos, para valorar la eficacia de la ventilación. Mantener vía aérea permeable. Evitar manipulaciones innecesarias y estímulos ambientales excesivos. Registrar las curvas de la PIC.
Conclusiones: Mediante este conjunto de actividades que nos permiten unificar actuaciones, se pretende mejorar la calidad asistencial, disminuyendo la incidencia de complicaciones y errores en su manejo.

Palabras Clave:
— cuidados
— enfermería
— presión intracraneal

P084

CASO CLÍNICO: PLAN DE CUIDADOS DE UN PACIENTE CON UN HEMATOMA INTRAPARENQUIMATOSO

Urbán Carmona R (1), Illesca Melo F (1), García Rubio C (2), González Casal ML (1), García Carnerero F (1), Clemente Barquero ML (1), Arbosa San Martín BE (1), Quintero Hernández I (1), Arbosa San Martín MF (3).

(1) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Virgen del Rocio. Sevilla. (2) Servicio de Traumatología. Hospital de Valme. Sevilla. (3) Servicio de Vascular y Urología. Hospital Txagorritxu. Vitoria (Álava).

INTRODUCCIÓN: Definición de hematoma intraparenquimatoso (HIP): acumulo de sangre en el parénquima cerebral, por la rotura de una arteria o una vena intraparenquimatosa. Los agentes etiológicos más importantes son: la hipertensión arterial (HTA) y las malformaciones vasculares.
OBSERVACIÓN CLÍNICA: Paciente varón de 31 años, comienza con un cuadro brusco de disminución del nivel de conciencia, convulsión y paresia izquierda.
Diagnostico medico: hematoma de ganglios basales con importante efecto masa, colapsando ventrículo y desplazando línea media.
Ingresa en UCI, tras realizar angioTAC se visualiza un aneurisma, neurocirugía le interviene para evacuar hematoma, dejándole monitorización intracraneal.
Permanece varios días intubado y sedado en nuestra unidad, tiene una permanencia en UCI de 19 días, presentando varias complicaciones: neumonía, diarrea y fiebre.
PLAN DE CUIDADOS ENFERMEROS: Utilizamos la taxonomía NANDA, NIC Y NOC. Algunos de los diagnósticos más importantes que observamos son:

- 00047 Riesgo de deterioro de la integridad cutánea r/c inmovilización física, factores mecánicos.
- 00074 Afrontamiento familiar comprometido r/c desorganización familiar y cambio de roles corporales.
- 00085 Deterioro de la movilización física r/c deterioro neuromuscular.
- 00015 Riesgo de estreñimiento r/c deterioro neurológico.

DISCUSION: Los hematomas intraparenquimatosos constituyen una causa de muerte frecuente en los países desarrollados, los pacientes son cada vez más jóvenes; los planes de cuidados no se adaptan a estas circunstancias. Debemos detectar situaciones de riesgo y planificar el alta adaptada a cada problemática personal.
CONCLUSIONES: Realizando un buen plan de cuidados, proporcionamos una atención adecuada al paciente y a su familia, minimizando los problemas que puedan generar las secuelas físico-psíquicas de esta patología, mejorando su calidad de vida.

Palabras Clave:

- cuidados de enfermería
- hemorragia de los ganglios basales
- hipertensión
- taxonomía

P085

CASO CLÍNICO: PACIENTE CON SÍNDROME DE CAUTIVERIO (*LOCKED IN SYNDROME*) EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE NEUROTRAMATOLOGÍA

Quintero Hernández I (1), García Rubio C (2), García Carnerero F (1), Urbán Carmona R (1), González Casal ML (1), Arbosa San Martín B (1), Clemente Barquero L (1), Arrans Lara G (1), Illesca Melo F (1), Arbosa San Martín MF (3).

(1) Unidad de Cuidados Intensivos de Traumatología y Rehabilitación. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. (2) Servicio de Traumatología. Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla. (3) Servicio de Medicina Vascular y Urología. Hospital Txagorritxu. Vitoria (Álava).

INTRODUCCIÓN. El síndrome de cautiverio (*locked-in syndrome*) es una extraña enfermedad causada por una lesión cerebrovascular que daña porciones importantes del tronco cerebral, sin dañar los hemisferios. Se caracteriza por presentar tetraplejia y anartria, pero con preservación de la consciencia, la visión, la audición y la respiración.
OBSERVACIÓN CLÍNICA. Paciente varón de 38 años que sufre cuadro súbito de perdida de consciencia con movimientos clónicos hemifaciales derechos y crisis tónica generalizada con vómito posterior. Ingresa en nuestra UCI, intubado, bajo los efectos de la sedoanalgesia, conectándose a ventilación mecánica, reactivo ante estímulos dolorosos con flexión de MMSS. A las 24 horas se retira sedación, obedece órdenes sencillas con párpados y responde a preguntas a través de código de respuestas. En su ingreso presenta fiebre, estreñimiento y una úlcera de 2.º grado superficial en sacro. Tras 9 días es trasladado a planta de Neurología.
PLAN DE CUIDADOS ENFERMERO. Utilización de taxonomía NANDA, NIC y NOC destacando los diagnósticos: 00051 Deterioro de la comunicación verbal r/c disminución de la circulación cerebral, 00146 Ansiedad r/c cambio en el estado de salud, 00085 Deterioro de la movilidad física r/c deterioro neuromuscular, 00047 Riesgo de deterioro de la integridad cutánea r/c inmovilización física, 00103 Deterioro de la deglución r/c deterioro neuromuscular, 00102/00108 Déficit de autocuidados: Alimentación/baño r/c deterioro neuromuscular, 00011 Estreñimiento r/c deterioro neurológico, 00004 Riesgo de infección r/c procedimientos invasivos.
DISCUSIÓN. El síndrome de cautiverio, por sus características, permite el desarrollo de muchas habilidades y cuidados enfermeros tanto asistenciales como de apoyo emocional, incluida a la familia.
CONCLUSIONES. Dado lo infrecuente de este síndrome tiene mas importancia si cabe, el diagnostico precoz, conocimiento de sus características y de los cuidados de enfermería necesarios para mejorar su calidad de vida. La comunicación con el paciente supone el pilar básico de los cuidados.

Palabras Clave:
— comunicación
— cuidados intensivos
— *locked-in syndrome*

P086

MONITORIZACIÓN NEUROLÓGICA EN EL TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO GRAVE Y EN EL INFARTO MALIGNO DE LA ARTERIA CEREBRAL MEDIA

Garrido Martín M, López Cabrera L, Pereda Llop L, Cobos Marcos E, Anuncibay Sánchez V, García Márquez MJ.

Servicio de Cuidados Intensivos. Área de Traumatología y Rehabilitación. Hospital Universitario Vall d´Hebron. Barcelona.

INTRODUCCIÓN. El paciente neurocrítico requiere una monitorización neurológica específica y avanzada, que precisa de un equipo multidisciplinar altamente cualificado. Este tipo de monitorización es imprescindible para el control, prevención y guía de la terapéutica a seguir.
OBJETIVOS:
— Describir de una forma visual, clara y rápida los sistemas utilizados en la monitorización neurológica del enfermo neurocrítico.
— Detectar precozmente cualquier alteración en los valores de normalidad.
METODOLOGÍA:
— Consulta bibliográfica.
— Revisión de protocolos.
INTERVENCIONES. Monitorización de:
— Glasgow Coma Scale.
— Tamaño y reactividad pupilar.
— Monitorización de la sedación: Bispectral Index System (BIS).
— Monitorización del bloqueo neuromuscular: Train of Four (TOF).
— Presión intracraneal (PIC).
— Saturación en el bulbo de la yugular (SjO_2).
— Presión tisular de oxígeno ($PtiO_2$).
— Manta cortical.
— Microdiálisis.
CONCLUSIONES. Debido a la complejidad en el manejo del enfermo neurocrítico, disponer de un póster mediante el que se pueda conocer rápidamente la monitorización completa de este tipo de paciente, ayuda a la docencia de estudiantes de enfermería, médicos residentes y al personal asistencial, facilitando la detección de problemas cuando los parámetros se alejan de la normalidad.

Palabras Clave:
— docencia
— enfermo neurocrítico
— monitorización,
— normalidad
— parámetros

P087

UTILIZACIÓN DE OXIMETRÍA CEREBRAL NO INVASIVA EN LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES EN LA HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA

Urbán Carmona R (1), García Rubio C (2), González Casal ML (1), García Carnerero F (1), Arbosa San Martín B (1), Clemente Barquero L (1), Quintero Hernández I (1), Illesca Melo F (1), Arbosa San Martín MF (3).

(1) Unidad de Cuidados Intensivos de Traumatología y Rehabilitación. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. (2) Servicio de Traumatología. Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla. (3) Servicio de Medicina Vascular y Urología. Hospital Txagorritxu. Vitoria-Gasteiz (Álava).

OBJETIVO. Dar a conocer al personal de enfermería de nuestra unidad de cuidados intensivos (UCI) el funcionamiento, fundamento e interpretación de registros de la monitorizaron de oximetría cerebral en pacientes con hemorragia subaracnoidea (HSA) y riesgo de vasoespasmo intracraneal. Identificar los factores que influyen en cifras de oxigenación cerebral (rSO_2). Mostrar las ventajas y limitaciones de su utilización.
METODOLOGÍA. Revisión bibliográfica utilizando base de datos CUIDEN y MEDLINE, desarrollo de sesiones clínicas y realización de un póster que se colocará en la unidad para su consulta donde se mostrara el sistema de monitorización de oximetría cerebral, fundamento de su funcionamiento basado en la tecnología NIRS (*near infrared spectroscopy*) y la interpretación de los rangos de valores.
INTERVENCIONES. Formación del personal de enfermería en la monitorización de la oximetría cerebral no invasiva, indicaciones de su utilización en la HSA, la correcta colocación y mantenimiento de los sensores a ambos lados de la línea media, conexión al monitor, anotación de los datos horarios, identificación de variaciones significativas en el rango de valores (disminución de un 20% de la rSO_2 respecto a los valores basales).
CONCLUSIONES. La oximetría cerebral o NIRS es un método que, por no ser invasivo, permite a la enfermería autonomía para su utilización en la prevención e identificación de posibles complicaciones en la HSA, sobre todo en los pacientes sedados de UCI. La prevención de estas complicaciones (sobre todo, vasoespasmo) reducen la mobimortalidad asociada a la HSA y la estancia del paciente en UCI.

Palabras Clave:
— hemorragia subaracnoidea
— monitorización
— oximetría
— vasoespasmo intracraneal

P088

PROTOCOLO DE INGRESO EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS TRAS RESECCIÓN DE GLIOMA CEREBRAL MALIGNO GUIADA POR FLUORESCENCIA CON ÁCIDO AMINOLEVULÍNICO

Martínez Llopis B, Bañón Fernández L, Fuentes Boix B, Baeza Pérez V, Fariña Almor C.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Universitario de la Ribera. Alzira (Valencia).

La resección de tumores guiada por fluorescencia consiste en administrar al paciente un precursor natural que capta las células de los gliomas malignos y que, al sintetizarse, se convierte en una sustancia fluorescente. La técnica neuroquirúrgica es guiada por fluorescencia con clorhidrato de ácido 5-aminolevulínico (Gliolan®) que presenta una importante fototoxicidad, así como incompatibilidad con un gran número de fármacos y sustancias.
Objetivo. Unificar criterios de actuación en el ingreso de pacientes intervenidos de resección de glioma cerebral maligno guiada por fluorescencia con ácido aminolevulínico.
Metodología. Implantación de un nuevo protocolo para pacientes intervenidos mediante la técnica de fluorescencia con ácido aminolevulínico. Revisión bibliográfica de efectos e interacciones del Gliolan®.
Intervenciones. Además de los cuidados propios del paciente neuroquirúrgico, se han implementado los siguientes puntos:

1. Programación quirúrgica para hacer coincidir el mismo día este tipo de cirugía.
2. Información de la técnica y fecha de la cirugía a los servicios implicados.
3. Preparación de un box de la unidad de cuidados intensivos (UCI) para estos pacientes:
   a) Liberación de la cama la noche previa.
   b) Adoptar medidas generales de protección frente a la luz para la piel y los ojos durante al menos 24 horas después de su administración. Cierre de ventanas que se opacifican con sábanas.
4. Trabajar en penumbra en paciente en los que es necesario monitorizar neurológicamente.

Conclusiones. El trabajo multidisciplinar entre profesionales de la UCI y neurocirujanos ha permitido adaptar un espacio físico en la UCI para el posoperatorio de una innovadora técnica quirúrgica con buenos resultados iniciales. No se ha detectado ningún efecto secundario al fármaco ni otros problemas añadidos en los primeros pacientes intervenidos.

Palabras Clave:
— ácido 5-aminolevulínico
— fototoxicidad
— glioma
— paciente neuroquirúrgico
— protocolo

P089

CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL PACIENTE CON CRANIECTOMÍA DESCOMPRESIVA

Bals Argudo S, Blanco Rodríguez S, Justo Varela M.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Son Espases. Mallorca (Islas Baleares).

Objetivo. La craniectomía descompresiva (CD) consiste en la resección de parte de la bóveda craneana (calota) sin su reposición inmediata, para convertir el cráneo en una cavidad abierta y disminuir así la presión intracraneal (PIC). El objetivo es elaborar un plan de cuidados al paciente neurocrítico sometido a CD.
Metodología. Búsqueda bibliográfica en base de datos de ciencias de la salud, revisión de protocolos, consulta a expertos y nuestra experiencia clínica.
Resultados. Los objetivos del plan de cuidados irán dirigidos a mantener las constantes neurocríticas: PIC, presión de perfusión cerebral (PPC), saturación yugular de oxígeno (SjO_2) y la presión tisular de oxígeno ($ptiO_2$) en rangos normales. Las intervenciones enfermeras se dirigirán:
1. Movilizar correctamente al paciente.
2. Elevar la cabecera de la cama a 30º.
3. Alinear la cabeza, el cuello y el tórax para evitar la compresión yugular y favorecer el retorno venoso.
4. Valorar el nivel de consciencia mediante Escala Coma de Glasgow y control pupilar (tamaño y reactividad a la luz).
5. Asegurar la adaptación a ventilación mecánica (VM) y mantener permeable la vía aérea aspirando secreciones si precisa.
6. Confirmar la adecuada analgesia y sedación.
7. Controlar el manejo hemodinámico sistémico e informar precozmente de las incidencias.
8. Mantener una temperatura adecuada.
9. Reiniciar el soporte nutricional de forma precoz.
Conclusiones. Los paciente neurocríticos requieren unos cuidados de enfermería altamente especializados. Con este plan de cuidados pretendemos disminuir las complicaciones potenciales y aumentar la calidad asistencial.

Palabras Clave:
— calota
— craniectomía descompresiva
— cuidados de enfermería
— presión de perfusión intracraneal
— presión intracraneal
— unidad de cuidados intensivos

P090

EVOLUCIÓN EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR AGUDO O TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO

Antelo González S, Pardo Luna M, Rodríguez Pañeda L.

Servicio de Medicina Intensiva. Complejo Asistencial Universitario de León. León.

INTRODUCCIÓN: Estudio descriptivo transversal sobre la evolución de pacientes ingresados con diagnóstico de traumatismo craneoencefálico (TCE) y accidente cerebrovascular agudo (ACVA) en la unidad de cuidados intensivos (UCI) del complejo asistencial universitario de León (CAULE) durante 2010.
OBJETIVOS: Conocer la evolución de los pacientes con estos diagnósticos atendidos en nuestra unidad.
MATERIAL Y MÉTODOS: Revisión de historias clínicas e informes al alta. Criterios de inclusión: pacientes diagnosticados de TCE/ACVA ingresados durante 2010. El análisis de los datos se ha realizado sobre las siguientes variables: edad, sexo, diagnóstico, días de estancia y destino.
RESULTADOS: De un total de 619 pacientes ingresados en 2010 en nuestra unidad, 154 (24,88%) que constituyen la población objeto de estudio lo hicieron con el diagnóstico de TCE o ACV. Los datos arrojados fueron: 59 mujeres (38,31%), 95 hombres (61,69%). Con una distribución por grupos de edad: < 30: 16 (10,38%); 30-50: 40 (25,97%); 51-70: 52 (34,42%); > 70: 45 (29,23%). Agrupados por diagnósticos los datos son los siguientes: TCE: 70 (45,45%). TCE leve: 22 (31,43%), moderado 22 (31,43%), severo 26 (37,14%). Según origen 10% laboral, 41,43% tráficos, 48,57% resto . ACV: 84 (54,55%); hemorrágico 70 (83,33%); isquémico: 14 (16,67%). La estancia media fue de 8,52 días. En cuanto al destino del grupo El total de éxitus fue 35 con 19 donantes (54,28%), alta por mejoría 119 (77,27%).
RESULTADOS: De un total de 619 pacientes ingresados en 2010 en nuestra unidad, 154 (24,88 %) lo hicieron con el diagnóstico de TCE o ACV. Los datos arrojados fueron: 59 mujeres (38,31%), 95 hombres (61,69%). Con una distribución por grupos de edad: < 30: 16 (10,38%); 30-50: 40 (25,97%); 51-70: 52 (34,42%) ; > 70: 45 (29,23%). Por diagnóstico, los datos son los siguientes, TCE: 70 (45,45%), según gravedad: TCE leve: 22 (31,43%), moderado 22 (31,43%), severo 26 (37,14%). Según origen: 10% laboral, 41,43% tráfico, 48,57% distinto origen. ACV: 84 (54,55%), de los cuales hemorrágicos 70 (83,33%); isquémicos: 14 (16,67%). La estancia media fue de 8,53 días, desviación estándar 8,45. En cuanto al destino del grupo: éxitus 35 de los cuales 19 donantes (54,28%), alta por mejoría 119 (77.27%).
CONCLUSIONES: El elevado porcentaje de donantes muestra la gran implicación y sensibilización de todo nuestro equipo asistencial en un tema tan importante como la donación de órganos. En consonancia con los datos revisados a nivel nacional seguimos observando una mayor presencia del sexo masculino. El volumen de este tipo de pacientes crea la necesidad de realizar posteriores y más amplios estudios de la estancia de estos pacientes en la unidad.

Palabras Clave:
— accidente cerebrovascular
— evolución
— trasplante de órganos

P091

INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE CON ICTUS ISQUÉMICO LAS PRIMERAS 24 HORAS EN LA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA

Boza Jiménez S, De Marcos Peña S, Delgado Morales R, Diez Virón B, Espinosa Mendaza P, Hernández Moreno I, Mateo González O, Pérez Rovira S, Rilova Rodríguez C, Ruiz Osés R, Sáez Jiménez R.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital San Pedro de Logroño. Logroño (La Rioja).

INTRODUCCIÓN: Guía de actuación enfermera en la atención de un paciente ingresado en la unidad de medicina intensiva (UMI) con diagnóstico de ictus isquémico tratado con fibrinolítico en las primeras 4 horas del inicio de los síntomas.
MÉTODO: Aplicar protocolo de ingreso. Monitorización hemodinámica. Canalización de dos vías venosas periféricas. Extracción de analítica. Administración de fibrinolítico Actylise® (rt-Pa): 10% de la dosis total en 3 minutos, resto en 250 mililitros de suero salino fisiológico en 1 hora (h.). Toma de tensión arterial no invasiva cada 15 minutos las primeras 2 h., cada 30 minutos las 6 h. posteriores y horaria hasta cumplir 24 h. Si > 185/110 milímetros de mercurio, repetir a los 5-10 minutos. Si se confirma avisar y tratar. Si hipotensión, avisar. Colocar el manguito en el brazo donde no se realice la infusión del fibrinolítico. Frecuencia cardiaca continua (si ≥ 120 latidos minuto o ≤ 50, avisar y realizar electrocardiograma). Temperatura continua o cada 4 h. (mantener temperatura < 37,5, si hipertermia aplicar protocolo). Frecuencia respiratoria y saturación de oxigeno continua (si menor de 93% administrar oxígeno y avisar). Exploración neurológica: Escala canadiense cada 4 h. (si deterioro neurológico, nauseas, cefalea y vómito avisar al médico). Glucemia cada 6 h., si hiperglucemia repetir cada 4 horas. Si > 400 miligramos/decilitro (mg/dl) o < 60mg/dl, aplicar protocolo. Reposo absoluto, cabezal a 30-40 grados. Colocación de medias elásticas. Movilización pasiva de extremidades cada 4 h. Dieta absoluta. Evaluación deglución cada 8 h. Evitar sondaje nasogástrico y vesical. Control diuresis. Analítica cada 12-24 h. Tomografía axial computerizada previa al tratamiento y a las 24 h. Aplicar protocolo úlceras por presión. Escala de Barthel. Balance hídrico.
CONCLUSIONES: Conocimiento por parte de enfermería del protocolo a seguir ante un "código ictus". Cuidados de enfermería unificados. Manejo de posibles complicaciones derivadas del tratamiento.

Palabras Clave:
— fibrinólisis
— glucemia
— ictus
— isquemia
— medias de compresión
— monitorización

P092

UNA DE LAS ALTERACIONES NEUROLÓGICAS MÁS DESCONOCIDAS: EL OPSOCLONUS

Peinador Nuño MJ, Amengual García-Loygorri D, Recio Carrasco C.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital de Madrid. Madrid.

INTRODUCCIÓN: El opsoclonus consiste en movimientos rápidos, involuntarios, multivectoriales (horizontal y vertical) y arrítmicos de los ojos. En ocasiones se pueden presentar acompañados de mioclonias o de otros síntomas neurológicos. Las etiologías posibles del opsoclonus, en el adulto, son: pecho, pulmón o cáncer ovárico. Otras consideraciones incluyen esclerosis múltiple, toxinas, o efectos de la medicación.
OBSERVACIÓN CLÍNICA: Una mujer de 64 sin antecedentes importantes de interés, salvo fumadora moderada, que acude a urgencias por cuadro de mareos con estabilidad y temblor, que posteriormente se complica con nauseas y vómitos cuatro días después. Se decide ingreso hospitalario realizándose CT y RM de cráneo y punción lumbar, siendo diagnosticada de opsoclonus. A los ocho días de su ingreso en planta avisan a la UCI por deterioro de su trastorno motor, pasando de mioclonias y movimiento descontrolados a contracciones tónico-clónicas generalizadas más intensas en hemicuerpo derecho, con giro de la cabeza y ojos a la derecha, acompañado de disminución del nivel de conciencia.
A su ingreso en UCI se procede a IOT y conexión a VM. Se inició tratamiento empírico con metilprednisonola, depakine, keppra, aciclovir y flebogamma, además de sueroterapia, protección gástrica, así como resto de medidas habituales.
PLAN DE CUIDADOS: La realización del plan de cuidados se efectuó para cubrir las catorce necesidades básicas de Virginia Herdenson.
DISCUSIÓN: El opsoclonus consiste en movimientos rápidos, involuntarios, multivectoriales y arrítmicos de los ojos. La etiología causante de este caso fue la neoplasia pulmonar, que pese al tratamiento oncológico y anticomicial no consiguió mejorar la sintomatología dando lugar a daño cerebral irreversible (objetivado mediante EEG).
CONCLUSIONES: El opsoclonus es una alteración neuroftalmológica que, pese a su baja incidencia, presenta un alto índice de complicaciones neurológicas llevando a la mortalidad.

Palabras Clave:
— contracciones tónico-clónicas
— mioclonias
— opsoclonus

Financiación:
Hospital de Madrid.

P093

EXPERIENCIA CON EL TRATAMIENTO TROMBOLÍTICO EN EL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO

Moreno Calvo GM, Ezquerra García AM, Gómez Mendoza MS, Marín Vallejo MI, Sáenz Mangado ME, Bóbeda Muro ME, Suberviola Fernández I, Pavía Pesquera MC, Díaz de Antoñana Sáenz V.

Unidad de Medicina Intensiva. Hospital San Pedro. Logroño (La Rioja).

En marzo de 2010 se implantó en nuestra Comunidad la activación del "Código ictus" siendo la Unidad de Medicina Intensiva (UMI) del Hospital San Pedro de Logroño la unidad de referencia para el tratamiento trombolítico con rt-PA y la monitorización de los pacientes tratados durante las primeras 24 horas.
OBJETIVOS. Objetivo general: Conocer la eficacia del tratamiento trombolítico. Objetivos secundarios: Conocer las características clínicas y demográficas de los pacientes a los que se realizó trombolisis. Conocer el tiempo de respuesta tras la activación del "Código ictus". Conocer las complicaciones postratamiento.
METODOLOGÍA. Estudio prospectivo-descriptivo de pacientes ingresados en UMI con diagnóstico de ictus isquémico. Sujetos a estudio: pacientes tratados con rt-PA. Periodo: 1 de marzo a 1 de diciembre de 2010. Recogida de datos mediante cuestionario e historias clínicas. Variables a estudio: socio-demográficas, factores de riesgo. Tiempos: comienzo de síntomas hasta la llegada a Urgencias, llegada a urgencias hasta tratamiento (puerta-aguja). Escalas neurológicas, evolución y complicaciones. Análisis estadístico descriptivo, análisis bivariante mediante las pruebas U de Mann-Whitney y T de Wilconson.
RESULTADO. Ingresaron 25 pacientes. No se realizó trombolisis a 2 pacientes. Varones 56,5%. Mediana de edad 78 años. Mayores de 80 años 43,5%. Hipertensos 60,9%. Dislipemia 30,4%. Fibrilación auricular 21,7%. ACV previo 17,4%. Tiempo inicio de síntomas a urgencias 96,87 ± 46,5. Tiempo puerta-aguja 55,04 ± 16. Hemorragia 9,1%. Hipertensión 34,8%. Hiperglucemia 13%. Error diagnóstico 8,7. Éxitus en UMI 8,7%. Éxitus intrahospitalario 21,7%. Edad y mortalidad ($p < 0,025$). NIHSS ingreso: 16,84 ± 4,31. NIHSS 24 h. 10,94 ± 7,76. ($p < 0,012$). Canadiense ingreso: 3,97 ± 1,98 Canadiense 24 h. 5,91 ± 2,66. ($p < 0,023$). Mejoría clínica 57,1%.
CONCLUSIONES. Existe mejoría neurológica en nuestro grupo de pacientes tras la administración de rt-PA. Se debe revisar los criterios de inclusión en la administración del tratamiento. Consideramos necesario hacer educación sanitaria para acortar los tiempos desde la aparición de los síntomas hasta el tratamiento.

Palabras Clave:
— cuidados intensivos
— escala canadiense
— ictus
— trombolisis

INFORMATIZACIÓN/RECURSOS/ORGANIZACIÓN

P094

INNOVIAN, GRÁFICA DIGITAL

Cherednichenko T, Hidalgo Encinas Y, Real Gómez S.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de Torrevieja. Torrevieja (Alicante).

Objetivo. Exponer a los enfermeros de Unidades de Cuidados Intensivos nuestra experiencia con la gráfica digital Innovian.
Metodología. Descripción gráfica de la estructura, composición y funcionamiento de la gráfica digital.
Intervenciones. Innovian es la gráfica digital que emplea el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital de Torrevieja. Es la conjunción de la gráfica tradicional de papel con los medios tecnológicos actuales en una perfecta sinergia. Dispone de una interfaz sencilla e intuitiva compuesta por una pantalla principal donde aparecen todas las constantes, y diversas pestañas que se despliegan a modo de ventanas y que albergan multitud de datos, como fármacos, perfusiones, ventilación, accesos vasculares, etc. Otros parámetros, como la entrada de fluidos, se pueden programar, o como las salidas de fluidos, éstos se introducen manualmente, pero es la gráfica quien realiza el balance hídrico en diversas opciones (total, acumulado, 24 horas, horario, etc.). Cada miembro del equipo posee una clave y un usuario para acceder a la gráfica, quedando registrado el día, la hora y la persona que realiza una anotación o cambio. Al ser un medio digital y estar conectada a una red interna es posible enlazarla con diferentes aparatos electrónicos propios de la UCI, como un monitor o un respirador, de esta manera todos los parámetros son captados directamente por la gráfica en tiempo real y registrado cada minuto.
Conclusiones. Tras la experiencia en nuestra unidad, hemos podido experimentar que es una gráfica que comprende las siguientes características: dinámica, rápida, fiable, segura, inteligible, fácilmente recuperable y accesible.

Palabras Clave:
— cuidados intensivos
— gráfica
— registro

P095

IMPACTO DE LA REDACCIÓN DEL DIARIO DEL PACIENTE CRÍTICO

Vallès Fructuoso O, Olmos Aullón C, Fuentes Milà V, Díaz Núñez J, Martínez Estalella G.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitàri de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).

INTRODUCCIÓN. Un número importante de pacientes ingresados en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) tienen pocos recuerdos sobre los acontecimientos sucedidos durante su estancia. El 30% de los pacientes tienen recuerdos delirantes y fragmentados, lo que aumenta el riesgo de desarrollar síndrome de estrés postraumático (SEPT) .Proporcionarles un diario sobre su estancia en la UCI puede ayudarles a entender y aceptar su estado de salud y el tiempo que necesitan para su recuperación mental y psicológica.
OBJETIVOS. Describir y analizar el efecto de la redacción de un diario del paciente crítico.
MATERIAL Y MÉTODOS. Estudio descriptivo y cualitativo realizado en dos UCI. Se crea un grupo de enfermería dedicado a la redacción de los diarios tras haber realizado una búsqueda bibliográfica y consulta con expertos. Se realiza una guía concerniente a la estructura que debe tener el diario y un cuestionario al equipo de enfermería para describir y analizar las sensaciones que han tenido con esta práctica clínica y esclarecer si es viable incluir esta práctica en sus cuidados habituales.
RESULTADOS. Se han redactado diez diarios. Para la mayoría del personal de enfermería la redacción del diario ha supuesto un aumento considerable en sus cargas de trabajo, pero perciben una sensación de ofrecer una mejor calidad asistencial haciendo más partícipes a los familiares de los cuidados de los enfermos. También refieren querer conocer el efecto que tendría la entrega de los diarios a los pacientes con el desarrollo del SEPT.
CONCLUSIONES. La redacción del diario supone una novedad en los planes de cuidados de enfermería en nuestro hospital. Tener una guía sobre la estructura del diario y la selección de los pacientes, facilita el trabajo para el personal de enfermería y ofrece una mejor calidad asistencial, aunque hay que conocer el impacto sobre la incidencia del SEPT en los pacientes críticos.

Palabras Clave:
— diario
— paciente crítico
— UCI

P096

GRADO DE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL DE UNA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA TRAS LA IMPLANTACIÓN DE LA HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA INNOVIAN® Y SELENE® EN UN PERIODO DE SEIS MESES

Boza Jiménez S, De Marcos Peña S, Delgado Morales R, Diez Virón B, Espinosa Mendaza P, Hernández Moreno I, Mateo González O, Pérez Rovira S, Rilova Rodríguez C, Ruiz Osés R, Sáez Jiménez R.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital San Pedro de Logroño. Logroño (La Rioja).

El 5 de julio del año 2010 se comenzó a trabajar en la Unidad de Medicina Intensiva del Hospital San Pedro de Logroño con historia clínica electrónica, trabajando simultáneamente con dos programas informáticos (Innovian® y Selene®).
Objetivo. Conocer el grado de satisfacción de todos los profesionales que trabajan en la Unidad de Medicina Intensiva, después de 6 meses.
Método. Estudio descriptivo y retrospectivo en la Unidad de Medicina Intensiva del Hospital San Pedro de Logroño. Elaboración de una encuesta con respuestas cerradas, plazo de contestación 15 días.
Resultados. Índice de participación 100% del personal: Médicos 10,71%, Médico interno residente 1,79%, Enfermeras 62,50%, Auxiliares de enfermería 25%. El 16,07% hombres, 83,93% mujeres, 73,21% personal fijo, 26,79% contratado. Experiencia profesional en años: 14,29% de 31 a 35, 19,64% de 26 a 30, 14,29% menos de 5 años. Valoración disponibilidad de ordenadores: Buena 19,64%, Regular 50%, Mala 28,57%. El 51,79% considera que facilita poco el trabajo, 37,5% bastante. Complejidad del programa: 66,07% Poco, 28,57% Bastante. Problemas con la red: 37,5% Bastante, 39,29% Poco. Rapidez en la resolución de problemas informáticos: 55,36% Regular, 37,5% Buena. Calidad de la información: 53,57% Regular, 26,79% Buena. Valoración del registro de cuidados: 50% Poco, 41,07% Bastante. Valoración de la información trasmitida a hospitalización referente a medicación: 30,36% Regular, 48,21% Buena. Referente a vías/drenajes/curas: 42,86% Regular, 33,93% Buena. Referente a constantes: 30,36% Regular, 51,79% Buena. Evolutivo: 35,71% Regular, 35,7% Buena. Valoración carga de trabajo: 39,29% Poco, 55,36% Bastante.
Conclusiones. Gran variabilidad de opiniones. Mala disponibilidad de ordenadores. Empeoramiento de la información recogida. Problemas con la aplicación del programa informático. Necesidad de un periodo de tiempo mayor para la adaptación al nuevo soporte y valoración posterior.

Palabras Clave:
— historia clínica
— pautas practicas de enfermería
— servicios de información
— signos vitales

P097

IMPLANTACIÓN DE LA HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA INNOVIAN® EN UNA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA

Boza Jiménez S, De Marcos Peña S, Delgado Morales R, Díez Virón B, Espinosa Mendaza P, Hernández Moreno I, Mateo González O, Pérez Rovira S, Rilova Rodríguez C, Ruiz Osés R, Sáez Jiménez R.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital San Pedro de Logroño. Logroño (La Rioja).

INTRODUCCIÓN. El Hospital San Pedro de Logroño, considerado de segundo nivel, con capacidad de 630 camas, cuenta con el programa informático de gestión en la asistencia sanitaria Selene.
OBJETIVO. Implantar la historia clínica electrónica mediante el programa Innovian y estandarizar la información en una Unidad de Medicina Intensiva polivalente de 17 camas integrando sistemas.
MÉTODO. Inicial: Implantación de un programa "demo" meses antes del inicio, Configuración del soporte informático a las necesidades de la Unidad. Adaptación de ítems de Selene a Innovian. Segundo: Sesiones formativas. Formación Selene impartida por una enfermera docente del Hospital, realizando entrega de dossier completo. Formación Innovian impartida por un docente de la casa responsable del programa informático. Dotación de ordenadores y de claves. Apertura del programa quince días antes de su inicio. Tercero: Implantación el día 5 de julio. Las dos primeras semanas se realizó formación en el puesto de trabajo. Cuarta: Evaluación mediante encuesta a los profesionales implicados.
RESULTADOS. El 30,36% de los profesionales valoraron la "demo" como no eficaz en el aprendizaje. La calidad de formación en Selene se consideró: Mala 25%, Regular 28,57%, Buena 33,93%. En Innovian: Mala 42,86%, Regular 44,64%, Buena 7, 14%. Conocimientos del docente de la configuración Innovian: Nada 26,79%, Poco 48,21%, Bastante 14,29%. La implantación se consideró: Imprescindible 19,64%, Muy necesario 26,79%, Necesario 42,86%, Poco necesario 7,14%, Innecesario 1,79%. Momento del inicio: Malo 64,29%, Regular 26,79%, Bueno 3,57% y Muy bueno 1,79%. El 82,14% del personal no había trabajado nunca con historia electrónica, el 17,86% sí. Conocimientos de informática: Nada 7,14%, Poco 53,57%, Bastante 35,71%, Mucho 3,57%.
CONCLUSIONES. Poca utilidad del programa "demo". Formación inadecuada. Desconocimiento del formador en la configuración del programa. No idoneidad del momento de la implantación. Falta de conocimientos informáticos del personal.

Palabras Clave:
— flujo de trabajo
— informática aplicada a la enfermería
— servicios de información

P098

PROTOCOLO DE ALTA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Rodríguez Lázaro J, Codina Barios MC, Urrea Allué S, Miralles Balagué M, Juan Pérez E, Rodríguez Galitó C, Pavón Durán T, Merino Martorell L, Castañ Rami J, Aguilà Barrando MC, López García M.

Servicio de Cuidados Intensivos. Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Lleida.

Objetivo. Proporcionar los conocimientos necesarios al personal de enfermería para realizar el alta del paciente crítico, tanto en el traslado a la unidad de hospitalización correspondiente, como en caso de éxitus.
Metodología. Basándonos en la unificación de protocolos utilizados en nuestro hospital y tras la experiencia profesional, hemos realizado este protocolo como herramienta útil para la correcta realización del alta en los pacientes de nuestra unidad de cuidados intensivos.
Intervenciones. Informar al paciente y a la familia del alta. Solicitar a admisión la cama en la unidad de hospitalización correspondiente. Comunicar al enfermero responsable de la unidad hospitalaria a la que será trasladado nuestro paciente, el estado de éste, para facilitar y optimizar los cuidados de enfermería que precisa. Realizar el informe de alta protocolizado de la unidad. Acompañar al paciente en el traslado hasta la unidad correspondiente. En caso de éxitus se realizarán los cuidados post mortem y se realizará el apoyo necesario a los familiares.
Conclusiones: Con la realización de este protocolo se pretende unificar criterios y crear una herramienta útil para la correcta realización del alta en una unidad de cuidados intensivos, mejorando la calidad asistencial.

Palabras Clave:
— alta
— enfermería
— protocolo

P099

IMPORTANCIA DE LA CUMPLIMENTACIÓN DEL INFORME DE ALTA DE ENFERMERÍA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS EN LA CONTINUIDAD DE CUIDADOS DE LOS PACIENTES DEL HOSPITAL DEL VINALOPÓ

Vázquez Campos N, Sirvent Gonzálvez A, Marí Bastidad MA, Pérez Martínez A, García Aceña L, Torres Figueiras M.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital del Vinalopó. Elche (Alicante).

Introducción. La comunicación interdisciplinar en el traslado es una herramienta de vital importancia en la continuidad de los cuidados y debe contribuir a disminuir la frecuencia en la aparición de sucesos adversos. La introducción de la historia clínica electrónica debería ser un elemento que contribuya a la seguridad.
Objetivo. Evaluar el cumplimiento del informe de alta de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital del Vinalopó.
Material y Métodos. La comunicación interdisciplinar entre UCI y la planta destino del paciente se realiza mediante comunicación oral entre las enfermer@s responsables del paciente en origen y destino, y a través del informe de alta de enfermería. El informe de alta de enfermería se integra dentro de la historia clínica del paciente. Su estructura está constituida por un campo de texto libre que se utiliza para actualizar la situación clínica y de cuidados del paciente. A continuación se deben cumplimentar diez campos preestablecidos: Nivel de consciencia, oxigenoterapia, alimentación, eliminación, integridad de la piel, secreciones pulmonares, traqueotomía, movilización, situación socio-familiar y accesos venosos.
Realizamos un análisis retrospectivo de todos los informes de alta de enfermería generados de septiembre a noviembre 2010. En los campos predeterminados se evalúa el grado de cumplimiento de los mismos. En el campo textual se analiza el grado de cumplimiento y la calidad medida a través de un *check-list ad hoc* por un evaluador externo y puntuado en una escala numérica 0-10.
Resultados. De los campos predeterminados: cumplimentación media del 98,7%, con variaciones del 96,7% al 100%.
Del campo libre textual: cumplimentación del 88,3% y el valor medio de la calificación del 7,8.
Conclusión. El grado de cumplimiento del informe de alta de enfermería de UCI del hospital del Vinalopó repercute de manera directa en la calidad, seguridad y continuidad de cuidados de nuestros pacientes.

Palabras Clave:
— alta
— calidad
— cuidados de enfermería
— enfermería
— registro

P100

VALORACIÓN DEL GRADO DE CONOCIMIENTO, UTILIDAD QUE SE ATRIBUYE, EL USO Y LA PERCEPCIÓN DEL INFORME DE ALTA EMITIDO POR LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LAS UNIDADES DE HOSPITALIZACIÓN

Gaspar Martínez JJ (1), Campuzano Palazón S (1), Cañadas Marín R (1), Peñalver Hernández F (1), López Alcaraz F (1), García Ruiz JD (2).

(1)Servicio de Medicina Intensiva. Hospital General Universitario Morales Meseguer. Murcia. (2) Servicio de Oncología. Hospital General Universitario Morales Meseguer. Murcia.

OBJETIVOS. Determinar el grado de conocimiento y de utilidad del informe de alta de enfermería por parte de los enfermeros de las plantas de hospitalización.
MATERIAL Y MÉTODO. Criterios de inclusión: enfermeros de unidades de hospitalización. Se realizaron 110 encuestas con los datos sociodemográficos y laborales del encuestado, 9 ítems categorizados con una escala de intensidad decreciente de categorías de respuesta de 5 opciones más 2 preguntas abiertas. Añadimos una hoja de información, garantizado el anonimato del encuestado. Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 18.
RESULTADOS. La edad media es de 35 años (max. 42, min. 26). La media de los años de ejercicio profesional es de 9 años y de ejercicio en nuestro hospital es de 5 años. Por géneros es de 27,8% hombre/72,2% mujer. Adscripción al hospital: 16,7% plaza en propiedad, 33% interinidad, 33% contratado, 11% comisión de servicios, turno fijo 17%/83% turno rotatorio. El 94% ha recibido un enfermo de UCI, 78% conocen el informe de alta. El 71.4% lee siempre el informe por el 14% que lo hace nunca/casi nunca. El 78% no reclamaría el informe si no se aportase. El 71% lo añade a la historia clínica que usa en su trabajo diario, un 14% que lo archiva. El 35,7% lo considera muy útil, el 50% lo valora como útil. 87,1% considera que la información está redactada de forma clara. El 57% opina que siempre/casi siempre la información aportada es suficiente para una valoración completa del enfermo, por 42% que considera que sólo a veces. Al 71% le ayuda a planificar los cuidados (siempre/casi siempre). El 50% opina que a veces el relevo oral es más útil, el 28,6% casi siempre y el 21,4% siempre. Pendientes resultados que relacionan variables entre sí.
CONCLUSIONES. Informe valorado como una herramienta válida, útil en el trabajo diario, diseño e información adecuadas. Más importancia al relevo oral.

Palabras Clave:
— alta de enfermería
— cuidados intensivos
— informe

P101

RECOMENDACIONES PARA LA ORGANIZACIÓN DE RECURSOS EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE CRÍTICO DURANTE SU INGRESO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Velasco Bueno JM (1), Castillo Morales J (2), Millán Castilla F (2), Merino Nogales N (2), Clemente Pérez A (2), Lozano Carnerero G (2).

(1) Área de críticos. Hospital Clínico Universitario de Málaga. Málaga. (2) UCI Hospital Costa del Sol. Marbella (Málaga).

Introducción. El momento de ingreso de un paciente en una unidad de cuidados intensivos requiere la concentración simultánea de numerosas actividades. Establecer unos criterios uniformes para estas actuaciones ayuda a precisar las intervenciones más adecuadas, entendiendo por adecuación: "aquella acción específica recomendable para garantizar la calidad de los servicios prestados y la seguridad del paciente crítico en ese ámbito asistencial concreto".
Objetivo. Definir recomendaciones que favorezcan la agilización y optimización del ingreso de un paciente crítico en UCI.
Métodos. Se optó por una técnica Delphi para la obtención de recomendaciones por consenso entre expertos en el cuidado del paciente crítico. El grupo de trabajo elaboró un listado de recomendaciones que fue sometido a la valoración de los expertos en dos rondas, tomando en cuenta dos ejes para la interpretación de resultados: adecuación de la intervención y grado de acuerdo entre los participantes.
Resultados. Se obtuvo un listado de 56 recomendaciones con un consenso superior a un 80% y una puntuación media comprendida entre 7 y 9 puntos que determinaba su adecuación. Abordan aspectos como equipamiento, dotación de personal, comunicación interdisciplinar, seguridad y continuidad de cuidados.
Conclusiones. Las recomendaciones elaboradas por consenso favorecen la normalización de intervenciones disminuyendo la variabilidad entre profesionales. La opinión de expertos es especialmente útil para dar respuesta a situaciones clínicas cotidianas difíciles de clarificar con los datos procedentes de la bibliografía disponible constituyendo un puente entre la literatura científica y la práctica clínica.

Palabras Clave:
— adultos
— consenso
— cuidados intensivos
— ingreso
— recomendaciones

P102

APERTURA DE UNA UCI EN UN HOSPITAL COMARCAL: UN RETO, UN LOGRO

Coronas Fumanal C, Coscujuela Roman E, García Clau S, González García ML, González Iglesias C, Laborda Tomas AB.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de Barbastro. Barbastro (Huesca).

Introducción. Por la apertura de una UCI, la dirección del Hospital, en febrero del 2009, propone a 2 profesionales (médico y enfermera) para que se encarguen del montaje y puesta en funcionamiento de dicha unidad. Este reto supone una satisfacción personal al ser un servicio de nueva creación.
Objetivo. Conseguir que la apertura se haga con las máximas garantías y completa seguridad, por tratarse un de un servicio con características especiales.
Metodología. Búsqueda de bibliografía, visita a diferentes UCI.
Intervenciones. cuatro fases:
1,ª Fase:
— Diseño de la unidad: planos, distribución de espacios...
— Búsqueda de equipos: comparación y selección de modelos.
— Diseño del *box*.
— Inventario del material fungible.
— Entrevistas y selección de diferentes profesionales.
2.ª Fase:
— Montaje de la UCI: creación de carros, diseño de almacenes, farmacia, etc.
3.ª Fase: Formación:
— Creación de protocolos y procedimientos que se emplearan en la unidad.
— Rotación del personal de enfermería por diferentes UCI de la región.
— Formación sobre el funcionamiento de los diferentes equipos adquiridos.
— Cursos específicos de cuidados críticos a los distintos profesionales implicados.
4.ª Fase:
— Puesta en marcha con pacientes: apertura de forma progresiva y paulatina.
Conclusión: A pesar de las múltiples trabas encontradas en el proceso, la apertura de la UCI con pacientes se hace realidad el 25/10/2010. La nueva UCI del Hospital de Barbastro da respuesta a la demanda asistencial de la población de un sector sanitario de Aragón que atiende a 100.000 habitantes, mejorando la calidad y la eficacia a los usuarios (pacientes y familiares), ya que su apertura evitará desplazamientos a otros centros sanitarios de la región.

Palabras Clave:
— apertura
— formación
— UCI

FAMILIA

P103

PERCEPCIÓN DE FAMILIARES SOBRE LA ASISTENCIA DE LA ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Bastos de Araujo Rocha G (1), Silva Sampaio E (1), Belo Capinan D (2).

(1) Centro Universitário de la Bahia, Estácio/FIB. Departamento de Emergencia. Salvador (Brasil). (2) Hospital San Rafael. Salvador (Brasil).

Introducción: La hospitalización de un familiar en la Unidad de Cuidados Intensivos puede llevar a una crisis situacional, trayendo como consecuencia la desorganización de las relaciones interpersonales debido al aislamiento del paciente, problemas financieros y miedo de la pérdida de la persona amada.
Objetivo: Analizar la percepción de familiares sobre la asistencia de la enfermería ofrecida al pariente internado en la Unidad de Cuidados Intensivos.
Material y método: Estudio cualitativo realizado en la Unidad de Cuidados Intensivos cardiológica y en la Unidad Semi-intensiva quirúrgica con familiares de pacientes internados durante más de 24 horas en dichas unidades. La recolecta de datos fue realizada a través de entrevistas semiestructuradas. Las variables utilizadas fueron: sexo, edad, nivel socioeconómico y escolaridad. El análisis fue hecho con base en la interpretación del habla de los sujetos y la construcción de categorías.
Resultados: La muestra utilizó 10 familiares, siendo 8 mujeres y 2 hombres de un grupo de edad entre 27 a 71 años, de éstos, 40% poseían enseñanza básica completa, 20% enseñanza media y 40% nivel superior. Fueron encontradas las siguientes categorías: percepción del familiar sobre la asistencia de la enfermería ofrecida al pariente y percepción de los familiares sobre la asistencia de la enfermería destinada a la familia. Quedó evidenciado que, a pesar de las diferentes vivencias de los familiares, la asistencia de la enfermería ofrecida al paciente es buena y cualificada y la asistencia dada a la familia a veces es un poco negligente.
Conclusiones: Los familiares demostraron que la asistencia de la enfermería es cualificada y que los cambios en las rutinas asistenciales no son necesarios, pero, los miembros del equipo de enfermería necesitan ofrecer mejor asistencia a los familiares, esclareciendo dudas y cuestiones, siendo atentas y educadas, y proporcionando una relación segura y sincera entre el equipo y los familiares.

Palabras Clave:
— atención de enfermería
— familia
— unidades de terapia intensiva

P104

INFORMACIÓN ENFERMERA A FAMILIARES DE PACIENTES INGRESADOS EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS EN ANDALUCÍA

Romero Hernández ME, Andrade Muñoz JM, Castro González JP, Medina Fernández AJ, Fernández Coronado MD.

Servicio de Cuidados Intensivos. Hospital Virgen de Valme. Sevilla.

INTRODUCCIÓN. En la literatura existen evidencias suficientes que demuestran que uno de los factores más importantes para la familia es la información que se les proporciona sobre su familiar ingresado. Una información adecuada disminuye la ansiedad y el temor en los familiares, reduciéndose el impacto y el estrés que padecen. Tradicionalmente cuando hablamos de información se entiende como "información médica". Esta labor la realizan los facultativos y así lo esperan los familiares. Pero, ¿esperan los familiares que los enfermeros les informen? Atendiendo a la Ley 2/1998 de Salud de Andalucía y al código deontológico de enfermería, los enfermeros sí deberían participar en la información a familiares.
OBJETIVOS:
— Conocer si enfermería informa a familiares de Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) en los centros públicos andaluces.
— Elaborar una propuesta para protocolizar la información enfermera en las UCI.
MATERIAL Y MÉTODO. Revisión bibliográfica. Recopilación de datos relativos a información a familiares proporcionada por enfermería en todos los hospitales públicos andaluces con UCI mediante entrevista telefónica.
RESULTADOS. De 24 hospitales estudiados, en 16 enfermería no informa, al menos regladamente. En 4 centros se informa a las 8 horas sobre cómo ha pasado la noche, proporcionada por la enfermera responsable o bien por la supervisora. En 3 centros está protocolizado que la enfermera responsable informe a los familiares sobre los cuidados a una hora determinada.
CONCLUSIONES. Escasa implantación de información a familiares por las enfermeras de forma reglada. Se propone un protocolo que incluye los contenidos siguientes:
— informar sobre las normas generales de la unidad al ingreso;
— visita prequirúrgica a UCI en los postoperatorios con ingreso programado;
— participar en la "información médica", e
— "información enfermera", propiamente dicha, es decir, diariamente informar sobre los cuidados de forma estructurada: patrón respiratorio; estado piel y mucosas; constantes vitales; nivel de conciencia/cognitivo/estado de ánimo; nutrición/hidratación; eliminación; artilugios que rodean al paciente.

Palabras Clave:
— cuidados intensivos
— enfermería
— información

P105

DETECCIÓN DE LAS NECESIDADES DE LOS FAMILIARES DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Pamplona Calejero E, Martínez López ML, Iriarte Ramos S, Labari Sanz G, Santa-Clotilde Jiménez E, San Juan Garuz P, Arguedas Gorrindo G, Gimeno Til AI, Tarrero Lozano MC.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Nuestra Señora de Gracia. Zaragoza.

INTRODUCCIÓN. La detección de las necesidades de los familiares de los pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos (UCI), respecto al entorno asistencial y a la información recibida, puede aumentar el grado de satisfacción y la calidad de los cuidados prestados.
OBJETIVO. Conocer las necesidades de los familiares de los pacientes de UCI.
MATERIAL Y MÉTODO. Estudio prospectivo observacional y descriptivo durante 6 meses. Sujetos de estudio: familiares que cumplieran los criterios de inclusión. Instrumento: encuesta anónima y voluntaria, basada en el cuestionario Molter, con 25 preguntas.
RESULTADOS. Muestra: 87 familiares. Recibimos un 80,7% de encuestas. Un 30,43% modificaría la sala de espera. Uno de los aspectos a mejorar fue el nivel de ruido. Sólo el 50% del personal de enfermería se presentó a la familia. Un 86,96% opinó que fue más fácil hablar con el personal de enfermería que con el personal médico (52,17%). El trato fue considerado bueno respecto a todo el personal. El 98% consideró clara la información médica recibida. Sólo a un 13% le confundió ser informado por médicos diferentes. Al 91,30% se les informó de manera suficiente respecto a horarios y normas de la unidad. Un 73,91% consideró adecuado el tiempo de visita, aunque en las observaciones generales se demandó una franja horaria más amplia.
CONCLUSIONES. En términos generales el nivel de satisfacción de los familiares es alto, aunque se detectó la necesidad de realizar mejoras en la sala de espera, modificar la guía informativa, horarios de visita y disminuir el nivel de ruido.

Palabras Clave:
— cuidados intensivos
— familia
— necesidad
— pacientes críticos

P106

UTILIDAD DE LAS ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN DE PACIENTES Y FAMILIARES DE LOS SERVICIOS DE MEDICINA INTENSIVA

Armero Batlle N (1), Vives De la Cortada M (1), Villanueva Fuentes C (1), Ricart Martí P (1), Ballester Roca M (2), Jiménez López I (3).

(1) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona (Barcelona). (2) Dirección de Calidad. Germans Trias i Pujol. Badalona (Barcelona). Unidad de Atención al Usuario. Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona (Barcelona).

Objetivo: Diseñar dos encuestas de satisfacción para conocer las necesidades de pacientes y familiares.
Material y método: Estudio prospectivo descriptivo. Se ha realizado una encuesta para cada grupo mediante un equipo multidisciplinar, recogiendo los aspectos de condiciones ambientales, trato con el personal, información, horario. Incluidos pacientes con previsión de alta de estancia superior a 48 horas y/o sus familiares. Excluidos pacientes fallecidos y sus familiares.
Resultados: Se han obtenido 236 encuestas de familiares y 231 de pacientes. Se destacan los aspectos peor valorados y las aportaciones más importantes recogidas en las preguntas abiertas y sugerencias. La comodidad y la intimidad de la sala de espera son los aspectos peor valorados por la familia. Las principales mejoras propuestas por los familiares son: sillas más confortables, más silencio, más espacio y mejor climatización. De la habitación del enfermo, la intimidad es la peor valorada. Así se refleja en los cambios propuestos, donde el 46% sugiere alternativas para aumentar la intimidad. En un 50% se ha dado siempre la posibilidad de colaborar en los cuidados básicos y a un 54% se le ha ofrecido participar en la toma de decisiones. Este porcentaje coincide en los pacientes. Sólo en un 18% se ha preguntado sobre el documento de voluntades anticipadas. Un 22% considera escaso o muy escaso el tiempo por visita, siendo una de las sugerencias más recurrente entre la familia, junto con modificar el horario de la última visita. El nivel de ruido y la intimidad de la unidad son los peor valorados por los pacientes. La sugerencia más recurrente es disponer de elementos de entretenimiento. El horario lo consideran escaso o muy escaso el tiempo por visita en un 36% y el número de visitas en un 23%.
Conclusión: Las anotaciones no cuantificables aportan datos adicionales que abren líneas de mejora asistencial

Palabras Clave:
— encuesta
— familia
— medicina intensiva
— pacientes
— satisfacción

P107

RELEVANCIA DE LA COMUNICACIÓN DE ENFERMERÍA A LA FAMILIA Y AL PACIENTE DURANTE SU ESTANCIA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Quintero Hernández I (1), Illesca Melo F (1), García Rubio C (2), Arbosa San Martín BE (1), Clemente Barquero ML (1), González Casal ML (1), García Carnerero F (1), Urbán Carmona R (1), Arbosa San Martín MF (3).

(1) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. (2) Servicio Traumatología. Hospital Valme. Sevilla. (3) Servicio Vascular y Urología. Hosptital Txagorritxu. Vitoria (Álava).

INTRODUCCIÓN: Es importante aprovechar el escaso tiempo de visita familiar para intercambiar información entre la familia y el personal de enfermería.
OBJETIVO: Conocer si la información dada a los familiares y al paciente les ayuda a disminuir el estrés y la ansiedad provocada por su larga estancia en la unidad de cuidados intensivos (UCI).
MATERIAL Y MÉTODO: El criterio de inclusión en el estudio requiere una estancia del paciente superior a 3 meses de permanencia en UCI. Este estudio descriptivo esta basado en un cuestionario que se realiza al paciente consciente y a la familia. Se incluyen en el estudio una muestra de 20 pacientes: 18 pacientes con un nivel neurológico alto y 2 pacientes con un Glasgow muy bajo. El rango de edad de la muestra estudiada es de 16 a 74 años, con una media de edad de 38 años.
RESULTADOS: El cuestionario consta de 8 preguntas basadas en la comunicación y la confianza entre enfermería y familia, con 5 posibles respuestas que van desde muy bien, bien, normal, mal y muy mal.
Los resultados obtenidos en tanto por ciento son: muy bien: 21,25%, bien: 58,75%, normal: 18,125%, mal: 1,875% y muy mal: 0%.
CONCLUSIONES: Los resultados del estudio demuestran que el nivel de satisfacción de los familiares y el paciente aumenta con una mayor comunicación. Los resultados negativos del cuestionario, corresponden a un menor acercamiento por parte de enfermería. Tras interpretar los datos obtenidos observamos que la comunicación con el paciente y la familia supone el pilar básico de los cuidados enfermeros.

Palabras Clave:
— comunicación
— cuestionario
— enfermería
— familia

P108

NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS FAMILIARES DE PACIENTES INGRESADOS EN UNA URCE DE 6 CAMAS DE UN HOSPITAL COMARCAL

Gutiérrez Díaz I, Ruiz Maraña MF, Nadal Clúa MC, Sánchez Herrán MJ, Arbeloa Zabaleta MC, González Marcos MC, Hernández Gorostegui A, Pérez García MA, Fernández Freire I, Fernández Rodríguez MJ, Juanco Linares L, De la Parte Franco M, Lencero Abad C, León García AB, López González A, Palacios Mellado E, Pradanos Estrada S, Ramudo Iglesias J, Revuelta Araunabeña MJ, San Miguel Bolado JL, Vizcaíno Castaño M, Ruiz Cobos A.

Unidad de Reanimación y Cuidados Especiales. Hospital Sierrallana. Torrelavega (Cantabria).

Introducción: El ingreso del paciente en una Unidad de Cuidados Intensivos somete a los miembros de la familia a una situación difícil.
Objetivo. Valorar el grado de satisfacción de los familiares de los pacientes de una UCI respecto al entorno asistencial y a la información recibida, motivando la reflexión y analizando posibles mejoras.
Metodología: Estudio prospectivo, descriptivo durante 6 meses. El objeto de estudio fueron los familiares de los pacientes ingresados que fueron dados de alta a una planta de hospitalización, se excluyeron los fallecidos. Se diseñó una encuesta anónima y voluntaria con 10 preguntas que se distribuyó al alta. Variables de interés: Grado de parentesco, satisfacción sobre el horario de visitas (30 minutos/mañana en una visita y 60 minutos/tarde en 2 visitas); horario/lugar y calidad de la información médica; condiciones de la sala de espera; relación con el personal de enfermería (información sobre los cuidados las normas de la UCI); y si recibió él y el paciente respeto y dignidad.
Resultados: Realizamos 62 encuestas. El grado parentesco; 1.er grado un 77,4% y 2,^{o} grado un 22,6%. El tiempo de visitas al 83,9% le pareció adecuado y al resto (16,1%) desearían que fuera mayor. Las condiciones de la sala de espera son consideradas adecuadas por 80,6%, mientras que el 19,4% consideran que faltan sillas, que está alejada… Del horario/condiciones del despacho de información médica se encuentran satisfechos el 96,7%. La información médica fue comprensible para el 96,7%. El 100% consideró óptimos la información y los cuidados del personal de enfermería. El 100% consideró que, tanto a ellos como a sus familiares ingresados, se les trato con dignidad, amabilidad y respeto.
Conclusiones. La relación del personal con los familiares fue valorada positivamente, pero se detectó la necesidad de realizar mejoras estructurales y modificar el régimen de visitas.

Palabras Clave:
— familiares
— satisfacción
— unidades de cuidados intensivos

P109

INFORMACIÓN ENFERMERA A LA FAMILIA: SENTIMIENTOS Y CREENCIAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS Y UTILIDAD DE UNA GUÍA COMO HERRAMIENTA

Arrogante Maroto Ó, Antúnez Puerta DL, Medina Reina A, García Gálvez MM, Aparicio Zaldívar EG, Valencia Isarch E, Muñoz Bautista C, Morilla Cofrade MN, Balugo Huertas S, Romero Mariscal MT, Holguín Fernández MC.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Fuenlabrada. Fuenlabrada (Madrid).

Introducción. La información de los cuidados enfermeros a los familiares está dentro de las competencias de enfermería, constituyendo un deber ético apoyado legalmente, justificando la elaboración de una Guía de Información Enfermera.
Objetivo. Explorar las percepciones del personal de enfermería a la hora de informar a los familiares y de utilizar una Guía de Información Enfermera.
Material y método. Estudio cualitativo exploratorio realizado mediante la obtención de datos a través de un cuestionario de preguntas abiertas, analizadas desde un marco teórico fenomenológico. Los cuestionarios se entregaron a todo el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Universitario de Fuenlabrada.
Resultados. Participaron 27 profesionales, 64,28% de la plantilla (42,85% de auxiliares y 75% de enfermeras del total), 22,22% varones y 77,77% mujeres, con mediana de edad 34,43 y media de años de experiencia en UCI 9,41. La totalidad de la muestra opinó que la información a las familias es una competencia enfermera necesaria. Los motivos se centraron en la familia (tranquilizarles, colaboración en los cuidados, es su derecho…) y la enfermería (reconocimiento profesional, competencia enfermera, parte del cuidado integral…). La mayoría se siente bien cuando informan, haciéndolo principalmente difícil el desconocimiento de la información médica, la actitud de la familia, el estado del paciente y no conocer los límites de la información. La totalidad piensa que una Guía de Información Enfermera les ayudaría y la utilizarían. La mayoría opinó que la calidad asistencial mejoraría integrando a las familias en la UCI, siendo las principales dificultades el miedo y desconocimiento de los familiares.
Conclusiones:
1.- Las dificultades identificadas por el personal de enfermería a la hora de informar a los familiares pueden ser solventadas mediante el empleo de una Guía de Información Enfermera.
2.- La información de los cuidados enfermeros constituye un camino hacia la integración de las familias en la UCI.

Palabras Clave:
— cuidados intensivos
— familia
— guía
— información
— percepción
— personal de enfermería

P110

¿ENCUENTRAN LOS PACIENTES CONFORTABLE SU ESTANCIA EN UVI-CIRUGÍA CARDÍACA?

Prieto Román R (1), Casero Velasco ME (1), Mateos Martín MC (2), Sagredo Meneses V (3).

(1) DUE. Unidad de Cuidados Intensivos Posoperatorio de Cirugía Cardiaca. Hospital Universitario de Salamanca. (2) DUE. Supervisora Planta Cirugía Cardiaca. Hospital Universitario de Salamanca. (3) Médico Adjunto. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Salamanca. Salamanca.

Introducción. La alteración del patrón del sueño es un diagnostico de enfermería reconocido por NANDA. Necesitamos descansar y dormir, la no satisfacción de esta necesidad es incompatible con la vida. El sueño se considera el descanso por excelencia. El patrón normal de sueño se ve alterado por el ingreso en un hospital; es de suma importancia extremar las medidas medioambientales para mantener el descanso dentro del límite adecuado. En las unidades de cuidados intensivos, por lo general, se dan condiciones adversas para que el descanso se realice con normalidad.
Objetivos. Conocer los factores que repercuten negativamente en el sueño y descanso de los pacientes ingresados. Determinar la influencia de la infraestructura hospitalaria en el patrón reposo-sueño. Determinar cómo las actitudes del personal sanitario pueden influir en el descanso del paciente.
Material y método. Planteamos un trabajo cuantitativo, descriptivo, transversal. Utilizaremos una escala (cuestionario tipo Likert) que previamente hemos validado mediante α de Crombach, mide parámetros como olor, iluminación, ropa de cama…, acompañada de datos demográficos. El tratamiento estadístico se realizó con SPSS (U.12.0). Hemos respetado escrupulosamente las normas del Código Deontológico de la Enfermería Española y la Declaración de Helsinki.
Resultados. Se incluyeron 87 pacientes, media de edad de 70,30, 54% hombres y 44,8% mujeres. Estancia media de 2,16 días. Realizada prueba T para igualdad de medias ($p < 0,05$), ésta sale significativa para el parámetro iluminación 0,031 (sig. bilateral), cuando se comparan los *boxes* 1-3 de la unidad. Y no se dan diferencias significativas en el resto de parámetros medidos.
Conclusiones:
1.- Los pacientes ingresados en nuestra unidad pueden descansar adecuadamente, ya que en vista de los resultados, encuentran adecuado el nivel de ruido, la temperatura y otros parámetros medidos por la escala.
2.- Lo que parece que perturba en cierta medida su descanso es el grado de iluminación.

Palabras Clave:
— cuidados intensivos
— descanso
— NANDA
— necesidad

P111

VALORACIÓN DE LAS NECESIDADES DE LOS FAMILIARES DE PACIENTES CRÍTICOS

Palacín Águila J, Escarp Sans M, Hill Molina E, García Solanes L M, Martos Rojas J, Domínguez Gadea C.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Lleida.

Introducción. Las Unidades de Cuidados Intensivos suelen ser lugares donde la tecnología y la eficacia práctica predominan sobre las relaciones personales. Los cuidados van dirigidos al restablecimiento del enfermo, ignorándose, muy a menudo, que el enfermo forma parte de la unidad familiar.
Objetivos. Conocer las necesidades de los familiares de los pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos e identificar el nivel de satisfacción con la atención recibida.
Material y métodos. Para el desarrollo del estudio elaboramos una encuesta con 27 preguntas dirigidas a los familiares que reunían los criterios de inclusión. Las variables de interés fueron: datos demográficos del familiar, relación, calidad de la información prestada por el personal, organización de las visitas y su opinión de las instalaciones. La encuesta fue distribuida y recogida por las enfermeras integrantes del equipo de estudio.
Resultados. Se entrevistó a familiares de 66 pacientes. El 88% de los familiares creen que son informados de forma clara, sincera y entendedora sobre el estado y evolución de su familiar, a pesar de que un 27% sólo a veces o nunca se les ha explicado la tecnología utilizada. Un 51% piensa que la información recibida cambia según el médico que les atiende y un 57% según la enfermera, estando satisfechos con el trato recibido. Un 41% cree precisar ayuda de otros profesionales (donde destaca la figura del psicólogo). Un 70% quiere participar en los cuidados de su familiar siempre o en ocasiones. Un 49% cree que las instalaciones son cómodas y un 45% manifiesta que la sala de espera es incómoda y con falta de equipamiento.
Conclusiones. La mayoría de los familiares están satisfechos con el trato recibido, aunque se detecta una necesidad de mejorar la comunicación del equipo siguiendo un criterio único y adecuar la sala de espera a las necesidades manifestadas.

Palabras Clave:
— familiares
— pacientes críticos
— valoración necesidades

ACCESOS VASCULARES /CATÉTER

P112

INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL HUMERAL CON AYUDA DE ECOGRAFÍA

Izquierdo Fuentes MT, Mora Muñiz V, Domingo Felici CM, Arnáiz Francos A, Asensio Malo G, Burgos Naranjo MA, Martínez Martínez MJ.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).

Introducción. Una limitación importante en el manejo del enfermo crítico es la derivada de cualquier punción venosa, ya que la pluripatología del enfermo, el tratamiento con fármacos inotrópicos y el estado en el que se encuentran (edema, shock…) dificultan los accesos vasculares. La principal dificultad técnica en la inserción del catéter venoso central (CVC) humeral, se encuentra en el momento de la localización y palpación del vaso. La Ecografía permite ver los órganos y estructuras internas del cuerpo, entre ellas los vasos sanguíneos, no implicando exposición a radiación.
Objetivos. Describir el proceso de inserción del CVC humeral con ayuda del Ecógrafo.
Detectar las ventajas e inconvenientes derivados de la realización de la técnica.
Conseguir la identificación de vasos sanguíneos mediante Ecografía por parte del personal de enfermería.
Metodología. Trabajo observacional descriptivo, donde se exponen las ventajas e inconvenientes detectados tras la utilización de la Ecografía para la inserción del CVC humeral. Descripción del material necesario y procedimiento.
Resultados. Se ha intentado la inserción de 20 catéteres humerales de difícil acceso con Ecografía. De ellos, 17 se colocaron con éxito. El inconveniente más frecuente detectado durante la utilización del ecógrafo, ha sido la adaptación del profesional a la técnica e interpretación de las imágenes, ya que no forman parte de su formación, ni práctica habitual.
Conclusiones. La Ecografía ha resultado una ayuda eficaz en el procedimiento de inserción del CVC humeral, principalmente en enfermos con dificultad de localización venosa.

Palabras Clave:
— catéter venoso central humeral
— ecografía

P113

PROTOCOLO DE CONVERSIÓN DE VÍA PERIFÉRICA EN CATÉTER VENOSO CENTRAL DE INSERCIÓN PERIFÉRICA

Azor García RJ, Fernández Artés P, Gutiérrez Gallego M, Valenciano Valcárcel AB, Díaz Ruiz F, Rodríguez Mellinas ME.

Unidad de Cuidados Especiales. Hospital de Hellín. Hellín (Albacete).

Objetivos.
- Elaborar e implementar protocolo de inserción de un catéter central de inserción periférica (PICC) en nuestro centro, usando para ello un catéter de dos luces.
- Disminuir la variabilidad en la realización de la técnica.
- Asegurar un óptimo tratamiento y manejo terapéutico del paciente portador de un PICC.

Metodología. Se aplica a pacientes que precisen de un PICC para el diagnóstico y/o tratamiento de la patología que presenten. Para ello contamos, como recursos humanos, con enfermera y auxiliar de enfermería y, como recursos materiales, los usados en la canalización de una vía central según protocolo de la unidad, además de un *set* de infusión rápida y de un catéter de dos luces.
Intervenciones. Previa preparación del paciente, recursos materiales y preparación del personal en cuanto a medidas de asepsia, siguiendo las recomendaciones de la CDC reflejadas en el protocolo de la unidad, se procede a canalizar catéter venoso periférico (siendo suficiente con un calibre 20 G), se dilata el calibre del catéter periférico usando para ello un set de infusión rápida para posteriormente canalizar un catéter de dos ó tres luces según necesidad. Se procede a su correcta fijación y sutura tras comprobación radiológica.
Conclusiones. La implementación del protocolo de conversión de vía periférica en catéter PICC, permite en nuestro centro el realizar una técnica novedosa, pero que cuenta con numerosas ventajas respecto de un catéter venoso central, de una manera segura y unificada asegurando unos cuidados de enfermería de calidad en situaciones diversas con independencia de la patología y unidad en la que se requiera.

Palabras Clave:
- catéter venoso central de inserción periférica
- enfermería
- protocolo

P114

TÉCNICA DE SELDINGER EN CATETERIZACIÓN VENOSA CENTRAL: ACCESO PERIFÉRICO FRENTE A CENTRAL

Rodríguez Delgado ME, García Molina E, Aranda Rodríguez P, García del Moral Martín R, Morales Laborías E, Díaz Castellanos MA.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Santa Ana. Motril (Granada).

Introducción. El cateterismo venoso central es una técnica indispensable en UCI. Existen diversas posibilidades de canalización venosa central.
Objetivo. Analizamos las diferencias entre los catéteres centrales convencionales (acceso central), implantados por médicos especialistas y los insertados a través de un acceso periférico (basílica o cefálica) habitualmente implantado por enfermería.
Material y métodos. Estudio observacional retrospectivo analizado con SPSS, llevado a cabo en UCI de segundo nivel con 8 camas durante veintiún meses, en los años 2009-2010, por enfermería y médicos especialistas con experiencia en las técnicas de venoclisis y mediante protocolos estandarizados para minimizar riesgos de infecciones (Bacteriemia Zero).
Resultados. Se analizaron 321 cateterismos centrales. El 17% (45) de ellos fueron de acceso periférico a través de vena basílica o cefálica, efectuadas por enfermería mediante técnica de Seldinger y catéter multilumen. El tiempo medio de permanencia fue similar (5,62 días en periféricos y 5,60 días en centrales). Las complicaciones fueron sensiblemente menores en el grupo "acceso periférico" (8,9% frente a 14,85%, $p<0,01$). Las complicaciones fueron: punción arterial (5,07% centrales frente a 0% periféricas); neumotórax (1,44% frente a 0% periféricas); bacteriemia (0,72% frente a 0% periféricas); punción múltiple (14,85% frente a 8,9% periféricas); punción ineficaz (1,44% en centrales frente a 4,4% periféricas).
Conclusiones. Afirmamos que la canalización venosa central mediante un acceso periférico es una técnica útil en manos de personal de enfermería entrenados, con una tasa de complicaciones menor que los catéteres venosos centrales convencionales presentando escasa trascendencia en la morbimortalidad de los pacientes (sólo hemos observado la existencia de punciones múltiples e ineficaces.

Palabras Clave:
— catéter
— complicaciones
— técnica de Seldinger
— venoclisis

P115

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS A CATÉTERES INTRAVASCULARES

Suero Zunón R, Sánchez Sánchez ML, Mendoza Delgado D, De Arcos González A.

Unidad de Gestión de Cuidados Críticos y Urgencias. Hospital del Servicio Andaluz de Salud. Jerez de la Frontera (Cádiz).

Objetivo: Revisar y establecer una serie de recomendaciones basadas en la evidencia disponible para prevenir las complicaciones infecciosas asociadas al uso de catéteres intravasculares.
Metodología: Se realizó una revisión bibliográfica en las bases de datos CINAHL, Cuiden, PUBMED, de las recomendaciones de los Centers of Diseases of Control and Prevention de Estados Unidos y del Proyecto Bacteriemia Zero. Consulta de manuales y asistencia a cursos de formación.
Intervenciones: Se realizaron sesiones clínicas al personal de enfermería de la Unidad y se acordó la elaboración de un protocolo de cuidados de enfermería y un cuadro resumen diferenciando los cuidados en:
Previos a la punción:
1) Medidas generales.
2) Elección de la zona.
3) Preparación de la piel.
4) Elección del catéter.

Del lugar de la punción:
1) Elección del apósito.
2) Periodicidad de curas.
3) Sustitución del catéter.

Del sistema de infusión:
1) Mantenimiento del sistema.
2) Sustitución del sistema.
3) Precauciones especificas del fluido.

Sistema de registro.
Dicho cuadro se puso en lugares visibles en la unidad.
Conclusiones: El uso de un cuadro en formato póster ubicado en distintos puntos de la unidad contribuye a facilitar el cumplimiento de las recomendaciones en el cuidado de los catéteres intravasculares.

Palabras Clave:
— catéter venoso central
— catéter venoso periférico
— cuidados de enfermería
— infección
— unidad de cuidados intensivos

P116

CATETERIZACIÓN VENOSA CENTRAL DE ACCESO PERIFÉRICO MEDIANTE TÉCNICA MODIFICADA DE SELDINGER

Carpio Coloma A, Hidalgo Murillo A, Lago Díaz N, Muñoz Kaltzakorta G, Onrubia Calvo S, Peribáñez Serna I.

Servicio de Urgencias. Hospital Galdakano-Usansolo. Galdakano (Vizcaya).

Objetivos:
1. Canalización de vía venosa central de acceso periférico.
2. Reconvertir un catéter corto de pequeño calibre en uno grueso y central.

Metodología. Descripción de la técnica de canalización de vía venosa central de acceso periférico mediante la técnica modificada de Seldinger.

Intervenciones:
- Canalizar vía periférica con catéter corto n.º 18.
- Insertar guía metálica a través del catéter (*Abocath*).
- Introducir el dilatador y posterior retirada, dejando la guía metálica.
- Insertar el catéter de grueso calibre.
- Retirar guía metálica.
- Fijar y comprobar ubicación.

Conclusiones:
1. Indicado cuando se prescribe la inserción de un catéter tipo DRUM, pero el calibre de sus venas hace imposible la inserción.
2. Porcentaje mínimo de canalización de vías tipo yugular, subclavia o femoral.
3. Método menos cruento de canalización.
4. Menor riesgo de complicaciones.
5. Porcentaje de éxito elevado.

Palabras Clave:
- acceso periférico
- técnica de Seldinger modificada
- vía venosa

P117

MEDIDAS PARA EL CONTROL Y PREVENCIÓN DE LA BACTERIEMIA POR CATÉTER

García García V, Pastor Rubín de Celis MT, Gamo de Maeyer A.

Servicio de Medicina Intensiva. Fundación Jiménez Díaz. Capio. Madrid.

INTRODUCCIÓN. Se ha demostrado que la bacteriemia por catéter es un problema grave en las unidades de cuidados intensivos, ya que incrementa la morbimortalidad y la estancia hospitalaria. Para ello, hemos elaborado un decálogo de cuidados de enfermería como instrumento con el fin de mejorar la seguridad y prevención.

OBJETIVOS:

1. Implementar los cuidados de enfermería mediante una serie de actividades recogidas en el decálogo.
2. Reducir las tasas de infección.
3. Optimizar la vida útil de catéter venoso central.

METODOLOGÍA. DECÁLOGO DE CUIDADOS:

1. Lavado de manos/desinfección antes del manejo (solución alcohólica). Guantes.
2. Utilizar catéteres con el mínimo de luces necesarias y retirar llaves de tres pasos cuando no exista necesidad.
3. Fijación que permita ver punto de inserción. Cura estéril con clorhexidina acuosa 2%.
4. Utilizar apósito semipermeable de poliuretano transparente. Cambiar cada siete días o cuando este húmedo, manchado o despegado.
5. Utilizar bombas de infusión. Fluidos continuos.
6. Cambiar equipos de infusión cada 72 horas. Nutrición parenteral cada 24 horas. Soluciones lipídicas cada 12 horas.
7. Desinfectar válvulas y tapones de larga duración antes y después de su uso.
8. Lavar con suero salino y en presión positiva antes y después de su utilización.
9. Heparinización con monodosis de las luces no utilizadas. Mantener pinzadas.
10. Proteger, con una compresa estéril, líneas y conexiones.

RESULTADOS: Estudiamos la incidencia de bacteriemia por catéter en el año 2010 en nuestra unidad de Medicina Intensiva polivalente.

Periodo de estudio: 01/01/2010 – 31/12/2010:

Pacientes ingresados: 848.

Días de estancia: 5146.

Días de catéter venoso central: 4804.

Siete bacteriemias:

- Staphylococcus coagulasa negativo: 85,71%.
- Pseudomonas aeruginosa: 14,29%.

La tasa de bacteriemias primarias y secundarias a infección de catéter durante el año 2010 en nuestra unidad es de 1,46 bacteriemias por 1000 días de catéter venoso central

CONCLUSIÓN. La implementación de los cuidados de enfermería consigue prevenir la bacteriemia por catéter y aporta al profesional una línea de trabajo que minimiza riesgos y complicaciones, además de proporcionar al paciente un mayor confort y confianza.

Palabras Clave:

- bacteriemia
- catéter

P118

PLAN DE CUIDADOS DEL PACIENTE PORTADOR DE CATÉTER TIPO SHALDON

Vázquez Rodríguez-Barbero I, Pérez Fernández-Infantes S, Sánchez-Bermejo Rodríguez-Barbero MC, Pérez Moreno E, Fernández-Marcos Velázquez MR, Espinosa Fernández-Aparicio MT, Espinar Ochoa A, Díaz Barajas N, Sánchez Higuera MP.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital General Universitario de Ciudad Real. Ciudad Real.

Introducción. El Shaldon es un catéter venoso central de doble lumen, utilizado en pacientes con insuficiencia renal para la realización de hemodiálisis o técnicas continúas de depuración extrarrenal (TCDE).
Objetivo. Disponer de una herramienta de trabajo válida, útil y común a todos los profesionales de enfermería, disminuyendo así la variabilidad en la atención al paciente con este tipo de catéteres.
Metodología. Se realiza un revisión bibliográfica de la practica clínica en las principales bases de datos de enfermería, formulándose los diagnósticos enfermeros según la taxonomía NANDA (North American Nursing Diagnosis Association), posteriormente identificamos los criterios de resultados según la clasificación NOC (Nursing Outcomes Classification) y planteamos las intervenciones a realizar según la clasificación NIC (Nursing Interventions Classification).
Intervenciones. Por medio de las necesidades básicas de Virginia Henderson describimos los siguientes diagnósticos NANDA con sus principales intervenciones NIC:

- Temor relacionado con desconocimiento del proceso de canalización de vía venosa tipo Shaldon, manifestado por nerviosismo, inquietud y transpiración, NANDA 00148.
    - Aumentar el afrontamiento, NIC 5230.
- Riesgo de deterioro de la integridad cutánea, NANDA 00047.
    - Cuidados del lugar de la incisión, NIC 3440.
- Riesgo de infección con procedimientos invasivos, NANDA 00004.
    - Control de infecciones, NIC 6540.

Conclusiones. El plan estandarizado facilita la práctica enfermera basada en la evidencia científica, garantizando una estructura de cuidados completos, rigurosos y de calidad.

Palabras Clave:
- acceso vascular
- cuidados de enfermería
- diagnóstico de enfermería

P119

INSERCIÓN DE VÍA CENTRAL, ANTECUBITAL, FUNDAMENTADA EN LAS INDICACIONES DEL PROYECTO BACTERIEMIA ZERO

Castañeira Huerta T, Robredo Roncero S.

Unidad Coronaria. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de Cruces. Barakaldo (Vizcaya).

Objetivo. La principal finalidad es unificar en un protocolo simple la preparación, inserción, y mantenimiento de una vía central de acceso periférico, conocida como antecubital, según las recomendaciones del proyecto Bacteriemia Zero liderado por la Sociedad Española de Medicina intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC), para reducir infecciones relacionadas con catéteres centrales en las unidades de cuidados intensivos, ya que es una praxis de enfermería cada vez más frecuente en nuestra unidad.
Metodología. Mediante la formación de un grupo de trabajo y utilizando herramientas como una amplia búsqueda bibliográfica tanto en materia *web*, como en bibliotecas especializadas y aportando a todo ello nuestra dilatada experiencia en el tema.
Intervenciones. Aporte de una guía gráfica y estandarizada del material específico para la inserción y mantenimiento de la vía central antecubital, siguiendo las recomendaciones del proyecto Bacteriemia Zero.
Conclusiones. La implantación de este protocolo estandarizado, supone una unificación de los criterios a seguir para una realización adecuada del procedimiento, aplicando a su vez unas pautas seguras de efectividad frente a las infecciones causadas por los catéteres centrales.

Palabras Clave:
— acceso vascular
— bacteriemia
— catéteres de permanencia
— infecciones relacionadas con catéteres

P120

PLAN DE CUIDADOS DEL PACIENTE PORTADOR DE CATÉTER VENOSO CENTRAL

Pérez Fernández-Infantes S, Sánchez-Bermejo Rodríguez-Barbero MC, Vázquez Rodríguez-Barbero I, Pérez Moreno E, Fernández Marcos-Velázquez MR, Espinosa Fernández-Aparicio MT, Espinar Ochoa A, Muñoz Cañas Y, Huertas Díaz P, Bermejo González MC.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital General de Ciudad Real. Ciudad Real.

INTRODUCCION. Los catéteres venosos centrales (CVC) son aquellos cuyo extremo distal se aloja en el interior de los grandes vasos venosos (cava inferior, cava superior, aurícula derecha), su inserción se realiza a través de la técnica de Seldinger, que permite:

— Administración de soluciones hipertónicas y fármacos.
— Administración de nutrición parenteral.
— Extracción de muestras.
— Monitorización hemodinámica.

OBETIVO. Estandarizar un plan de cuidados para el adiestramiento de enfermería en el cuidado del catéter y su correcta utilización, manteniéndolo permeable y aséptico.

METODOLOGÍA. Se realiza una revisión bibliográfica de las principales bases de datos de enfermería procediendo a la unificación de criterios según el proceso de atención de enfermería (PAE).

DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS. Los diagnósticos asociados a la taxonomía NANDA (*North American Nursing Diagnosis Association*), asociados a sus principales intervenciones NIC (*Nursing Intervention Classification*), que presentan los pacientes portadores de un CVC son:

1.- Riesgo de infección, NANDA 00004.
  - Control de infecciones, NIC6540.
2.- Deterioro de la integridad cutánea, NANDA 00046.
  - Vigilancia de la piel, NIC 3590.
3.- Déficit de autocuidado:
  - Alimentación, NANDA 00102.
  - Ayuda a los autocuidados: alimentación, NIC 1803.
  - Baño e higiene, NANDA 00108.
  - Ayuda con los autocuidados: baño e higiene, NIC 1801.

CONCLUSIÓN. Este plan unifica las líneas de actuación y protocoliza los cuidados, minimizando los riesgos desinfección nosocomial asociados a la manipulación, proporcionando una asistencia rigurosa y de calidad, basada en la evidencia científica.

Palabras Clave:
— acceso vascular
— cuidados de enfermería
— manejo de atención al paciente

P121

VALORACIÓN DEL GRADO DE CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE INFECCIÓN ASOCIADA A CATÉTER VENOSO CENTRAL

Bautista Téllez M, Torres Rodríguez M, Gómez Raventós FJ.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital del Servicio Andaluz de Salud de Jerez de la Frontera. Jerez de la Frontera (Cádiz).

Introducción. El nivel de conocimiento de las medidas de prevención de las infecciones adquiridas en UCI ha demostrado disminuir su incidencia.
Objetivos. Evaluar el grado de conocimiento de las medidas de prevención de la infección asociada a catéter venoso central (CVC). Analizar la influencia de la experiencia en UCI en los resultados obtenidos.
Material y métodos. Estudio descriptivo realizado en personal de enfermería de 3 UCI médico-quirúrgicas. Se aplicó un cuestionario de 8 preguntas con respuestas múltiples basado en las recomendaciones de un comité de expertos del Centro de Control de Enfermedades Europeo sobre medidas de prevención de la infección asociada a CVC. Los cuestionarios se entregaron en cada UCI y se remitieron al centro de referencia en el plazo de una semana. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS 15.
Resultados. Un total de 87 enfermeros fueron encuestados, 56 mujeres y 31 hombres. Más de la mitad, un 54%, tenían más de 10 años de experiencia en UCI, un 25,3% una experiencia en UCI de 5-10 años y un 20,7% menos de 5 años. De los 8 ítems analizados, ningún encuestado tuvo una tasa de respuestas correctas del 100%, la mayoría, un 60,9%, respondió correctamente un 50% ó más de las preguntas, tan sólo un encuestado no logró ningún acierto. En 4 ítems analizados el porcentaje de respuestas correctas fue menor de un 50%. En el grupo con una experiencia menor de 5 años, la mitad obtuvo menos de un 50% de las respuestas correctas. Dicho porcentaje disminuyó a un 36,3% en el grupo con más de 5 años de experiencia.
Conclusiones:
1. La experiencia en UCI se asocia a un mayor conocimiento en las medidas de prevención de la infección asociada a CVC.
2. Los resultados obtenidos plantean la necesidad de formación.

Palabras Clave:
— catéter
— conocimiento
— experiencia
— infección
— prevención

P122

CATETERIZACIÓN ARTERIAL FEMORAL FRENTE A RADIAL. COMPLICACIONES Y DURACIÓN

Morales Laborías P, Morales Laborías ME, Sánchez Rico R, Cejudo Lorite R, García Pretiñes P, Machado Rodríguez S.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Santa Ana. Motril (Granada).

INTRODUCCIÓN. El cateterismo arterial es una técnica frecuente en pacientes que requieren cuidados intensivos y que no está exenta de complicaciones.
OBJETIVO. Analizar las complicaciones derivadas del cateterismo arterial radial frente al femoral y duración de los mismos.
MATERIAL Y MÉTODO. Ámbito: Hospital comarcal con UCI polivalente de 8 camas. Diseño. Estudio observacional retrospectivo realizado durante los meses de junio de 2009 a noviembre de 2010, ambos inclusive. La cateterización femoral fue siempre realizada por un medico especialista mientras que la cateterización radial fue realizada, tanto por enfermeras como por FEA, siguiendo las recomendaciones del proyecto Bacteriemia Zero. Ni en el caso de cateterización radial ni femoral se uso suero heparinizado. El análisis estadístico se realizó con el paquete informático SSPS 15.0. Se utilizaron los *tests* de χ^2 para comparar proporciones y T-Student para la comparación de medias.
RESULTADOS. Durante el periodo de estudio ingresaron en la unidad 817 pacientes. Se realizó cateterismo arterial en 105 (12%): 50 (47,6%) vía femoral y 55 (52,2%) fueron por vía radial. No se detecto bacteriemia relacionada con el catéter arterial en ningún caso. Se objetivaron dos casos de isquemia arterial distal en la cateterización radial, presentando una incidencia del 4% (IC al 95% 0-9%), que respondieron bien a la retirada del dispositivo. Se comprobó que la duración de los catéteres fue mayor cuando se localizan a nivel femoral: 5,10 (1-31) que a nivel radial 4,05 (1-10), aunque sin significación estadística.

	RADIAL	FEMORAL
N (%)	55 (52,4%)	50 (47,6%)
T (días)	4,05 (1-10)	5,10 (1-31) p=0,53
P. ineficaz	0	2 (4%) p=0,23
P. múltiple	16 (29%)	8 (16%) p=0,11
P. venosa	10 (18,2%)	5 (10%) p=0,23
Complicaciones	8 (14,5)	7 (14) p=0,93

CONCLUSIONES: En vista de los resultados se recomienda como vía de elección, para el acceso arterial en UCI, la arteria femoral, ya que no se han detectado complicaciones importantes en el cateterismo ubicado a dicho nivel y la duración del mismo es mayor con respecto a la cateterización radial (no hay significación estadística, aunque si consideramos que los resultados tienen significación clínica).

Palabras Clave:
— cateterización arterial
— complicaciones
— unidades de cuidados intensivos

P123

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN PARA LA CANALIZACIÓN DE VÍAS VENOSAS CENTRALES EN UCI A PACIENTES INGRESADOS EN PLANTA

Denia Molero J, Pintado Juez MY, López Galera A, Castro González D, Hortigüela Martín VA.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Virgen de la Salud. Toledo.

Introducción: Aprovechando el proyecto *Bacteriemia Zero*, y su relación con la disminución de las tasas de bacteriemia relacionada con catéter, hemos elaborado un protocolo para la canalización de catéteres venosos centrales (CVC) en UCI a pacientes hospitalizados en planta.
Objetivos:
- Disminuir las tasas de bacteriemia relacionada con catéteres en otras unidades y/o servicios diferentes del de Medicina Intensiva.
- Mejorar la calidad asistencial de los pacientes ingresados en planta, que precisan canalización de CVC.
- Mejorar las condiciones de seguridad y esterilidad del procedimiento.
- Optimizar los recursos disponibles en el Servicio de Medicina Intensiva.

Métodos: Descripción del protocolo: La técnica se realizó 3 días por semana en horario de mañana, aprovechando los recursos de enfermería, médicos y espacio físico disponible. Se aplicaron las medidas de asepsia incluidas en el proyecto *Bacteriemia Zero*.
Se recogieron los datos de cada intervención y se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, durante 6 meses (junio-diciembre de 2010).
Intervenciones. Resultados: Se incluyeron 32 pacientes. Aunque se realizó un estudio más amplio, entre los resultados obtenidos, destacan que los servicios peticionarios más habituales fueron Digestivo (62,50%) y Medicina Interna (18,75%) y el motivo de petición más frecuente fue para inicio de NPT.
Conclusiones: Con la implantación del nuevo protocolo de canalización de CVC, contribuimos a la disminución de la tasa de bacteriemia relacionada con catéteres en otras unidades y/o servicios diferentes de Medicina Intensiva. Además dicha técnica es más segura si se realiza en el área de la UCI, dado que contamos con los recursos de personal y medios adecuados para solucionar complicaciones que puedan derivarse de dicha técnica.

Palabras Clave:
- bacteriemia
- canalización
- unidades de cuidados intensivos
- vías venosas

P124

EVOLUCIÓN EN EL TIEMPO DE LA IMPLANTACIÓN DE MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE BACTERIEMIAS RELACIONADAS CON CATÉTER

Peña Muñoz MM, Sáez Gavilán C, Salas Harina P, López Carrancho C, Hernández Ruiz L.

Servicio de Medicina Intensiva. Complejo Asistencial Universitario. Burgos.

Objetivo: Describir la evolución de las medidas implantadas en relación al manejo de catéteres venosos centrales (CVC) para disminuir las bacteriemias relacionadas con catéter (BRC) en la Unidad de Cuidados Intensivos durante el periodo 2007-2010.
Metodología: Estudio observacional descriptivo. Dentro de un programa de prevención de BRC, analizamos la introducción progresiva de una serie de medidas para su disminución. Estas medidas son acordadas en una reunión a la que asisten los coordinadores del programa y una enfermera de cada turno. En ellas se discute qué medidas se van a adoptar, se transmiten a todo el personal para que sean llevadas a cabo y en reuniones posteriores se valoran resultados.
Intervenciones:
- Personal: asepsia, métodos barrera para la canalización de CVC (gorro, mascarilla y bata), manejo estéril de soluciones lipídicas.
- Docencia: reuniones mensuales, transmisión de la información a cada grupo, formación del personal nuevo, de los alumnos y al resto del hospital.
- Material: sistema de infusión de citostáticos, tapones antirreflujo, paños plastificados, carro de vías, uso de clorhexidina, campo estéril amplio, apósito transparente o de gasa estéril, cambio programado de equipos, rondas de seguridad, *checklist* de inserción de CVC y objetivos diarios.

Conclusiones: El número de medidas se han ido modificando e incrementando con el objetivo de llegar a la Bacteriemia Zero, generando en el personal cierto grado de confusión y cansancio, manifestado en las reuniones mensuales. Estas medidas de seguridad están integradas en nuestro trabajo diario, siendo asumidas por el personal como algo básico en el manejo de los CVC. Uno de los mayores problemas expresados en las reuniones ha sido la dificultad en la comunicación enfermera-médico para la realización de los objetivos diarios. El cumplimiento de estas medidas ha contribuido a disminuir el número de BRC en nuestra unidad.

Palabras Clave:
- asepsia
- bacteriemias
- cateterismo venoso central
- clorhexidina
- medidas de seguridad

P125

¿EXISTE RELACIÓN ENTRE LA TASA DE BACTERIEMIAS Y LOS INDICADORES DE SEGURIDAD DENTRO DEL PROYECTO BACTERIEMIA ZERO?

Peña Muñoz MM, Sáez Gavilán C, Salas Harina P, López Carrancho C, Hernández Ruiz L.

Servicio de Medicina Intensiva. Complejo Asistencial Universitario. Burgos.

Introducción. Las bacteriemias relacionadas con catéter (BCR) suponen un elevado coste sanitario y aumentan la morbimortalidad de los pacientes ingresados en cuidados intensivos. Con el fin de disminuirlas se inicia, a nivel nacional, un proyecto denominado Bacteriemia Zero, en el que estamos incluidos, donde se establecen unos indicadores de seguridad a cumplir, relacionados con el manejo de catéteres venosos centrales (CVC).
Objetivo: Relacionar el grado de cumplimiento de los indicadores de seguridad con la tasa de BRC en intensivos del Complejo Asistencial Universitario de Burgos durante los años 2009-2010.
Material y método. Estudio observacional descriptivo mediante 2 gráficas superpuestas. La unidad de tiempo será trimestral.

- Primera gráfica. Se analizan 6 variables cuantitativas: indicadores de seguridad: sesiones, objetivos diarios, *checklist* de inserción de CVC, bandeja CVC, clorhexidina y rondas de seguridad, a las que se les da un valor numérico expresado en porcentajes según el grado de cumplimiento: siempre 100%, nunca 0%, más del 80% y menos del 80%.
- Segunda gráfica. Tasa de bacteriemias en ese periodo.

Resultados. Lo más significativo:

- Año 2009. Primer trimestre: Siempre: sesiones, clorhexidina y *checklist*. Nunca: rondas, objetivos diarios y bandeja. Segundo trimestre: Siempre: rondas, sesiones y clorhexidina. Nunca: bandeja. Tercer trimestre: Siempre: rondas y clorhexidina. Nunca: sesiones y bandeja. Cuarto trimestre: Siempre: sesiones, bandeja y clorhexidina. Nunca: rondas.

Año 2010. Primer trimestre: Siempre: rondas, sesiones, *checklist*, bandeja y clorhexidina. Segundo, tercer y cuarto trimestre: Siempre: sesiones, bandeja y clorhexidina. Nunca: rondas.
Conclusiones: Los indicadores dependientes de recursos materiales y organización interna del servicio (clorhexidina, *checklist*, bandeja de inserción y sesiones) se cumplen siempre. Existe mayor grado de cumplimiento de todos los indicadores en el 2010 excepto rondas de seguridad. El aumento del cumplimiento de los indicadores de seguridad contribuye al descenso de la tasa de bacteriemias.

Palabras Clave:

- asepsia
- bacteriemias
- cateterismo venoso central
- clorhexidina
- indicadores

P126

EFICACIA, EFICIENCIA Y EFECTIVIDAD DEL PROTOCOLO DE BACTERIEMIA ZERO: ESTUDIO RETROSPECTIVO-COMPARATIVO SOBRE BACTERIEMIA POR CATÉTER VENOSO CENTRAL EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL LLUIS ALCANYÍS DE XÀTIVA

Montell Tormo J, Alonso Pérez E, Rubio Sesé I, Pérez García J, Fenollar Puertos R, Garrigues Sebastiá P, Payá Sánchez E, Vaya Albelda J.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Lluís Alcanyís de Xàtiva. Xàtiva (Valencia).

INTRODUCCIÓN. El proyecto Bacteriemia Zero (BZ) tiene como objetivo la reducción de bacteriemias asociadas a catéter venoso central (CVC) hasta cero, mediante la implantación de un paquete de medidas respaldadas por la evidencia. Nuestra unidad se adhirió al proyecto de BZ en junio de 2009.
OBJETIVO. Evaluar la eficacia, efectividad y eficiencia del proyecto BZ mediante la comparación de la incidencia de bacteriemia asociada a CVC antes y después de la implantación de las medidas del proyecto BZ en nuestra unidad.
MATERIAL Y MÉTODOS. Estudio retrospectivo comparativo sobre la incidencia de bacteriemia asociada a CVC. Se consideraron los años 2008, previo a la adhesión al proyecto BZ, y 2010, en el que nuestra unidad participaba ya del proyecto BZ. Se realizó análisis estadístico mediante SPSS, χ^2 para variables cualitativas.
RESULTADOS. Se incluyeron 99 CVC canalizados en la unidad durante 2008, mediante el protocolo vigente en la unidad (muestra 1); y 82 CVC registrados por *check-list* del proyecto BZ durante el 2010 (muestra 2). No hay diferencia estadísticamente significativa para un índice de confianza (IC) 95%, $\alpha = 0,05$ ($0,68$ $p < 0,005$). Existe una disminución de la tasa de bacteriemia asociada a CVC de 0,46 a 0,1 x 1000 días de catéter venoso central en el periodo de participación en el proyecto BZ.
CONCLUSIONES. Las medidas recomendadas en el proyecto BZ disminuyen la incidencia de bacteriemia asociada a CVC. El proyecto BZ es efectivo y eficaz. Es eficiente porque reduce la estancia y riesgo de complicaciones, disminuyendo, por tanto, el gasto sanitario. El protocolo Bacteriemia Zero ha sido útil en nuestra unidad, ya que nos ha permitido unificar los criterios de cuidados en la inserción y mantenimiento de catéteres venosos centrales.

Palabras Clave:
- bacteriemia
- catéter venoso central
- infección
- unidad de cuidados intensivos

P127

IMPLEMENTACIÓN DE BACTERIEMIA ZERO: DE PROYECTO A PROTOCOLO

Solé Ubiergo E, Rubia Pacheco IM, Fuente Fiestas V, Urrea Allué S, Latre Romero P, Gil Ariño M, Fusalba Canales AI, Balsera Garrido B, Martínez Coso N, Díaz Charles N, Sancho Alonso M.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida.

Objetivo. Garantizar la continuidad del proyecto "Bacteriemia Zero" (BZ) y de la aplicación de sus procedimientos. Objetivos secundarios: Unificar pautas de actuación entre los profesionales. Promover la formación entre el personal de nueva incorporación. Maximizar la seguridad del paciente antes, durante y después del procedimiento. Reducir las tasas de bacteriemia en nuestro servicio. Fomentar *feedback* y evaluación del proceso.
Metodología. Revisión bibliográfica y de bases informáticas. Actualización de los protocolos de catéteres intravasculares del servicio con inclusión en los mismos de las directrices en cuanto a prevención de la infección que se incluyen en el proyecto BZ; de recomendaciones para prevención de complicaciones no infecciosas y de promoción de la cultura de seguridad en el trabajo diario.
Intervenciones. Elaboración de dos documentos de consulta, uno en formato dossier y otro en formato póster para consulta visual rápida. El protocolo se divide en tres fases:
1. Inserción (médicos o enfermeras).
2. Mantenimiento de los equipos (pautas imprescindibles y especificidades según tipo de catéter).
3. Cuidado de las vías.

En cada una de ellas se describe el paquete de medidas (*carebundles*) a adoptar durante el proceso.
Conclusiones. La experiencia en el proyecto BZ deja de manifiesto la importancia de la aplicación de *carebundles* para reducir tasas de infección. Los magníficos datos obtenidos en nuestro servicio imponen la necesidad de reforzar el proyecto si queremos evitar picos de infección en períodos vacacionales y seguir disminuyendo las tasas. Consideramos que el paso de proyecto a protocolo contribuirá de forma considerable a ello. Este protocolo sistematizado evita errores, permite ser evaluado y contribuye a una mejor formación e investigación sanitaria. Personal sanitario informado, formado y entrenado es la mejor garantía de calidad y seguridad en la prestación de cuidados en nuestros servicios.

Palabras Clave:
— capacitación
— infecciones relacionadas con catéteres
— protocolos
— seguridad

P128

ESTRATEGIAS FORMATIVAS Y DE APLICACIÓN DEL PROYECTO BACTERIEMA ZERO: PERCEPCIÓN DE LOS PROFESIONALES

Latre Romero P, Fusalba Canales AI, Balsera Garrido B, Martínez Coso N, Díaz Charles N, Sancho Alonso M, Urrea Allué S, Gil Ariño M, Rubia Pacheco IM, Fuente Fiestas V , Solé Ubiergo E.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Lleida.

Introducción. El nivel de complejidad y especialización sanitario hace de la formación continuada un elemento imprescindible. En esta formación se ha centrado buena parte del proyecto "Bacteriemia Zero" (BZ). Su implementación en nuestra UCI, condujo a una reducción en la incidencia de bacteriemia, prueba de la eficacia del proyecto y del éxito en la garantía de calidad y seguridad asistencial.
Objetivo. Determinar la percepción y grado de satisfacción entre el equipo sanitario sobre las diversas estrategias formativas y de aplicación del proyecto BZ.
Material y métodos. Estudio descriptivo transversal. Se diseñó una encuesta anónima para recogida de datos. Se pasó a todo el personal implicado y se volcaron las respuestas en un programa informático para su análisis.
Resultados. La participación superó el 90%. La formación continuada se consideró imprescindible o muy importante, valorándola de poco adecuada antes de incorporarse a intensivos y bastante adecuada a posteriori. Más de un 95% conocía el proyecto, había asistido a alguna actividad formativa, estaba satisfecho con ella y la consideró de buena o excelente calidad. Los aspectos más positivamente valorados fueron el enfoque práctico, la aportación de un marco teórico a la actividad profesional y la posibilidad de *feedback*. Las herramientas más utilizadas (bandeja de inserción, *checklist* y resultados) coinciden con las que se consideran más útiles.
Conclusiones. El estudio muestra el éxito de la aplicación del proyecto BZ en nuestra Unidad. El personal sanitario mantiene un enfoque de promoción, formación y protección de la salud que nos anima a seguir investigando sobre el impacto de la reducción de bacteriemia. Aseguramos la información, la formación y el trabajo conjunto unificando criterios para promover el cambio de proyecto a protocolo.

Palabras Clave:
— capacitación
— estrategias
— proyectos de investigación
— satisfacción en el trabajo

P129

INFECCIONES ASOCIADAS A CATÉTERES VASCULARES EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE

Perpiñá Galvañ C (1), Olcina Perales F (1), Fernández Martínez S (1), Sáez Fernández A (1), Iñesta Gadea S (2).

(1) Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital de Elda. Elda (Alicante). (2) Unidad de Medicina Preventiva. Hospital de Elda. Elda (Alicante).

INTRODUCCIÓN: La mayoría de pacientes ingresados en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) son portadores de catéteres intravasculares (CIV). La bacteriemia primaria relacionada con CIV es una de sus principales complicaciones. Supone un aumento de la estancia hospitalaria, de la mortalidad y un incremento de los costes económicos.
OBJETIVO:
— Medir la tasa de incidencia de bacteriemia primaria asociada a CIV en la UCI del Hospital de Elda.
— Establecer una estrategia de mejora continua de los cuidados enfermeros durante la inserción y mantenimiento de los CIV.
METODOLOGÍA:
Tipo de Estudio: Se trata de un estudio observacional, descriptivo, longitudinal y prospectivo.
Población a estudio: Pacientes ingresados en la UCI del Hospital de Elda desde el 1-marzo-2010 al 31-julio-2010.
Método: Se procedió al registro diario de la inserción y mantenimiento de los CIV, así como de las posibles complicaciones por parte de las enfermeras de la UCI. Se identificaron las infecciones asociadas a cuidados, mediante el programa de Vigilancia de Infecciones Relacionadas con los Cuidados Sanitarios (VIRCS) del departamento que realiza el Servicio de Medicina Preventiva.
RESULTADOS: Durante el periodo de marzo a julio de 2010 ingresaron un total de 267 pacientes con una estancia acumulada de 1036 días. Se usaron:
— Catéteres venosos periféricos: 280 durante 749 días.
— Catéteres venosos centrales de inserción periférica: 16 durante 59 días.
— Catéteres venosos centrales: 66 durante 291 días.
— Catéteres arteriales: 15 durante 70 días.
El 11% del total de catéteres se retiraron por complicaciones locales, fiebre o sepsis.
— Tasa de bacteriemia asociada a CVC, 0.
— Tasa de bacteriemia asociada a catéter arterial, 0.
— Tasa de bacteriemia asociada a catéter venoso periférico 6,6 (IC 95%: 0,3-32,5) episodios por 1000 días de uso del catéter.
CONCLUSIONES. La frecuencia de infecciones asociada a cuidados se encuentra dentro de los estándares aceptados. Los resultados son muy buenos respecto a CVC. La frecuencia de complicaciones respecto a catéteres periféricos hace necesario una revisión de los procedimientos de cuidados.

Palabras Clave:
— bacteriemia
— catéter venoso central
— infección nosocomial
— unidad de cuidados intensivos

P130

PROCEDIMIENTO DE INSERCIÓN Y MANTENIMIENTO DE CATÉTERES VENOSOS CENTRALES Y CAMBIO DE SISTEMAS DE PERFUSIÓN VENOSA CONTINUA

Montell Tormo J, Alonso Pérez E, Rubio Sesé I, Pérez García J, Fenollar Puertos R, Garrigues Sebastià P, Payà Sanchez E, Vayà Albelda J.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Lluís Alcanyís. Xàtiva (Valencia).

OBJETIVO. Unificar criterios entre el personal de la unidad y establecer unos estándares de cuidados, siguiendo las recomendaciones del CDC y basado en el proyecto "Bacteriemia Zero". Los cuidados de enfermería van encaminados a evitar la contaminación de los catéteres vasculares y disminuir/eliminar el riesgo de infección.
METODOLOGÍA. Dependiendo del tipo de catéter que utilicemos lo insertará el médico/a si es de acceso central y la enfermera/o si es central de acceso periférico. Tras preparar el material necesario se procede al lavado y desinfección de la zona, siguiendo las normas del protocolo de Bacteriemia Zero. Seleccionar el lugar de inserción, valorando el riesgo de infección frente al riesgo de complicaciones mecánicas.
INTERVENCIONES. Los cuidados del punto de inserción y cambio de apósito incluyen evaluar, con regularidad, los catéteres a través del apósito. En caso de alguna anomalía, retirarlo y examinar directamente el punto de inserción del catéter. Para la manipulación de equipos, conexiones y válvulas efectuar una higiene de manos adecuada, y utilizar guantes limpios. Los equipos de perfusión, llaves de tres pasos, válvulas de inyección, alargaderas se cambiarán cada 72 horas. Utilizar el mínimo número de llaves de tres pasos y retirarlas cuando no sean imprescindibles. Cuando la inserción del catéter se ha realizado de forma urgente y sin poder utilizar una técnica estéril, se recomienda un cambio de catéter antes de las 48 horas y una nueva colocación en un lugar diferente.
CONCLUSIONES. El uso de un procedimiento es necesario para unificar criterios entre el personal de la unidad y establecer unos estándares de cuidados. La implantación del procedimiento en nuestra unidad ha reducido el número de infecciones por catéter y ha facilitado la asimilación del protocolo de Bacteriemia Zero.

Palabras Clave:
— Bacteriemia Zero
— catéter venoso central
— cuidados de enfermería
— procedimiento

P131

RESULTADOS DEL PROYECTO BACTERIEMIA ZERO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA

González Caro MD (1), Quesada Pérez T (1), Núñez Sánchez JL (2).

(1) Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla. (2) Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

OBJETIVOS:
- Principal: Reducción de la bacteriemia relacionada con catéter (BRC) a ≤ 4 episodios por 1000 días de catéter venoso central (dcvc).
- Secundario: Promover y fortalecer la cultura de seguridad del paciente en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

METODOLOGÍA. Utilizamos los siguientes instrumentos:

1. INTERVENCIÓN:
- Formación en:
  - Inserción y mantenimiento de cvc.
  - Seguridad del paciente.
- Revisión del protocolo de cvc.
- Revisión del carro de canalización.
- Adquisición de nuevos materiales necesarios: toallitas alcohólicas para desinfección de válvulas de inyección, buzón de seguridad, suplemento para barandillas de camas.

2. PLAN DE SEGURIDAD INTEGRAL:
- Identificación del equipo de seguridad en UCI que detecta, analiza y busca solución a los errores, para posteriormente evaluar mediante rondas de seguridad.
- Evaluación de cultura de seguridad.
- Identificación de errores.
- Aprender de los errores.

3. RECOGIDA DE DATOS: A través del programa ENVIN-HELICS.

CONCLUSIONES. Con éste proyecto conseguimos:
- Cobertura de formación en servicio y *on line* > del 70% del personal.
- Se consigue una disminución generalizada de las tasas de infección desde 2008 a 2010: de 2,81 a 1,16 BRC x 1000 dcvc, y, además, de 11,86 a 5,78 neumonías por 1000 días de ventilación mecánica y de 2,81 a 2,07 infecciones urinarias por 1000 días de sondaje urinario, sin intervenciones directas sobre ambas.
- Mejoría del clima de seguridad, evaluado mediante encuesta de seguridad, antes y después de implantación del proyecto.

Con lo cual se confirma la eficacia de un programa multifactorial donde, tras 18 meses de implementación y por observación directa en rondas de seguridad, vemos que los conceptos se han adquirido de forma permanente, que se comienzan a declarar los errores detectados en buzón de seguridad sin miedo al castigo y que el objetivo de la seguridad del paciente comienza a ser un hecho y no solo un objetivo, a pesar de que nos queda mucho camino por andar.

Palabras Clave:
- bacteriemia
- cuidados intensivos
- infección hospitalaria

P132

NUEVA TERAPIA DECAPNEIZADORA (ECCO2 R): CUIDADOS DE ENFERMERÍA

González Pujol A, Rubio Moreno J, Nogueras Haro J, Martínez Estalella G, Sabater Riera J.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).

INTRODUCCIÓN: La ventilación protectora es uno de los principales tratamientos en el síndrome del distrés respiratorio del adulto (SDRA). El aumento en la limitación de presiones podría incrementar el beneficio. Conseguir estos rangos de presión en pacientes con SDRA resulta difícil por la severa hipercapnia secundaria a la hipoventilación.
Existen diferentes sistemas de oxigenación extracorpóreos con gran efectividad teórica pero con importantes efectos adversos. Actualmente disponemos de dispositivos de eliminación extracorpóreo de CO_2 (ECCO2R), presentando ventajas muy interesantes: acceso percutáneo venovenoso, bajo flujo sanguíneo, menor anticoagulación.
OBJETIVOS:
- Elaborar un protocolo de atención de enfermería que describa las actuaciones necesarias para la atención de pacientes con SDRA tratados con ECCO2R (DECAP®).
- Evaluar la experiencia inicial en el uso del sistema DECAP®.

MATERIAL Y MÉTODO:
- Para la realización del protocolo de atención de enfermería, realizamos una revisión bibliográfica, junto con la información descrita en la guía del sistema DECAP®.
- Estudio prospectivo observacional, realizado desde 1 de junio del 2010 hasta 1 de enero del 2011. En este periodo se incluye un paciente. Criterios de inclusión: pacientes ingresados en un servicio de medicina intensiva con diagnóstico de SDRA en fase precoz con imposibilidad para mantener dentro del rango de ventilación protectora por deterioro de la mecánica pulmonar. A propósito del caso se estudiaron las siguientes variables: PCO_2, PH, volumen minuto (VM), presión Plateau, presión inspiratoria máxima. Los datos fueron analizados en base Excel®.

RESULTADOS:
- El protocolo de actuación de enfermería es la base para el mantenimiento y detección de las complicaciones de los pacientes con SDRA tratados con el sistema DECAP®.
- Observamos una disminución de la PCO_2 > 30% tras el inicio del tratamiento. A pesar de la heparina administrada (10-15 UI/kg/h) no evidenciamos ningún efecto adverso atribuido a la técnica.

CONCLUSIONES: El sistema DECAP® es una técnica de fácil implantación en unidades de cuidados intensivos, con experiencia en el uso de TCRR.

Palabras Clave:
- cuidados de enfermería
- decapneización
- síndrome del distrés respiratorio del adulto (sdra)
- ventilación hiperprotectora

P133

UTILIZACIÓN DEL NOVALUNG® MEDIANTE TÉCNICA VENO-VENOSA. PAPEL DE ENFERMERÍA

Calvo Flores MJ (1), Rodríguez Martiño R (1), García Bermejo I (1), Sánchez Romero V (1), Calvo Flores P (1), González-Cebrián M (2), Gómez García H (1), Martín González F (1), Sagredo Meneses V (1), Hernández Díez D (1), Rodríguez Encinas A (1).

(1) Servicio de Medicina Intensiva. Complejo Asistencial de Salamanca. Salamanca. (2) Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Departamento de Enfermería Médico-Quirúrgica, Universidad de Cantabria. Santander (Cantabria).

Introducción: El sistema de ventilación extracorpórea Novalung® se realiza de forma habitual mediante técnica arterio-venosa, eliminando CO_2 a través de un filtro extracorpóreo y permitiendo una ventilación de protección pulmonar. Exponemos un caso usando una técnica veno-venosa. Nuestro objetivo es describir el uso de este sistema mediante técnica veno-venosa, valorar su efecto en la ventilación, y los cuidados relacionados tanto con el sistema extracorpóreo, como con el sistema de propulsión mecánica.
Observación clínica: Paciente de 27 años ingresado con diagnóstico de fístula broncopleural y distrés respiratorio agudo tras politraumatismo, sometido a ventilación mecánica. Al ingreso se inicia tratamiento con Novalung® en técnica estándar arterio-venosa, tras 24 horas se modifica el tratamiento a técnica veno-venosa, apoyado con bomba centrifuga de asistencia ventricular.
Plan de cuidados: Cuidados generales del paciente critico; cuidados específicos de: sistema Novalung® (filtro y equipo), bomba centrifuga (vigilancia flujo y sensores), vigilancia de catéteres (control infección y hemorragias), vigilancia de pulsos y temperatura de miembros inferiores, y controles analíticos.
Recogida de datos de complicaciones y errores en la ejecución y mantenimiento de la técnica.
Discusión: Tras el uso de Novalung® con técnica veno-venosa, se objetivó una mejoría en la oxigenación y ventilación del paciente, así como los parámetros del ventilador (arterio-venoso: FiO_2 1, pH 7,49, pCO_2 76, pO_2 50, $SatO_2$ 88%; veno-venoso: FiO_2 0,8, pH 7,4; pCO_2 60, pO_2 62, $SatO_2$ 92%).
Se hace necesario establecer un plan de cuidados específico, por las características propias del cuidado, mantenimiento y vigilancia de estos pacientes, y optimizar la carga de trabajo del personal de enfermería.

Palabras Clave:
— enfermería
— extracorpórea
— síndrome de distrés respiratorio del adulto (SDRA)
— ventilación

P134

VENTILACIÓN MECÁNICA Y TRAQUEOSTOMÍA EN EL PACIENTE CRÍTICO. MORTALIDAD INTRAHOSPITALARIA

Ezquerra García AM, Suberviola Fernández I, Enciso Santocíldes MI, Martínez Alamazán S, Pavía Pesquera MC, Rodríguez Ruíz E, Subero Martínez RL, Suescun Ceña S, Bóbeda Muro ME, Llorente Fernández de Nograro A.

Unidad de Medicina Intensiva. Hospital San Pedro. Logroño (La Rioja).

La traqueostomía es una técnica común en las unidades de medicina intensiva (UMI) en pacientes con ventilación mecánica (VM) prolongada.
Objetivo general: Conocer la mortalidad intrahospitalaria de los pacientes ingresados en UMI que precisaron traqueostomía.
Específicos: Conocer las características clínicas y demográficas de los pacientes a los que se realizó traqueostomía. Conocer los factores asociados a la mortalidad intrahospitalaria.
Material y métodos: Estudio descriptivo-retrospectivo de los pacientes ingresados en UMI con traqueostomía. Lugar de estudio: Hospital San Pedro (Logroño). Período: 1 de enero de 2000 a 31 de diciembre de 2009. Recogida de datos mediante revisión de historias clínicas. Variables a estudio: sociodemográficas, motivo de ingreso, indicación de traqueostomía, días de estancia en UMI, tipo de traqueostomía, limitación de esfuerzo terapéutico, éxitus en UMI, éxitus intrahospitalario, tos efectiva, déficit neurológico. Análisis estadístico descriptivo, análisis bivariante mediante pruebas paramétricas y no paramétricas.
Resultados: Ingresaron 182 pacientes. Se descartaron 64 pacientes con indicación de traqueostomía por problemas mecánicos/obstructivos de vía aérea superior. Varones 64,4%, Edad 64,27 ± 14,82. Motivo de traqueostomía: VM prolongada 32,2%, extubaciones fallidas 49,2%, apertura vía aérea 18,6%. Traqueostomía percutánea 78,7%. Días ingreso UMI 34,75 ± 19,79. Días previos de VM 17,72 ± 7,3. Limitación de esfuerzo terapéutico 16,6%. Éxitus UMI 14,4%. Tos efectiva al alta 48%. Déficit neurológico 75,2%, déficit central 63,2%. Éxitus total: 48,6%.
Se observó relación significativa entre edad y éxitus total (p=0,006), edad y déficit neurológico (p=0,002), días de ingreso en UMI y déficit neurológico (p<0.000), tos efectiva al alta de UMI y éxitus intrahospitalario (p<0.000, OR: 8,45; IC95% 2,99-23,84) tos efectiva y déficit neurológico (p=0,006).
Conclusiones: La mitad de los pacientes críticos con traqueostomia fallecen en el ámbito hospitalario. En nuestro grupo de pacientes no se han encontrado diferencias significativas en el tipo de traqueostomia realizada ni en su precocidad. Edad y tos efectiva son los principales factores asociados a la mortalidad.

Palabras Clave:
— mortalidad
— paciente crítico
— traqueostomía
— ventilación mecánica

P135

INTRODUCCIÓN DE UNA ESCALA DE VALORACIÓN DE LA CAVIDAD ORAL Y NORMALIZACIÓN DE LOS CUIDADOS

González Álvarez L (1), González Selfa MC (1), Muñoz Caro JM (2).

(1) Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Infanta Sofía. San Sebastián de los Reyes (Madrid). (2) Servicio de Cirugía Maxilofacial y Oral. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Objetivos: La prevención y el control de la neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM) viene siendo una preocupación creciente en el cuidado del enfermo crítico debido a su gran impacto en la seguridad del paciente, morbimortalidad y a su elevado coste. Para mejorar el proceso de cuidados elaboramos un protocolo de valoración y cuidados de la cavidad oral, encaminado a disminuir la proliferación bacteriana, a prevenir el deterioro de la mucosa oral, a mantener la integridad tisular y a recuperar este cuidado como una medida esencial en el paciente crítico.
Metodología: Se realizó una búsqueda bibliográfica sobre las guías de prevención de la NAVM, impacto económico, cuidados de la cavidad oral recomendados, escalas de valoración y opinión de expertos.
Intervenciones: Introducimos en la gestión del cuidado de la cavidad oral el uso de la escala ROAG (Revised Oral Asessment Guide). Esta escala nos permite valorar y cuantificar el estado de la cavidad oral en tres niveles diferentes (normal, compromiso moderado sin pérdida de la integridad de la mucosa y compromiso severo con pérdida de la integridad de la mucosa), y estandarizar e individualizar los cuidados conforme al grado del estado de la mucosa oral y del resto de estructuras bucales.
Conclusiones: A partir de estudios económicos y de impacto de las medidas de higiene oral en la incidencia de NAVM afirmamos que nuestro diseño es altamente eficiente. Debido a su reciente implantación, no podemos hacer una comparativa respecto al año anterior en la densidad de NAVM, pero los resultados preliminares indican una mejoría y/o mantenimiento del estado de la cavidad oral en la puntuación obtenida en la escala ROAG.

Palabras Clave:
— boca
— cuidados críticos
— escalas
— higiene

P136

OXIGENOTERAPIA DE ALTO FLUJO ACONDICIONADA: UNA ALTERNATIVA EN EL DESTETE COMPLICADO

González Álvarez L, Hernández Martínez G, González Selfa MC, Cidoncha Burgueño JC.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Infanta Sofía. San Sebastián de los Reyes (Madrid).

Objetivos: Un elevado porcentaje de pacientes que requieren ventilación mecánica prolongada y traqueotomía asociada, presentan dificultades en el destete. Se consumen recursos y tiempo en intentos de desconexión, exponiendo al paciente a riesgos. La "oxigenoterapia de alto flujo acondicionada" se presenta como una alternativa segura en pacientes en los que se prevé un destete complicado. El objetivo fue presentar el dispositivo al personal, difundir su finalidad, procedimiento y preparación.
Metodología: Matriz de planificación con los objetivos, resultados, actividades, indicadores y las fuentes de verificación para realizar un seguimiento y control de la implementación de esta técnica de oxigenoterapia. Cronograma: Diagrama de Gantt.
Intervenciones: Se realizaron tres sesiones teórico-prácticas al personal de enfermería de 20 minutos de duración. Contenido: Preparación del material: humidificador MR850, tubuladura RT202 e interfaz para traqueotomía DirectConnect® de Fisher&Paykel©, equipo de agua destilada, cables para el sensor de temperatura y el calentador del humidificador, regulador de FiO_2 y caudalímetro de alto flujo (30-100 lpm).
Método: La distribución del oxígeno con el alto flujo proporciona cierto nivel de CPAP que hace que el gas en el espacio muerto se renueve en cada ciclo respiratorio y disminuya la proporción de CO_2 reinhalado. Con el regulador de FiO_2 se puede administrar, con mayor precisión, la cantidad de oxígeno prescrita. El humidificador y calentador de gases asegura un manejo óptimo de las secreciones, favoreciendo su eliminación y reduciendo el riesgo de complicaciones.
Cuidados: Monitorización hemodinámica, neurológica y respiratoria. Vigilancia de la aparición de otros signos y síntomas susceptibles de aumento del trabajo respiratorio. Mantenimiento de la limpieza de la vía aérea.
Conclusiones: El conocimiento de esta nueva terapia de administración de oxígeno, del mecanismo de acción y del aparataje y el mantenimiento, es fundamental para proporcionar cuidados específicos e identificar situaciones de riesgo, así como lograr mayor efectividad en los cuidados fomentado la mejoría del paciente.

Palabras Clave:
— destete
— oxigenoterapia
— presión positiva de las vías aéreas continua
— ventilación mecánica

P137

EL PACIENTE INTUBADO CONSCIENTE. ACTITUDES DE LOS PROFESIONALES DE CUIDADOS CRÍTICOS

Paulo Barato JA (1), Sáez Álvarez E (2), Martínez Lleó R (3), Sancho Sanmartín S (2), Fuentes Rodríguez D (2), Serrano Fortea V (1).

(1) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Dr. Peset. Valencia. (2) Servicio de Reanimación. Hospital Dr. Peset. Valencia. (3) Servicio de Traumatología. Hospital Dr. Peset. Valencia.

INTRODUCCIÓN: Uno de los problemas que presenta el paciente intubado consciente crítico es la pérdida de comunicación verbal; las actitudes y habilidades de los profesionales de los cuidados críticos son las mejores herramientas para implementar una comunicación eficaz.
OBJETIVOS: 1.º Evaluación de las actitudes de los profesionales de los cuidados críticos hacia la comunicación con el paciente intubado; y 2.º Detección de áreas con potencialidad de mejora en la relación comunicacional profesional-paciente.
MATERIAL: Cuestionario autoadministrado de 30 ítems, con medición mediante escala Likert de siete puntos, con evaluación de las áreas de: actitudes positivas y negativas hacia la comunicación, facilidad y dificultad percibida de la comunicación, necesidad de la comunicación y valoración del instrumental de apoyo.
MÉTODO: Estudio observacional, transversal. Entrega de cuestionarios en mano. Análisis estadístico con pruebas de χ^2 y Test de Fisher para análisis comparativos, y porcentajes, frecuencias y medias para análisis descriptivos.
RESULTADOS: El 95% de los profesionales opinan que la comunicación con el paciente intubado consciente es necesaria, el 87,5% que es bastante o muy difícil, el 27% de los encuestados no emplea habitualmente material auxiliar o lo emplea muy poco, el 50% de los sujetos intenta comprender al paciente sin límite de tiempo, el 80% opina que para entender una petición de un paciente hacen falta más de un par de minutos, el 62,5% opinan que tienen suficiente tiempo para entender a sus pacientes intubados, el 100% opina que si ellos estuvieran intubados desearían que el personal empleara el tiempo suficiente en intentar entenderlos.
CONCLUSIONES: La comunicación con el paciente intubado consciente es percibida por los profesionales de los cuidados críticos como difícil y en lo que suelen emplear bastante tiempo; sin embargo, el profesional refiere que es necesaria y dispone de ese tiempo.

Palabras Clave:
— actitudes
— comunicación
— paciente intubado

P138

MEDIDAS ENCAMINADAS A DISMINUIR LA INCIDENCIA DE NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS POSTOPERATORIOS DE CIRUGÍA CARDÍACA

Carrasco Rodríguez-Rey LF, Sánchez Chillón FJ, Zaragoza García I, de la Vera Arias E, Castaño Antón R.

Unidad de Cuidados Postoperatorios de Cirugía Cardíaca. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

Objetivo. La frecuencia de aparición de neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM) afecta entre el 8% y 28% de los pacientes en ventilación mecánica. La densidad de incidencia fue de 18,3 episodios por 1000 días de ventilación mecánica en nueve países europeos. Los objetivos son implementar medidas que disminuyan la incidencia de NAVM en nuestra unidad llegando a menos de 4 episodios por 1000 días de ventilación mecánica y monitorizar la adhesión del personal a dichas medidas.
Metodología. Se ha realizado una revisión bibliográfica de artículos científicos y estudios de investigación implementando todas las medidas con evidencia científica que hayan demostrado disminuir la NAVM.
Intervenciones. Estrategias farmacológicas: profilaxis antibiótica, descontaminación digestiva selectiva (eterna duda), profilaxis de úlceras por estrés, reducción de la transfusión de hemoderivados, control de la hiperglucemia, reducción de la administración de relajantes musculares, profilaxis de la trombosis venosa profunda. Estrategias no farmacológicas: acortar tiempos de intubación traqueal (ventilación mecánica no invasiva, optimizando el destete y evitar la reintubación por extubación accidental), intubación orotraqueal frente a nasotraqueal, formación del personal mediante curso de cuidados críticos avalado por la Agencia Laín Entralgo, ratio adecuado, lavado de manos, posición del paciente entre 30 y 45 grados, uso de mascarilla y técnica estéril en aspiración de secreciones, aspiración subglótica, nuevos tubos orotraqueales, sistemas de aspiración abiertos respecto a cerrados, cuidados del neumotaponamiento, higiene oral, humidificación de la vía aérea, cambio de tubuladuras, mantenimiento del respirador, desinfección de inhaladores, evitar broncoaspiración asociada a nutrición enteral, evitar el biofilm, fisioterapia respiratoria, valoración de traqueotomía precoz.
Conclusiones:
1. Tras el éxito conseguido con el protocolo Bacteriemia Zero hemos decidido implantar dichas medidas para disminuir las tasas de infección nosocomial.
2. Dicha implantación requiere una monitorización continua de adhesión.
3. Todo ello debe contribuir a una mayor calidad de los cuidados enfermeros en los pacientes.

Palabras Clave:
— cirugía cardiaca
— cuidados enfermería
— incidencia
— neumonía
— respiración artificial

P139

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN UN PACIENTE VENTILADO EN LA MODALIDAD PROPORCIONAL ASISTIDA: A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO

González Castro EG, Castrillo Castellanos M, García Alcalde J, Páez Roque C, Aguilar Valenzuela MC.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona.

Introducción: La ventilación proporcional asistida (PAV) permite optimizar las interacciones paciente-ventilador, estableciéndose una relación más sincrónica y armoniosa. El objetivo es asegurar la sincronía entre el paciente y el ventilador durante niveles altos y moderados de soporte ventilatorio. Por lo tanto, en el presente trabajo describiremos los cuidados de enfermería que precisan los pacientes portadores de este modo de ventilatorio.
Observación clínica: Mujer de 72 años que ingresa en una unidad de cuidados intensivos (UCI) con Glasgow 13, con isocoria y normorreactividad pupilar. Tras la realización de un angioTAC se diagnostica una hemorragia subaracnoidea (HSA) Fisher IV por ruptura aneurismática de arteria cerebral posterior (ACP). Posteriormente, se decide practicar una angiografía. Se ingresa en la UCI con sedoanalgesia e intubación orotraqueal (IOT) y con soporte ventilatorio a concentraciones de oxígeno de 0,3. Presencia buena, entrada de aire bilateral. Durante su estancia en el servicio de cuidados intensivos se retira sedoanalgesia hasta conseguir Ramsay 3, decidiendo aplicar la modalidad ventilatoria de PAV con notable mejoría para el destete.
Plan de cuidados. Se desarrollaran los cuidados de enfermería centrados en el aspecto respiratorio y en el mantenimiento de un grado de sedoanalgesia compatible con la PAV; todo ello, según la taxonomía NANDA, NIC y NOC.
Discusión: El uso de la PAV para el destete permite un mayor confort, menor parálisis y sedación, menor hiperventilación, mejoría o conservación de los mecanismos de control de la respiración propios de los pacientes y mejora la eficiencia de la ventilación con presión negativa.
Conclusiones: El conocimiento y el manejo de dicha modalidad nos permite proporcionar cuidados especializados que requieren estos pacientes, individualizando la atención en cada caso.

Palabras Clave:
— cuidados de enfermería
— ventilación proporcional asistida

P140

REDUCCIÓN DE LA DISFAGIA OROFARÍNGEA EN TRAQUEOTOMIZADOS DURANTE SU ESTANCIA EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Segrera Rovira MJ, Puchades Chulià J.

Servicio de Fisioterapia-UCI, Unidad de Logopedia-UCI. Hospital Universitario de La Ribera. Alzira (Valencia).

Objetivo. Reducir la incidencia de disfagia en traqueostomizados en UCI, mediante estimulación de la musculatura orofaríngea relacionada con la deglución.
Metodología. Implantación de nuevo protocolo con intervención precoz 24 horas postraqueostomía:
1. Explicación de los objetivos de nuestra intervención al paciente.
2. Explicación de las técnica, posturas y/o maniobras que vamos a usar.
3. Aceptación y compromiso por parte del paciente.
4. Cinco sesiones semanales.
Intervenciones:
1. Masaje en base de lengua.
2. Movilizaciones tiroideas.
3. Corrección postural.
4. Estimulación del reflejo nauseoso bilateral.
5. Movilización de lengua. Pulsión contra paladar.
6. Cierre gloso-palatino.
7. Isométricos y movilización activa cervical.
8. Ejercicios de tonificación velar y cordal.
Conclusiones: Pese a que no existen estudios con cifra exacta, se estima que un alto porcentaje de pacientes con traqueostomía sufren problemas de disfagia. Por tanto, esperamos obtener una menor tasa de disfagia y una disminución en días de traqueostomía y cierre de la misma, ya que nuestros primeros datos, una vez iniciado el protocolo, son positivos.

Palabras Clave:
— actuación
— estimulación
— fisioterapia
— logoterapia
— prevención
— trastornos de deglución

P141

MANEJO DEL PACIENTE H1N1 POSITIVO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS DE CIRUGÍA CARDIACA

Cano Moreno A, Bonias López I, Solera Puig MM, Villalta Alonso A.

Servicio de Reanimación de Cirugía Cardiaca. Consorcio Hospital General Universitario de Valencia. Valencia.

La gripe A provocada por el virus H1N1 tuvo durante 2009/2010 un especial impacto mediático a nivel mundial. Ahora, en el 2011, volvemos a observar brotes en pacientes con gran afectación por este virus. En este póster, mostramos la experiencia adquirida en el manejo de pacientes afectados de gripe A en unidades de cuidados críticos. Nuestra Unidad fue declarada Unidad de Críticos de referencia en el Consorcio Hospital General Universitario de Valencia (C.H.G.U.V.) al principio de la pandemia, por poseer unas instalaciones indicadas para el aislamiento de estos pacientes.
El Objetivo de esta intervención en el manejo consiste en:
— Evitar la propagación del virus a otros pacientes del mismo Servicio.
— Impedir la propagación del virus hacia el personal de la Unidad.
— Evitar la sobreinfección de estos pacientes con otros microorganismos patógenos.
La metodología empleada se basa en la aplicación del protocolo publicado por el Ministerio de Sanidad adaptado a las circunstancias específicas de nuestra Unidad. Con esta metodología se interviene:
— Creando un espacio con aislamiento aéreo estricto.
— Tomando muestra de frotis nasal/faríngeo (y secreciones respiratorias si está intubado) y enviando para determinación urgente de PCR en tiempo real específica de virus A (H1N1).
— Realizando hemocultivos, cultivo de muestra respiratoria.
— Determinación de antígeno urinario para neumococo y de Legionella.
En 12 casos hasta la fecha, (41.66 %) mujeres y (58.33 %) hombres, con factores de riesgo concomitantes dan como resultados alta a planta en diez de ellos y dos que permanecen ingresados, con un índice de mortalidad de cero, no habiendo ningún contagio dentro de la unidad de otros pacientes ni del personal.

Palabras Clave:
— aislamiento
— intubación orotraqueal
— virus H1N1

P142

EFECTO DE LA APLICACIÓN DE UN PROTOCOLO ENFERMERO PARA LA PREVENCIÓN DE NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA

Mendoza Delgado MD, Ramos Rodríguez JM, Gómez Diego M.

UGC. Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias. Hospital del Servicio Andaluz de Salud en Jerez de la Frontera. Jerez de la Frontera (Cádiz).

INTRODUCCIÓN: La neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM) es la infección nosocomial más frecuente en UCI.

Objetivos:

1. Evaluar el impacto de un protocolo de medidas de enfermería para la prevención de NAVM.
2. Comprobar si la incidencia de neumonía es mayor entre pacientes con nutrición enteral y vomitan.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio observacional comparativo con dos fases, antes y después de la aplicación de un protocolo de prevención con medidas como elevación del cabecero 40º, higiene oral con clorhexidina cada 12 horas, comprobación balón neumotaponamiento y ubicación sonda nasogástrica cada turno, así como un algoritmo de nutrición enteral. La investigación se realizó en la UCI del Hospital del SAS de Jerez de la Frontera de noviembre/2009 a enero/2011. Pacientes incluidos: mayores de 18 años con ventilación mecánica 48 horas o más. Criterios de exclusión: inmunodeprimidos, diagnosticados de infección respiratoria o aspiración pulmonar al ingreso. Se analizaron variables demográficas, APACHE II, nutrición enteral, vómito y microorganismos encontrados. Análisis estadístico con el programa SPSS v.17.

RESULTADOS: En la primera parte del estudio se incluyeron a 45 pacientes (grupo A); en la segunda (grupo B), 37. Al comparar dichos grupos respecto a las variables sexo, edad, APACHE II, días de ventilación mecánica y estancia en UCI, no hubo diferencias significativas. En el grupo A, la incidencia de NAVM fue del 17,8% y en el B del 16,2%. El contraste de χ^2 muestra que no existieron diferencias significativas entre ambos grupos ($p = 1$). En el grupo A, la incidencia de neumonía no fue mayor en pacientes que vomitaron al menos una vez ($p = 0,621$). Sin embargo, en el grupo B sí se producen diferencias significativas ($p = 0,02$).

CONCLUSIONES:

- La aplicación de un protocolo de medidas preventivas de NAVM no disminuyó la incidencia de esta infección nosocomial.
- Dicha incidencia es mayor entre los pacientes que habían vomitado al menos una vez con el nuevo protocolo.

Palabras Clave:

- cuidados de enfermería
- neumonía
- prevención
- ventilación mecánica

Financiación:

Este estudio ha sido financiado parcialmente por SOJEMID, Fundación para la Investigación (CIF:G11724580).

P143

OXIGENACIÓN CON MEMBRANA EXTRACORPÓREA EN EL TRATAMIENTO DEL DISTRÉS DEL ADULTO. UNA EXPERIENCIA NUEVA EN NUESTRA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Sabell Stewart-H S, Arias García C, Tomey Soria MJ, Muñoz González J, Morales Otero A, Santano Magariño A.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

Introducción: Existe escasa experiencia en el tratamiento con ECMO (oxigenación con membrana extracorpórea) en el síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) en adultos. En nuestra UCI hemos tratado 5 casos en el último año.
Objetivo: Descripción de nuestra experiencia
Material y métodos: Nuestra UCI (22 camas) multidisplinar. Cinco pacientes con SDRA han sido tratados con ECMO. Cuatro casos, ECMO venovenosa (VV) y 1 ECMO arteriovenoso (AV). El aprendizaje se ha realizado al tiempo que se ponía el dispositivo, aprovechando la experiencia previa en ECMO infantil.
Resultados:
Causas del SDRA.- Tres casos neumonía por gripe A, 1 CMV, 1 legionella.
Aplicación de la ECMO.- Se mantuvo 10,8 ± 6 días (rango 2-20 d.). Ninguna complicación mecánica destacable. Sólo un paciente requirió intercambio de oxigenador. Tres complicaciones hemorrágicas locales requiriendo transfusión. En un caso se retiró la ECMO AV por trombosis arterial.
Mortalidad.- Una paciente dada de alta sin secuelas, 1 sigue en ventilación mecánica tras la retirada de la ECMO VV, 3 fallecieron: un caso tras semanas de ventilación sin ECMO, otro por *shock* séptico refractario y otro tras 2 días de ECMO (previa parada cardiorrespiratoria durante la canulación).
Organización.- Se realizó formación informal a pie de cama y sesiones clínicas para todo el personal en todos los turnos. Se modificó la ratio enfermero: cama a 1:1. No se produjo ninguna complicación atribuible a inexperiencia en el manejo de los enfermos.
Conclusiones: La ECMO en adultos es un tratamiento novedoso en nuestro medio. La propia naturaleza de la técnica, los accesos vasculares de gran calibre y la anticoagulación rigurosa, hace que sea necesario extremar los cuidados de estos pacientes. Sin embargo, una UCI con experiencia puede implementar esta técnica sin un proceso de formación previo, solventando las dificultades clínicas y organizativas derivadas de un proceso de esta complejidad.

Palabras Clave:
— extracorpórea
— membrana
— oxigenación
— síndrome de distrés respiratorio agudo SDRA
— venovenosa

P144

ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA EN UNIDAD DE CUIDADOS INTERMEDIOS

Juandeaburre Pedroarena B, Martín Pérez S.

Unidad de Cuidados Intermedios. Clínica Universitaria de Navarra. Pamplona (Navarra).

Objetivos:
— Identificar los cuidados de enfermería durante la ventilación mecánica no invasiva (VMNI).
— Protocolizar e informatizar los cuidados de enfermería en VMNI.

Metodología:
— Se llevo a cabo una revisión bibliográfica en distintas bases de datos como: Cinahl, PubMed y Elsevier. Desde el 2000 hasta la actualidad. Las palabras clave que se utilizaron para la búsqueda fueron: ventilación mecánica no invasiva, enfermería, *nursing*, *nursing care*, *non invasive ventilation* (NIV).
— Se realizaron búsquedas manuales como: libros sobre VMNI, manuales de uso de los ventiladores y artículos que no se encontraron electrónicamente.

Intervenciones: Durante la ventilación, de forma continuada, se valorarán: patrón respiratorio, neurológico, hemodinámico y control gasométrico.

Los cuidados se centrarán en:
— Elección y colocación adecuada de la mascarilla.
— Asegurar la permeabilidad de la vía aérea.
— Programar periodos para la nutrición.
— Higiene e hidratación adecuada.
— Administración de medicación.
— Control de las alarmas.

Parte importante de estos cuidados irá encaminada a evitar las posibles complicaciones: inadaptación del paciente al ventilador, sequedad nasal y bucal, irritación de los ojos, aerofagia y distensión gástrica, alteración de la integridad cutánea a nivel facial y nasal, intolerancia y sensación de claustrofobia, dependencia, ansiedad, fugas y asincronías.

Con el registro informático se pretenden estandarizar los cuidados y que quede reflejada su realización.

Conclusiones: Al realizar esta revisión bibliográfica se ha profundizado en el conocimiento sobre los cuidados que se deben proporcionar a los pacientes con VMNI. Se ha visto la importancia de éstos, ya que la mayoría de las complicaciones se pueden evitar con los cuidados de enfermería.

Además el registro informatizado facilita la unificación y continuidad de los cuidados.

Palabras Clave:
— cuidados
— enfermería
— ventilación mecánica no invasiva

P145

VENTILACIÓN DE ALTA FRECUENCIA OSCILATORIA EN EL ADULTO: A PROPÓSITO DE UN CASO DIAGNOSTICADO DE H1N1

Solsona Cercós A, Eserverri Rovira M, Gomez Gómez J, Mont Boada A, Estudillo Pérez V.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitari Vall d'Hebrón. Barcelona.

INTRODUCCIÓN: La ventilación de alta frecuencia oscilatoria (VAFO) es un modo de ventilación mecánica invasiva que emplea pequeños volúmenes corrientes (habitualmente menores que el espacio muerto anatómico) con frecuencias respiratorias elevadas. Pretende dar soporte ventilatorio en situaciones de hipoxemia refractaria al tratamiento convencional con una menor yatrogenia.
OBSERVACIÓN CLÍNICA: Paciente de 44 años de edad con obesidad mórbida (IMC 49) e hipotiroidismo, que acude a urgencias de nuestro centro el día 28/12/10 con tos seca, fiebre de 39º tratada con amoxicilina-clavulánica, y disnea progresiva que acaba convirtiéndose en disnea de reposo.
Ingresa en nuestra unidad consciente y orientada, diagnosticada de insuficiencia respiratoria aguda hipoxémica secundaria a posible H1N1. Dado el empeoramiento clínico, se inicia soporte ventilatorio con un sistema nasal de alto flujo (flujo = 40L/min y FiO_2 100%) con mala respuesta, por lo que se procede a intubación orotraqueal. Durante 24 horas se realiza ventilación convencional (modo controlado por presión), debido a la mala evolución, se decide iniciar la VAFO, evidenciando una mejora gasométrica desde el primer momento.
PLAN DE CUIDADOS ENFERMEROS: Los cuidados de enfermería durante el periodo en el que la paciente estuvo ventilada con VAFO requirieron especial atención: el mantenimiento de la vía aérea, la vigilancia hemodinámica y la correcta sedoanalgesia y relajación, poniendo especial interés en cualquier cambio en el patrón vibratorio de la paciente y en la realización de aspiraciones. También se realizó apoyo emocional a la familia.
CONCLUSIONES: El incremento en la utilización de esta técnica de ventilación en las unidades de cuidados intensivos requiere que los profesionales de enfermería estén familiarizados con su manejo y se sientan seguros del cuidado que tienen que proporcionar a los pacientes.

Palabras Clave:
— hipoxemia refractaria
— ventilación de alta frecuencia oscilatoria (VAFO)
— ventilación mecánica

P146

TÉCNICA DE COLOCACIÓN DEL DECÚBITO PRONO MODIFICADA PARA PACIENTES CRÍTICOS OBESOS CON SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO DEL ADULTO

Zuazo Espinosa N, Arnáiz Ruiz MT, Campillo Temiño C, Hurtado Manuel E, Rodríguez Ruiz N, Román Díez C.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital General Yagüe. Burgos.

OBJETIVO: Colocar al paciente crítico obeso en decúbito prono conservando la seguridad del paciente y facilitando el procedimiento a los profesionales que intervienen.
METODOLOGÍA: Recursos humanos (un médico, dos enfermeros, un auxiliar de enfermería y dos celadores) Recursos materiales (camilla, sábanas, tres almohadas, rodete).
INTERVENCIONES: Colocaremos una camilla almohadillada junto a la cama, eligiendo el lado en el que el paciente porte el mayor número de dispositivos invasivos. Pasaremos al enfermo en decúbito supino con ayuda de la sábana bajera a la camilla. Prepararemos la cama con una nueva sábana y tres almohadas transversales para proteger cintura pélvica, escapular y rodillas. Procederemos a girar al paciente 180 grados, de nuevo con la ayuda de la sábana, dejándolo caer en prono sobre su cama. Para el resto de intervenciones nos ceñiremos al protocolo de decúbito prono ya establecido en la unidad.
CONCLUSIONES: En la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General Yagüe de Burgos, la colocación en decúbito prono es una alternativa habitual en el tratamiento de pacientes con SDRA (síndrome de distrés respiratorio del adulto). Así se intenta mejorar la relación ventilación/perfusión pulmonar. La obesidad (índice de masa corporal ≥ 30) es un factor de riesgo de dicho síndrome y dificulta la pronación de estos enfermos, por lo que se hace necesario modificar el procedimiento. Gracias a estos cambios hemos conseguido pronar al paciente obeso de forma sencilla, práctica y con mínimos riesgos.

Palabras Clave:
— obesidad
— posición prona
— síndrome de distrés respiratorio del adulto (SDRA)

P147

PREVENCIÓN DE NEUMONÍAS ASOCIADAS A VENTILACIÓN MECÁNICA EN EL HOSPITAL VIRGEN MACARENA (SEVILLA)

Quesada Pérez T, Sánchez López R, González Caro MD.

Unidad de Medicina Intensiva. Hospital Virgen Macarena. Sevilla.

Introducción: La neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVM) es la primera causa de mortalidad atribuible a infecciones nosocomiales y tiene el mayor impacto en la morbimortalidad de los pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Aunque la NAVM tiene múltiples factores de riesgo, hay intervenciones de enfermería que ayudan a los enfermeros a prevenirla.
Los objetivos principales de este estudio son valorar el grado de intervención enfermera y actualizar el protocolo para la prevención de la NAVM en la UCI del Hospital Virgen Macarena.
Material y método: Estudio observacional descriptivo que consiste en realizar visitas diarias a las tres áreas de UCI del Hospital Virgen Macarena, en las que observar como los enfermeros realizan las 17 intervenciones destinadas a la prevención de la NAVM y anotarlo en una hoja de registro. Muestra de 107 observaciones.
Resultados: Tras el análisis se obtienen como resultados unos porcentajes de cumplimiento > 90% en 12 de las 17 intervenciones; > 80% en dos; de 40,2% en una de ellas; y < 20% en las dos restantes.
Conclusiones: Los objetivos principales se cumplen y de los objetivos específicos, en vez de crear un registro específico, se han incluido algunas de las intervenciones propuestas en este estudio en la revisión de objetivos diarios de los pacientes de la unidad. La hipótesis también se confirma, ya que se demuestra como la implantación de intervenciones de enfermería para la prevención de la NAVM, consigue un cambio de cultura en el personal de enfermería, aumentando así la seguridad del paciente.

Palabras Clave:
— neumonía asociada a ventilación mecánica
— prevención
— seguridad del paciente

P148

CUIDADOS AL PACIENTE CRÍTICO EN LA DESCONEXIÓN DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA. DESTETE

Rodríguez Lázaro J, Codina Barios MC, Urrea Allué S, Miralles Balagué M, Juan Pérez E, Rodríguez Galitó C, Pavón Durán T, Merino Martorell L, Castañ Rami J, Aguilà Barrando MC, López García M.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Lleida.

Objetivo. Proporcionar al personal de enfermería los conocimientos adecuados para controlar y valorar el manejo del paciente en fase de desconexión de la ventilación mecánica, mejorando por tanto, la eficacia y eficiencia de la técnica.
Metodología. A través de revisión bibliográfica, bases de datos como Medline, Cuiden y nuestra experiencia profesional.
Intervenciones. Preparación psicológica al paciente antes y durante el destete. Mantener la cama a 45º. Comprobar que la sonda nasogástrica se encuentre en declive. Evitar sedación farmacológica durante los ensayos de desconexión. Realizar desconexión conectándolo al sistema de soporte respiratorio auxiliar de oxígeno. Realizar ejercicios respiratorios, así como la aspiración de secreciones cuando sea preciso. Observar signos de fatiga muscular respiratoria y signos de alteración hemodinámica. Controlar y monitorizar los siguientes parámetros: nivel de conciencia, frecuencia cardiaca, presión arterial, frecuencia respiratoria, pulxiometría y temperatura, anotándolos en la hoja de registro por protocolo de nuestra unidad. Reconectar al paciente a la ventilación mecánica en el caso de: desaturación, hipertensión arterial, taquicardia, taquipnea, signos clínicos de mala perfusión periférica, *shock*, disminución del nivel de conciencia y cualquier patrón respiratorio que indique mala tolerancia.
Conclusiones: Con la realización de este plan de cuidados, se pretende mejorar la valoración y control del paciente por parte del personal de enfermería durante la desconexión de la ventilación mecánica invasiva. Disminuyendo, por tanto, la incidencia de complicaciones en nuestra unidad de cuidados intensivos.

Palabras Clave:
— cuidados
— destete
— enfermería

P149

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON VENTILACIÓN DE ALTA FRECUENCIA OSCILATORIA

Reyes Reyes RG, Batista Armas AM, Piñero Negrín A, Rodríguez Marzo A.

Unidad de Vigilancia Intensiva. Hospital Universitario de Canarias. La Laguna (Santa Cruz de Tenerife).

Objetivo. Mejorar la función ventilatoria y favorecer un adecuado intercambio gaseoso.
Metodología. Se ha revisado la literatura científica internacional y se ha tenido muy presente la experiencia del personal de enfermería de nuestra unidad.
Intervenciones: Seleccionar el ventilador de alta frecuencia oscilatoria (VAFO) y montaje del equipo: conectar toma de gases, colocación de las tubuladuras, calibrar el aparato.
Monitorización hemodinámica: signos vitales (frecuencia cardiaca, tensión arterial, presión venosa central, diuresis, equilibrio ácido-base, control hídrico, saturación de oxígeno).
Parámetros ventilatorios: amplitud, frecuencia, tiempo inspiratorio, presión media, flujo, fracción inspiratoria de oxígeno.
Observación de las vibraciones torácicas y abdominales o ausencia de ellas, colaborar en la realización de las placas de tórax, realización de gasometrías arteriales cuando se precise, registrar parametría ventilatoria y constantes vitales, aspiración de secreciones, respirador convencional a pie de cama del enfermo, valorar nivel de sedación del enfermo, humidificación para la VAFO, sistema de aspiración cerrado.
Conclusiones. Cuidados de enfermería de calidad en estos pacientes junto con personal entrenado y cualificado, es fundamental para el manejo de la VAFO. Los pacientes conectados a la VAFO precisan de una vigilancia estricta y control continuo, verificando en cada momento el correcto funcionamiento del aparato y el objetivo del mismo sobre el paciente. Prestar especial atención a las posibles complicaciones que puedan surgir: neumotórax, atelectasia, compromiso traqueal, daño traqueal.

Palabras Clave:
— cuidados intensivos
— enfermería
— paciente crítico
— ventilador de alta frecuencia oscilatoria (VAFO)

P150

TERAPIAS DE EXTRACCIÓN EXTRACORPÓREA DE CO_2 EN ENFERMERÍA DE CUIDADOS CRÍTICOS

Pulido de la Torre E, Cantero Pérez C, Poderoso Juárez R, López Pérez A.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción. Con el uso de las estrategias ventilatorias protectoras en el síndrome de distrés respiratorio del adulto (SDRA), la hipercapnia es un problema frecuente que requiere eventualmente el uso de sistemas de extracción extracorpórea de CO_2 (EE-CO_2).
Objetivo. Valoración de enfermería del manejo del paciente con sistemas de EE-CO2: Novalung® y Hemodec®.
Material y métodos. Estudio prospectivo, comparativo, en UCI polivalente de tercer nivel, de 2 pacientes con SDRA y acidosis respiratoria severa (pCO_2 > 100 mmhg y ph < 7,10) tratados con EE-CO_2 mediante Novalung® (arteriovenoso) y Hemodec® (venovenoso). Se realizó una encuesta a enfermeros de UCI (n = 40), valorándose: eficacia de terapia (disminución de pCO_2 y aumento del pH arterial), carga de trabajo (n.º de gasometrías/turno, necesidad de cambio de sistema/turno), valoración del conocimiento del sistema EE-CO_2 y grado de satisfacción de enfermería (malo, regular, bueno y muy bueno).
Resultados. Duración del tratamiento 10 ± 2 días con ambos sistemas. En ambos pacientes se cumplió el objetivo de eficacia (pCO_2 < 80 y pH > 7,2). El 95% considera que el manejo del paciente con Novalung® fue menos complicado que con Hemodec®. Se realizó 5 ± 2 gasometrías/turno. 40% de enfermeros efectuaron un cambio de filtro/sistema durante el manejo del Hemodec® frente a 2,5% de Novalung®. 70% autoevalúa sus conocimientos como regulares, 5% valora bueno o muy bueno Hemodec® frente un 20% el Novalung®. El grado de satisfacción de enfermería resultó 5% malo, 20% regular, 45% bueno y 30% muy bueno.
Conclusiones:
1. La enfermería de UCI esta capacitada para el manejo de sistemas de EE-CO_2, con un porcentaje elevado de satisfacción del personal.
2. El sistema Novalung® ha sido considerado más sencillo y con menos carga de trabajo.
3. Deberían incluirse programas formativos para un conocimiento más específico de este tipo de terapias y valorar el ratio enfermera/paciente.

Palabras Clave:
— enfermería de cuidados críticos
— estudio comparativo
— terapias de eliminación de CO_2

P151

PRESIÓN POSITIVA EN LA VÍA AÉREA CON VÁLVULA DE BOUSSIGNAC: PROTOCOLO DE MANEJO EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS

González Carretero S, Moro Blázquez A, González López M.

UVI Cirugía Cardiovascular de Adultos. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

Objetivo: La presión positiva en la vía aérea (CPAP) es un modo ventilatorio usado en el tratamiento de la insuficiencia respiratoria parcial. Tradicionalmente se ha aplicado mediante el aislamiento invasivo de la vía aérea y de ventilación mecánica (VM). En los últimos años nuevos dispositivos de ventilación no invasiva (VNI) permiten aplicar una CPAP sin aislar la vía aérea como ventiladores de presión y la válvula de Boussignac. Estos avances permiten disminuir la tasa de intubaciones endotraqueales, la morbimortalidad asociada a VM, así como disminuir los costes al reducir las estancias hospitalarias. El objetivo de este póster es presentar de una manera gráfica el funcionamiento y el manejo de la válvula de Boussignac y los cuidados de enfermería para una optimización del dispositivo.
Metodología: Revisión sistemática en bases de datos Medline, Cinhal, Bireme, Lilacs y biblioteca Cochrane Plus.
Intervenciones: Explicar el funcionamiento del dispositivo. Presentar las diferentes interfases para la administración de CPAP, los criterios para la instauración de VNI con la válvula de Boussignac y su manejo mediante un algoritmo. Finalmente exponer los cuidados de enfermería principales para el mantenimiento y adaptación del paciente así como para prevenir complicaciones.
Conclusiones: La válvula de Boussignac es un sistema relativamente novedoso, poco generalizado y de bajo coste que permite la aplicación de una CPAP sin necesitar un ventilador y que debido al desconocimiento de su manejo por parte del personal de enfermería puede privar de su uso a pacientes que se beneficiarían de un método de CPAP mediante VNI.

Palabras Clave:
— Boussignac
— cuidados intensivos
— presión positiva de las vías aéreas continuas
— respiración artificial
— ventilación no invasiva

P152

PAPEL DE LA ENFERMERÍA EN EL MANEJO DE PACIENTES CON TERAPIA DE ÓXIDO NÍTRICO INHALADO (ONI)

Bañón Fernández L, Baeza Perez V, Fariña Almor C, Fuentes Boix B, Salvador Caballero B, Martínez Llopis B.

Unidad de Vigilancia Intensiva. Hospital Universitario de la Ribera. Alzira (Valencia).

En el síndrome del distrés respiratorio agudo (SDRA), la hipoxemia mantenida causa daño endotelial, y con esto, la alteración de la producción, vida media y efecto del óxido nítrico endógeno, provocando vasoconstricción que conlleva una hipertensión pulmonar. Numerosos estudios sugieren el uso de ONi para combatir dicha afección, ya que la molécula de óxido nítrico produce una relajación del músculo liso, permitiendo un aumento de la *compliance* pulmonar.

Objetivos

- Adquirir conocimientos sobre los efectos del ONi en los pacientes con SDRA.
- Adiestrar al personal de enfermería en el montaje y mantenimiento de los sistemas de administración del ONi.

Metodología. Se han realizado talleres prácticos dirigidos a todo el personal de la unidad de cuidados intensivos, explicando los efectos de la administración del ONi en pacientes con SDRA, el equipo de monitorización y sistemas de montaje necesarios.

Intervenciones. Los temas tratados en los talleres prácticos eran los siguientes:

- Modos de tratamiento con el óxido nítrico.
- Montaje de los sistemas.
- Monitorización del óxido nítrico.
- Monitorización del óxido nítrico exhalado.
- Almacenaje y cambio de bombonas.
- Control de fugas en el sistema de ventilación mecánica y del óxido nítrico.
- Monitorización hemodinámica, saturación, metahemoglobulina, hipotensión.
- Vigilancia continúa de parámetros respiratorios.

Conclusiones. Observamos que tras la impartición de los talleres, todo el equipo de nuestra unidad ha adquirido una destreza en el manejo y uso del óxido nítrico inhalado, actuando de forma efectiva y minimizando errores.

Palabras Clave:

- hipoxemia
- monitorización
- oxído nítrico
- ventilación mecánica

P153

APLICACIÓN DE UN PAQUETE DE MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA (NAVM)

García Arias M, Raigal Herranz R, Gómez Álvarez A, Domínguez Pérez E, Abella Álvarez A, Gordo Vidal F.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital del Henares. Coslada (Madrid).

Introducción: La neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM) es la primera complicación infecciosa en la Unidad de Cuidados Intensivos asociado a un aumento de morbilidad y mortalidad.
Objetivo: Establecer un paquete de medidas para la prevención de la NAVM y evaluar su impacto en la carga de enfermería y sobre las tasas de NAVM.
Métodos: Tras búsqueda bibliográfica se elaboró un paquete de medidas. De junio a diciembre del 2008, formación de todo el personal de la unidad. Implantación del paquete de medidas en enero de 2009. Se chequea el cumplimiento de las medidas a diario en sesión conjunta (médico-enfermera), registro en la gráfica electrónica y medición de la carga asistencial que supone. Tasas de NAVM por 1000 días de ventilación mecánica que se compararon con el estándar nacional Estudio Nacional de Vigilancia de la Infección Nosocomial (ENVIN).
Resultados:
1.- Tras la búsqueda bibliográfica se seleccionaron las siguientes medidas: higiene estricta de manos, descontaminación digestiva selectiva, posición 30º, medición por turno de la presión del neumotaponamiento, cambio de tubuladuras semanalmente, el protocolo de destete y el favorecer el uso de la ventilación mecánica invasiva por parte del personal médico.
2.- Formación del 100% del personal, incluyendo al personal de nueva incorporación mediante el plan de acogida.
3.- Cumplimiento de un 95% en los registros de la grafica electrónica (PICIS®) y en la sesión diaria conjunta.
4.- La carga de enfermería para aplicar todas las medidas a diario ha sido de media 12 minutos por turno lo que supone un 3% de la jornada laboral.
5.- Las tasas de NAVM, de enero 2009 a diciembre 2010, 0,35‰ días de ventilación mecánica (n = 1) siendo el ENVIN 2009 11,4‰.
Conclusiones: La aplicación de un paquete de medidas para la prevención de NAVM no supone un exceso de carga de trabajo consiguiendo unas tasas por debajo de los estándares publicados.

Palabras Clave:
— infección nosocomial
— neumonía
— ventilación mecánica

P154

PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES PORTADORES DE VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA (VMNI)

Salazar Castellanos E, Carmona Arias P, Mor Arbonés A.

Servició de Medicina Intensiva. Hospital de Santa María. Lleida.

OBJETIVO: Creación de un protocolo de cuidados en pacientes portadores de VMNI, para proporcionar cuidados de calidad. Unificar y asegurar los criterios de actuación para garantizar unos cuidados de forma continua. Evitar riesgos y complicaciones derivadas de este tratamiento.
INTERVENCIONES: Se deberán efectuar una vez por turno o cada vez que se realice un periodo de descanso que implique desconexión de la mascarilla.
Antes de iniciar el tratamiento:
— Realizar higiene facial y aplicar aceite graso hiperoxigenado en las zonas de decúbito.
— Proteger el tabique nasal con espuma polimérica.
— Comprobar que la mascarilla se adapta bien al paciente para evitar fugas.
Durante el tratamiento:
— Valorar distensión abdominal, si esta se evidencia, colocar sonda nasogástrica.
— Verificar la correcta posición de la mascarilla durante el tratamiento.
Después del tratamiento:
— Realizar una correcta higiene e hidratación de la mucosa bucal con clorhexidina colutorio y agua para eliminar las secreciones.
— Higiene ocular y nasal con suero fisiológico.
— Limpieza de la mascarilla de VMNI tras cada uso.
CONCLUSIONES: Gracias a la creación de este protocolo, hemos podido establecer unos cuidados eficientes y eficaces que nos permiten garantizar la calidad asistencial al paciente portador de VMNI, disponiendo así de unas pautas de actuación en el servicio de curas intensivas que aseguren unos cuidados de forma continua. De este modo, se disminuyen los riesgos y complicaciones derivadas del tratamiento.

Palabras Clave:
— cuidados de enfermería
— protocolo
— ventilación mecánica no invasiva

P155

PARCHE HEMÁTICO AUTÓLOGO: TRATAMIENTO DEL NEUMOTÓRAX

Calle Rodríguez S (1), Moreno Garatea L (1), Ajona Martínez Polo S (1), García Naveiro M (2), Herranz Ayesa MV (1).

(1) Servicio de Medicina Intensiva B. Complejo Hospitalario de Navarra. Pamplona (Navarra). (2) Servicio de Urgencia Rural. Servicio Navarro de Salud. Pamplona (Navarra).

Objetivo. Mejorar la atención a los pacientes con neumotórax por medio de un procedimiento novedoso en nuestra unidad: la instilación de un parche hemático autólogo a través de un catéter pleural.
Metodología. Descripción del procedimiento de instilación del parche hemático y de los cuidados de enfermería específicos que precisa el paciente y la realización del procedimiento.
Intervenciones. Descripción del procedimiento realizado en una paciente afectada de neumonía por neumococo que a los 6 días tras su ingreso manifiesta un neumotórax derecho espontáneo metaneumónico que requiere la colocación de dos drenajes pleurales, persistiendo varios días, por lo que se decide realizar dicho procedimiento durante dos días consecutivos. Preparación del material que se precisa, posición y monitorización del paciente, realización de la técnica y valoración de los resultados que nos indiquen la eficacia del procedimiento y la tolerancia por parte del paciente con la valoración de posibles efectos secundarios.
Conclusiones: La implantación de esta nueva técnica en nuestra unidad no ha supuesto grandes dificultades, ya que la seguridad del procedimiento, conveniencia y bajo costo que supone la hace establecerse como método valido para el tratamiento conservador del neumotórax en el marco de los cuidados de enfermería al enfermo portador de drenajes pleurales.

Palabras Clave:
— cuidados de enfermería
— neumotórax
— parche hemático autólogo

P156

VIGILANCIA Y CUIDADOS DEL PACIENTE CON DRENAJE PLEURAL

Arráns Lara GJ, Vega Marín MV, Jiménez Fernández JC.

Unidad Clínica de Cuidados Críticos y Urgencias. Hospital Universitario "Virgen del Rocío". Sevilla.

OBJETIVOS:
— Elaborar una guía de vigilancia y cuidados del paciente portador de drenaje pleural.
— Delimitar aspectos objetivos susceptibles de ser incluidos en un listado de verificación (*check-list*).

METODOLOGÍA:
— Revisión bibliográfica amplia de artículos y protocolos y extracción de contenidos esenciales.
— Elaboración de una guía de vigilancia y cuidados. Presentación y puesta en práctica en nuestra unidad.

INTERVENCIONES. La guía elaborada atiende los siguientes aspectos:
— Cuidados en la inserción del drenaje pleural.
— Mantenimiento y cuidados del drenaje ya insertado:
  - Punto de punción.
  - Tubuladuras.
  - Sistema colector.
  - Valoración respiratoria.
— Cuidados en la retirada del drenaje pleural.

CONCLUSIONES:
— Protocolizar los cuidados a los pacientes portadores de drenaje pleural hace que aumente la calidad de la atención.
— La recogida de aspectos relacionados con el drenaje pleural en nuestro listado de verificación contribuye a aumentar la seguridad del paciente.
— Sistematizar la vigilancia del dispositivo disminuye el tiempo necesario para valorarlo, tiempo que podemos emplear en atender mejor al paciente.

Palabras Clave:
— cuidados
— drenaje
— pleural
— verificación

P157

DESTETE PROLONGADO DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA. A PROPÓSITO DE UN CASO

Álvarez López C, Muñoz Mansilla JC, García Hernández M, Palacios Ceña D, Cachón Pérez JC.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Fuenlabrada. Fuenlabrada (Madrid).

Introducción. El destete de la ventilación mecánica es un proceso que aumenta la estancia en las unidades de cuidados intensivos (UCI), la participación de la enfermería es fundamental para disminuir el tiempo de destete.
Observación clínica. Paciente hombre de 79 años, ingresa por neumonía respiratoria.
Antecedentes: Perfil anormal de la coagulación, hipertensión arterial maligna, fibrilación auricular, abuso del tabaco, disnea moderada, hipercolesterolemia y enfermedad cardiaca. Independiente para las actividades de la vida diaria.
Se decide intubación orotraqueal, se canaliza arteria radial, vía central de acceso periférico, sonda vesical, sonda nasogástrica. Después de varios intentos de destete de la ventilación mecánica se realizo traqueotomía percutánea.
Plan de cuidados enfermero. Patrón respiratorio ineficaz, deterioro de la comunicación verbal, deterioro de la eliminación urinaria y fecal, disminución del gasto cardiaco. Destete disfuncional de la ventilación mecánica. Riesgo de aspiración, riesgo de confusión aguda y riesgo de deterioro de la integridad cutánea.
Objetivos: Control respiratorio, cardiovascular, rotación en cama, evitar complicaciones como el síndrome confusional agudo, alteraciones periféricas y deterioro de la piel.
Intervenciones: Encaminadas a disminuir los estímulos estresantes, como son el volumen de las alarmas, la intensidad lumínica de la unidad, ampliar el horario de visitas, favorecer el descanso y el sueño. Disminuir esfuerzos innecesarios en el paciente.
Discusión. Se solucionaron los diagnósticos de patrón respiratorio ineficaz, disminución del gasto cardiaco y el destete disfuncional de la ventilación mecánica. Se evitaron los riesgos, a excepción del riesgo de confusión aguda.
Conclusiones. Debemos tener en consideración que, en el proceso de desconexión de la ventilación mecánica, el paciente debe pasar necesariamente por una serie de fases, que debe superar para pasar a la fase siguiente, es normal y frecuente que se produzcan recaídas y vueltas atrás. Los profesionales de enfermería de las unidades de cuidados intensivos por su asistencia a pie de cama son los que mejor conocen al paciente y pueden regular y controlar

Palabras Clave:
— comunicación no verbal
— cuidados intensivos
— destete
— enfermería
— familia
— respiración artificial
— traqueostomía

P158

REVISIÓN DEL PROTOCOLO CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL DESTETE DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA

Muñoz Mansilla JC, Álvarez López C, García Hernández M, Palacios Ceña D, Cachón Pérez JM.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Fuenlabrada. Fuenlabrada (Madrid).

Objetivo. Revisar el protocolo de cuidados de enfermería en el destete de la ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Universitario de Fuenlabrada.
Metodología. Revisión de la literatura cualitativa, utilizando el método de síntesis temática.

- Estrategia de búsqueda:
  - Trabajos sobre los cuidados de enfermería en el destete de la ventilación mecánica.
  - Bases de datos: PubMed, ISI Web of Knowledge, CINAHL, EMBASE, y PsycINFO.
  - Palabras clave:
    - MeSH: *weaning*, *nursing care*, *invasive ventilation*.
    - Términos libres: *nurse care*, *mechanical ventilation*…
- Criterios de inclusión de los estudios.
  - Trabajos cualitativos, o estudios combinados (*mixed-method*).
  - Trabajos indexados en las anteriores bases de datos, en idioma ingles y/o español, entre el 1 de enero del año 2005 y el 1 de enero del año 2011.
  - Haber cumplido las dos primeras preguntas de las diez preguntas propuestas por el CASP para trabajos cualitativos.
- Criterios de exclusión:
  - Estudios cuantitativos.
  - Aquellos que no estén indexados.
  - Estudios que estén fuera del rango temporal.
  - Estudios realizados en menores de 18 años.

Intervenciones. Solo 11 artículos cumplían los criterios de inclusión. Una vez revisados, se redactó el nuevo protocolo de cuidados de enfermería en el destete de la ventilación mecánica. Temas identificados: Comunicación con el paciente, participación familia, la enfermera como gestora del conocimiento del estado del paciente. El protocolo esta en proceso de validación por la dirección enfermería del hospital.
Conclusiones. La participación de la enfermería en el destete de la ventilación mecánica es fundamental, no sólo por la importancia de sus cuidados, la presencia continua a pie de cama hace que sea el profesional que mejor conoce al paciente, mejora la comunicación con el mismo y facilita la implicación de los familiares en los cuidados.

Palabras Clave:
- análisis cualitativo
- cuidados de enfermería
- cuidados intensivos
- destete
- protocolos
- respiración artificial

P159

PUESTA EN COMÚN DE LOS SIGNOS Y SÍNTOMAS DE DESADAPTACIÓN DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA

García Hernández M, Álvarez López C, Muñoz Mansilla JC, Palacios Ceña D. Cachón Pérez JM.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Fuenlabrada. Fuenlabrada (Madrid).

Introducción. A veces el consenso es la posición más difícil, especialmente cuando muchos profesionales trabajan en un mismo espacio. Así, los criterios de desadaptación a la ventilación mecánica definidos ampliamente en la literatura, son difíciles de unificar para los profesionales de la unidad de cuidados intensivos.
Objetivos. Establecer de forma consensuada los criterios de desadaptación de la ventilación mecánica para los profesionales de enfermería de la unidad de cuidados intensivos y cotejarlos con los resultados de la bibliografía.
Material y métodos. La primera fase del estudio fue una búsqueda en las bases de datos: PubMed, ISI Web of Knowledge, CINAHL, EMBASE, y PsycINFO. Entre 2005-2011. Mesh: *weaning*, *nursing care*, *critical care unit*. La segunda fase la realización de la técnica Delphi; interrogando a expertos con cuestionarios sucesivos, a fin de poner de manifiesto convergencias y consensos. Se envío a los profesionales una primera encuesta donde describían los criterios de desadaptación más importantes. Analizados los resultados en la segunda encuesta se devuelven los ítems y se les pide que seleccionen los cuatro mas importantes. Criterios de inclusión: Enfermeras/os que trabajan en la unidad de cuidados intensivos del Hospital de Fuenlabrada con mas de cinco años de experiencia en intensivos.
Resultados. A la primera encuesta obtenemos 14 respuestas, con los siguientes resultados: taquicardia, hipertensión, taquipnea, respiración abdominal, tiraje, volúmenes altos o bajos en el respirador, desaturación, agitación, dolor, presencia de secreciones, disconfort, boqueo, lucha con el respirador, tripeo y sedación inadecuada. Una vez devueltos el resultado a los profesionales los cuatro criterios más importantes son: lucha con el respirador, taquicardia, taquipnea y respiración abdominal.
Conclusiones. En la primera encuesta existe confusión en torno a los criterios y las causas de la desadaptación, es cierto que queda clarificado en la segunda vuelta. Por otra parte los resultados de la búsqueda bibliográfica coinciden prácticamente al cien por cien con los resultados obtenidos en el estudio.

Palabras Clave:
— consenso
— cuidados de enfermería
— recolección de datos
— respiración artificial

P005

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN LA UTILIZACIÓN DE GAFAS NASALES DE ALTO FLUJO CON HUMIDIFICACIÓN ACTIVA

Crespo Pérez de Albéniz V, Mayordomo Anguiano A, Plaza Unzué R, Tellechea Lizasoain L, Tirapu León JP.

Servicio de Medicina Intensiva. Complejo Hospitalario "A". Pamplona (Navarra).

Objetivo. Adquirir destrezas en el montaje y utilización de gafas de alto flujo (GNAF) con humidificación activa (HA) e identificar los cuidados del paciente que requiere dicho tratamiento.
Metodología. Tras la incorporación de este nuevo tratamiento en nuestra unidad de cuidados intensivos (UCI) y ante la posibilidad de utilizar la técnica de tres formas distintas (caudalímetros de alto flujo, oxigenoterapia alto flujo con respirador Evita XL —Dragüer—, obtención de alto flujo con pieza para sistema Ventimask adaptada a reservorio de humidificación activa) con la complejidad que esto conlleva, surgió la necesidad de realizar un protocolo por parte de enfermería y personal auxiliar de enfermería. Para ello, se creó un grupo de trabajo formado por 4 enfermeras y un médico, el cual realizó una búsqueda bibliográfica en varias bases de datos: Pubmed, Cochrane y Cinhal. La obtención de escasa información, la complejidad de la misma, así como la necesidad de asegurar su funcionamiento en pacientes fundamentalmente hipoxémicos, fue lo que nos condujo a la elaboración de este protocolo.
Intervenciones. El protocolo se divide en varios apartados. En primer lugar, definición del sistema de gafas de alto flujo, indicaciones, ventajas que aporta este tratamiento en diferentes parámetros, ya sean clínicos como gasométricos (confortabilidad del paciente, facilidad de conseguir la concentración de O_2 deseada, bondades de la humidificación activa a altos flujos). A continuación, montaje de GNAF, diferenciando la actuación de enfermería según el tipo de técnica (caudalímetros de alto flujo a pared, ventilación mecánica convencional con Evita XL-Dragger, obtención de alto flujo con sistema Ventimask pasando por HA). Y por último, cuidados de enfermería al paciente.
Conclusiones. La incorporación de este protocolo en nuestra UCI ha ayudado a enfermería al desarrollo de la técnica en sus diferentes variantes utilizadas en este tratamiento, así como difundir los conceptos teóricos y prácticos necesarios para su conocimiento.

Palabras Clave:
— cánula de alto flujo nasal
— fallo respiratorio agudo
— plan de cuidados de enfermería
— terapia de oxigenación

P160

CUIDADOS INTEGRALES DE ENFERMERÍA EN PACIENTES INGRESADOS EN NUESTRA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS POR INSUFICIENCIA RESPIRATORIA DEL VIRUS DE LA GRIPE H1N1

Salvador Caballero B, Tormo Ferrándiz S, Martínez Llopis B, Baeza Pérez V, Fuentes Boix B, Bañón Fernández L, Fariña Almor C.

Unidad de Vigilancia Intensiva. Hospital Universitario de la Ribera. Alzira (Valencia).

La pandemia sufrida el invierno pasado de gripe A supuso el ingreso de varios pacientes en las unidades de cuidados intensivos (UCI), con cuadros de neumonía caracterizados por sintomatología clínica viral seguido de tos, hipoxemia rápidamente progresiva, infiltrados bilaterales en la radiografía de tórax y un manejo respiratorio complicado por evolución hacia síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) grave.
Objetivos. Describir los cuidados integrales de enfermería en 11 pacientes ingresados en nuestra unidad con el diagnóstico de neumonía por virus de la gripe subtipo H1N1.
Metodología. A partir de los casos con diagnóstico por infección respiratoria por virus H1N1 se ha elaborado el siguiente plan de cuidados.
Intervenciones. Previa información por parte del Servicio de Medicina Preventiva y sesiones formativas al personal de la UCI sobre el protocolo adoptado por nuestro hospital frente a la pandemia de gripe A, se realizaron las siguientes intervenciones:
-Aislamiento respiratorio y de contacto ante todo paciente ingresado por insuficiencia respiratoria / neumonía.
- Extracción de muestras para el diagnóstico.
- Manejo inicial con ventilación mecánica no invasiva frente a ventilación mecánica invasiva, según casos.
- Monitorización de parámetros respiratorios.
  - $SatO_2$.
  - Extracciones de gasometrías arteriales cada 6 horas.
  - Control de signos de barotrauma: sospecha de neumotórax.
- Cuidados habituales del paciente sedado-relajado.
- Utilización del óxido nítrico y el decúbito prono cuando la evolución no fue favorable.
- Monitorización hemodinámica invasiva.
- Manejo de la terapia continua de hemofiltración.
- Retirada del aislamiento cuando dos cultivos eran negativos o tras una semana de evolución del cuadro.

Conclusiones La pandemia de virus de la gripe ha ocasionado el ingreso de pacientes en UCI por insuficiencia respiratoria, con una elevada gravedad y necesidad de cuidados específicos: aislamiento, muestras específicas, manejo respiratorio complejo, sistemas de monitorización invasivos y depuración extrarrenal, implicando una elevada especialización del personal de enfermería.

Palabras Clave:
- aislamiento
- cuidados integrales de enfermería
- infección respiratoria
- pandemia

P161

CASO CLÍNICO: PACIENTE ADULTO CON MEMBRANA DE OXIGENACIÓN EXTRACORPÓREA TRAS CIRUGÍA CARDÍACA

Utrilla Tamargo C, López Muñoz R, Gómez Gómez J, Félix Domenech JA, Florenza Abadía M, Pérez Hortiguela S.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Universitario Valle Hebrón. Barcelona.

Introducción: Las siglas ECMO vienen referidas por un sistema de membrana de oxigenación extracorpórea. Se trata de un sistema mecánico de soporte cardiorrespiratorio indicado en pacientes con *shock* cardiogénico grave, tanto en pacientes sometidos a cirugía cardiaca, como en situación puente a transplante cardiaco o pulmonar. El circuito ECMO consiste en una extensión de la circulación del paciente a partir de canulación arteriovenosa y tubuladuras siliconadas heparinizadas. La sangre viaja desde la cánula venosa hasta la bomba, que actúa como impulsora hacia el oxigenador de membrana y retorna al paciente por la cánula arterial una vez oxigenada y eliminado el CO_2.
Observación clínica: Varón que presentó *shock* cardiogénico y que se le implantó ECMO, ya que se descartó otro tipo de tratamiento por arteriopatía perfiférica severa. El paciente llega a la unidad intubado, sedoanalgesiado y relajado; siendo portador de vía central de 3 luces con drogas vasoactivas, portador de sonda vesical siliconada permanente y con canulación arteriovenosa para realizar ECMO.
Plan de cuidados del paciente portador de ECMO:

- Sistema respiratorio.
- Sistema cardiovascular: Control de constantes vitales y presiones invasivas, monitorización de ECG, como un ECG diario de todas las derivaciones, diuresis horarias, valorar vascularización distal; control analítico diario. Así como una estrecha colaboración con el perfusionista encargado del funcionamiento de la ECMO.
- Sistema digestivo y nutricional.
- Sistema neurológico.
- Sistema inmunológico.
- Sistema hematológico.
- Sistema músculo-esquelético.
- Sistema tegumentario.

Discusión: A pesar de los cuidados de enfermería, el paciente tras una semana de la implantación del ECMO, su situación de *shock* cardiogénico fue empeorando, finalizando en éxitus.
Conclusiones: El sistema ECMO en los adultos es un sistema poco utilizado y muy complejo, y el conocimiento sobre dicho sistema y los cuidados que requiere el paciente aportará mayor calidad asistencial a los cuidados de enfermería.

Palabras Clave:

- ECMO
- *shock* cardiogénico

P162

OXIGENOTERAPIA HIPERBÁRICA EN EL PACIENTE AGUDO CRÍTICO: INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA

García Olert A, Henche Correa MJ, Miralles Andújar FJ, Levy Abitbol R, Cañada Espinosa C, Cortés Carmona J, García-wandervalle García R.

Servicio de Cuidados Intensivos. Hospital Comarcal de Melilla. Melilla.

Objetivo. La oxigenoterapia hiperbárica constituye el tratamiento de elección para algunos pacientes con alto riesgo vital (intoxicación por monóxido de carbono, enfermedad descompresiva por accidente de buceo…). Dichos pacientes requieren cuidados enfermeros intensivos "a pie de cama" durante el tratamiento hiperbárico administrado en una cámara multiplaza. El personal de enfermería debe realizar sus cometidos en las mismas condiciones de compresión, descompresión, hiperoxia y aislamiento a las que se somete al paciente. El objetivo de este trabajo es elaborar un protocolo de actuación para garantizar la operatividad y seguridad del personal de enfermería en condiciones hiperbáricas.
Metodología. Revisión sistemática de bibliografía y análisis comparativo de experiencia publicada por personal de enfermería en cámaras hiperbáricas nacionales y extranjeras.
Intervenciones. El ambiente hiperbárico con alta concentración de oxígeno altera notablemente las condiciones en las que debe trabajar el enfermero. Son especialmente importantes las siguientes medidas:

- Evitar riesgo de deflagración: evitar tejidos sintéticos con menos de 60% de algodón (electricidad estática) y choque de elementos metálicos (chispa), emplear enchufes de seguridad en aparatos electromédicos, no usar desfibrilador...
- Cuidados enfermeros en ambiente hiperbárico: fluidos en envases de plástico deformables, medicación precargada fuera de cámara en jeringas con embolo en posición de máximo recorrido, respiradores volumétricos adecuados, vigilancia drenaje pleural y sondajes gástrico y vesical…
- Aptitud física del personal enfermero: evitar personal que padezca claustrofobia, lesiones timpánicas, cuadro catarral…
- Previsión aislamiento estricto: hidratación, alimentos, visita previa al wc…

Conclusiones. Las especiales condiciones ambientales que se crean en el interior de una cámara hiperbárica modifican notablemente la conducta del personal de enfermería. Son esenciales las medidas encaminadas a mantener la seguridad, así como el control de todos los mecanismos cuyo funcionamiento pueda verse afectado por el ciclo de compresión/descompresión (goteros, ventiladores, drenajes…).

Palabras Clave:

- cuidados
- descompresión
- monóxido de carbono
- oxigenación hiperbárica
- presión

P163

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA DESINTUBACIÓN ENDOTRAQUEAL

Rodríguez Lázaro J, Codina Barios MC, Urrea Allué S, Miralles Balagué M, Juan Pérez E, Rodríguez Galitó C, Pavón Durán T, Merino Martorell L, Castañ Rami J, Aguilà Barrando MC, López García M.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Lleida.

Objetivo. Proporcionar al personal de enfermería los conocimientos adecuados, para una vez superados los criterios de destete, proceder a retirar el tubo endotraqueal realizando el proceso de forma eficaz, valorando y controlando a la vez las complicaciones específicas que pueden derivar a la reintubación.
Metodología. Revisión bibliográfica y el conocimiento adquirido en la unidad de cuidados intensivos a través de nuestra experiencia profesional.
Intervenciones. Instruir al paciente del procedimiento. Colocar al paciente aprovechando al máximo el uso de la musculatura respiratoria (cabecera a 75º). Hiperoxigenar al paciente y aspirar secreciones tráquea-boca. Desinflar el globo del neumotaponamiento y retirar el tubo. Administrar el oxígeno pautado mediante mascarilla o gafas nasales según prescripción. Animar al paciente a toser y expectorar. Observar la dinámica respiratoria del paciente. Control de signos vitales. Favorecer descanso de la voz. Comprobar capacidad de conversación y deglución. Preparar equipado de reintubación.
Conclusiones: Con la realización y difusión de estos cuidados, se pretende crear una herramienta útil, que mejore la eficacia y eficiencia en la técnica de desintubación endotraqueal por parte del personal de enfermería en nuestra unidad de cuidados intensivos.

Palabras Clave:
— cuidados
— endotraqueal
— enfermería

P164

VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA EN EL PACIENTE ADULTO: COMPETENCIA ENFERMERA

de la Figuera Bayón J (1), Cardenete Reyes C (2), Jiménez Fernández L (3), Rodríguez Montero MC (4).

(1) Servicio de Cuidados Intensivos. Hospital Universitario La Princesa. Madrid. (2) Servicio de Urgencias Médicas de Madrid 112 (SUMMA 112). Madrid. (3) Servicio de Neonatología. Hospital Infanta Sofía. San Sebastián de los Reyes (Madrid). (4) Servicio de Cuidados Intensivos y Reanimación Posquirúrgica Pediátrica. Hospital Doce de Octubre. Madrid.

OBJETIVO: Elaborar un plan de cuidados estandarizado para la ventilación mecánica no invasiva (VMNI) y diseñar una hoja de recogida de datos para optimizar la planificación y evaluación del procedimiento.
METODOLOGÍA: Mediante revisión bibliográfica se han seleccionado los diagnósticos de enfermería (DE) más prevalentes en pacientes con VMNI [tabla 1].

Tabla 1. Diagnósticos de enfermería.	
031	Riesgo de limpieza ineficaz de la vía aérea.
095	Alteración del patrón del sueño.
047	Riesgo de deterioro de la integridad cutánea.
044	Riesgo de deterioro de la integridad de mucosas y conjuntiva.
146	Ansiedad.
110	Déficit de autocuidado:WC.
108	Déficit de autocuidado:baño/higiene.
126	Déficit de conocimientos: VMNI.

Para la aplicación del proceso enfermero se ha utilizado la metodología NANDA-NIC-NOC dentro del marco conceptual de Virginia Henderson. Para la elaboración de los problemas de colaboración (PC) el modelo bifocal de Linda Carpenito [tabla 2].

Tabla 2. Problemas de colaboración.
Deterioro de intercambio gaseoso.
Broncoaspiración.
Distensión gástrica.
Alteraciones hemodinámicas.

INTERVENCIONES: Elaboración de la hoja de recogida de datos a partir de los DE y PC reflejados en la tabla 1 y 2 respectivamente, así como la inclusión de escalas tipo Likert para la evaluación de los cuidados [tabla 3 - Ejemplo].

Tabla 3. Ejemplo Evaluación de Cuidados - Resultados (NOC)					
Estado respiratorio: intercambio gaseoso (0402) **Definición:** intercambio alveolar de CO_2 y O_2 para mantener concentraciones de gases arteriales.	Extremadamente comprometido	Sustancialmente comprometido	Moderadamente comprometido	Levemente comprometido	No comprometido
	1	2	3	4	5
Ausencia de disnea en reposo					
Ausencia de inquietud					
Ausencia de cianosis					
Ausencia de somnolencia					
PaO_2 en rango					
$PaCO_2$ en rango					
pH arterial en rango					
SpO_2 en rango					

CONCLUSIONES: Es necesario el uso de planes de cuidados estandarizados para homogeneizar estos y facilitar la comunicación entre profesionales, teniendo en cuenta que el registro no debe suponer una carga más para el profesional.

Palabras Clave:
— atención de enfermería
— competencia clínica
— cuidados críticos
— diagnóstico de enfermería
— ventilación

P165

INTENTANDO MEJORAR LA COMUNICACIÓN DEL PACIENTE TRAQUEOSTOMIZADO

Díaz Castellano L, López Martínez J, Sanz Fuentes S, Casas del Valle S, Díaz González C, García E.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Severo Ochoa. Leganés (Madrid).

Introducción: La traqueostomía es una técnica cada vez más utilizada en las unidades de cuidados intensivos (UCI). En los pacientes en coma su indicación es precoz, pero de forma diferida también está recomendada en enfermos conscientes en los cuáles, tras un período de intubación prolongado, se confirma el difícil destete del respirador. Las válvulas fonatorias están diseñadas para facilitar la comunicación oral en pacientes conscientes con los mecanismos pulmonares adecuados.
Objetivos: Describir las indicaciones de uso de la válvula fonatoria. Comprobar las ventajas e inconvenientes que ofrece dicha válvula.
Material y métodos: Estudio prospectivo descriptivo realizado en una UCI polivalente de enero a octubre de 2010. Se analizó una muestra de 12 pacientes conscientes y traqueostomizados en los que se utilizó la cánula fonatoria. De ellos, 9 (75%) eran hombres y 3 (25%) mujeres.
Resultados: 3 pacientes no toleraron la válvula fonatoria, 2 debido a su patología respiratoria que producía una retención importante de aire, y 1 por tener secreciones densas y abundantes. En el resto de los pacientes estudiados se observó una mejora en la fonación, lo que conlleva un mayor bienestar social al mejorar la comunicación; una mejora en la deglución (por el diseño a "prueba de fugas" de las válvulas utilizadas en nuestra unidad), así como una mejora en la exploración médica, al añadir la respuesta verbal. Como inconvenientes principales destaca la necesidad de utilizar humidificación adicional, y su difícil manejo en presencia de secreciones viscosas.
Conclusiones: Con un entrenamiento adecuado por parte de enfermería el paciente traqueostomizado mejora su relación con el medio con el uso de las válvulas fonatorias. Previamente, es precisa una valoración correcta de la situación clínica del paciente para asegurar el paso de aire suficiente alrededor de la cánula de traqueostomía y a través de la vía aérea superior, que evite complicaciones.

Palabras Clave:
— comunicación
— traqueostomía
— válvula fonatoria

P166

PACIENTE ADULTA EMBARAZADA CON GRIPE A INGRESADA EN CUIDADOS INTENSIVOS

Durà Molina MC; Utrilla Tamargo C; Perea Antón MI; Ávila Moreno C.

UCI. Hospital Universitario Valle de Hebrón. Barcelona.

Introducción: La gripe A es una enfermedad causada por una variante del influenzavirus A (subtipo H1N1). Los síntomas de este virus, son similares a los síntomas de la influenza o gripe estacional. Incluyen fiebre muy alta (38-40º), tos seca y recurrente, dolor de garganta, moqueo o secreción nasal, dolores en el cuerpo, dolor de cabeza, escalofríos, fatiga, diarrea y vómitos. En el caso de las embarazadas, existe un mayor riesgo de presentar complicaciones asociadas a la infección por el virus de la gripe A. Entre las complicaciones, destaca la neumonía, que puede favorecer el aborto espontáneo o partos prematuros. También se ha observado una progresión más rápida a complicaciones respiratorias.
Observación clínica: Paciente mujer embarazada de 20 semanas que ingresa a servicio de medicina intensiva por insuficiencia respiratoria, requiriendo ventilación mecánica. Se la realiza prueba diagnóstica de gripe A, dando positivo. Se le colocaron vía central, arterial, sondaje vesical y nasogástrico. Se administra tratamiento antiviral con oseltamivir. La paciente sufrió hipoxia durante su ingreso provocando sufrimiento fetal.
Cuidados enfermería: Cuidado específico a pacientes con gripe A: aislamiento respiratorio y por gotas y se coloca sistema cerrado de aspiración de secreciones. Prevención y detección de las posibles complicaciones de la paciente. Atención personal e individualizada como paciente ingresada en un servicio de cuidados intensivos.
Discusión: La paciente evoluciono favorablemente, pudiendo ser extubada, gracias a las curas de enfermería y al tratamiento médico prescrito. Por la parte del feto resultó éxitus por el sufrimiento fetal padecido durante la hipoxia que sufrió la madre en las primeras horas críticas de la desaturación provocada por la gripe A.
Conclusiones: El conocimiento por parte de enfermería sobre este tipo de paciente y su manejo hace que mejore su calidad asistencial pudiendo anticiparse a las posibles complicaciones que pueden presentar.

Palabras Clave:
— embarazada
— feto
— gripe A

P167

FIABILIDAD DE GASÓMETRO PARA DETERMINACIONES URGENTES DE IONES Y HEMATOCRITO EN LA MISMA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Romero Hernández ME, Andrade Muñoz JM, Castro González JP, Medina Fernández AJ, Fernández Coronado MD.

Servicio de Cuidados Intensivos. Hospital Virgen de Valme. Sevilla.

INTRODUCCIÓN. En las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) frecuentemente existen situaciones donde urge conocer los resultados de ciertas determinaciones. Por ello, nos planteamos la fiabilidad de las mediciones de iones y hematocrito por el gasómetro interno de la unidad.
OBJETIVO. Comprobar la fiabilidad del gasómetro de nuestra unidad para las determinaciones sanguíneas de glucemia, potasio, sodio y hematocrito.
MATERIAL Y MÉTODO. Se tomaron muestras de sangre de la misma extracción en 86 individuos y se analizaron por el gasómetro de la unidad y por el laboratorio del centro. Para analizar la fiabilidad de los dos métodos se calculó el coeficiente de correlación intraclase y se realizó el gráfico de Bland-Altman.
RESULTADOS. Para la determinación de glucemia por gasómetro frente a laboratorio, se obtuvo una correlación intraclase de 0,975, con una diferencia media de 5,26 mg/dl.
Para las determinaciones de hematocrito se obtuvo una correlación intraclase de 0,901, con una diferencia media de 2,46%.
Para las determinaciones de K+ se obtuvo una correlación intraclase de 0,775, con una diferencia media de 0,26 mEq/l.
Para las determinaciones de Na+ se obtuvo una correlación intraclase de 0,874, con una diferencia media de 3,7 mEq/l.
CONCLUSIONES. Tomando como aceptable una diferencia de ± 10% respecto al valor de referencia del laboratorio podemos concluir lo siguiente: Es fiable el gasómetro para medición de glucemia, con lo que se pueden evitar punciones capilares innecesarias. Las determinaciones de Na+ y K+ son fiables mediante gasómetro, con lo que se evitaría duplicidad de análisis y, por otra parte, acortaríamos sensiblemente el tiempo de espera de resultados. El hematocrito presenta más dudas, por lo que habría que plantear un nuevo estudio con aumento del tamaño muestral y valorando diversos parámetros de la extracción sanguínea.

Palabras Clave:
— cuidados intensivos
— gasómetro
— glucemia
— hematocrito
— potasio
— sodio

P168

PLAN DE CUIDADOS AL PACIENTE CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO GRAVE PORTADOR DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE TEMPERATURA ARCTIC SUN 2000®

Farigola Munuera E, Gómez Águila R, Maltas Hernández V, Nogueras Haro J, Martínez Estalella G, Gasull Perpiñá R, Ferrer Fernández M.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).

OBJETIVOS. Elaborar un plan de cuidados de enfermería para la utilización óptima del sistema de gestión de temperatura (Arctic Sun 2000®) y evitar las complicaciones derivadas de su uso. Aumentar el grado de conocimiento de los profesionales de enfermería en el manejo del sistema de hipotermia inducida Arctic Sun 2000®.
METODOLOGÍA. Elaboramos un plan de cuidados de enfermería basándonos en la búsqueda bibliográfica en la base de datos Pubmed y en la guía de manejo de dicho sistema.
INTERVENCIONES. El Arctic Sun 2000® es un método no invasivo de gestión de temperatura. Consta de una consola, 4 placas Energy Transfer Pads® adhesivas y un sistema de tubuladuras con una circulación rápida de agua a una temperatura objetivo preseleccionada.
Los cuidados que precisan los pacientes portadores de una manta térmica son:
— Monitorización de la temperatura central.
— Valoración del estado de la piel antes y mientras sea portador del sistema.
— Vigilancia de los efectos no deseados que se derivan de la hipotermia y realizar las actividades adecuadas para su corrección o disminución.
— Realizar un correcto purgado de la manta térmica, vigilar el nivel de agua y cambiar las placas adhesivas cada 72 horas para asegurar un uso correcto del sistema.
CONCLUSIONES. Debido al uso extendido del sistema de hipotermia inducida en traumatismos craneoencefálicos graves, es necesario ampliar los conocimientos del personal de enfermería en el manejo de dicho sistema. Con un correcto uso del sistema de hipotermia inducida por parte del personal de enfermería conseguiremos optimizar los beneficios esperados y disminuir o evitar las complicaciones derivadas de su uso.

Palabras Clave:
— hipotermia inducida
— manta de hipotermia
— traumatismo craneoencefálico

P169

ENFERMERÍA BASADA EN LA EVIDENCIA: INFORME DE UN PACIENTE ADULTO CON ICTUS

Jiménez Fernández L (1), Rodríguez Montero MC (2), Cardenete Reyes C (3), de la Figuera Bayón J (4).

(1) Servicio de Neonatología. Hospital Infanta Sofía. San Sebastián de los Reyes (Madrid). (2) Servicio de Cuidados Intensivos y Reanimación Posquirúrgica Pediátrica. Hospital Doce de Octubre. Madrid. (3) Servicio de Urgencias Médicas de Madrid 112 (SUMMA 112). Madrid. (4) Servicio de Cuidados Intensivos. Hospital Universitario La Princesa. Madrid.

Introducción. A partir de un caso clínico y siguiendo el formato PICO (problema, intervención, intervención alternativa y objetivo) nos planteamos esta pregunta: en un paciente con Ictus que presenta dificultad de la deglución ¿reduce el riesgo de aspiración la administración de dieta líquida en comparación con dieta semilíquida? Mediante la búsqueda bibliográfica en las bases de datos: CUIDEN, MEDLINE, CINHAL y COCHRANE, y seleccionando los artículos mediante la plantilla CASPE (Critical Appraisal Skills Programme) encontramos la mejor intervención basada en la evidencia.
Observación clínica. Paciente de 48 años ingresado en la unidad de cuidados intensivos durante 20 días, diagnosticado de ictus y con alteración de la deglución. Ha sido alimentado a través de sonda nasogástrica y se plantea el inicio de alimentación por vía oral. Nos preguntamos qué tipo de dieta es la más indicada y cómo se vive la experiencia de ser alimentado por otro.
Plan de cuidados. Siguiendo el modelo de requisitos de autocuidado de Dorothea Orem y utilizando la taxonomía NANDA y clasificación NIC/NOC nos centramos en el diagnóstico principal de «riesgo de aspiración» (0039) relacionado con el «deterioro de la deglución». Nuestro objetivo es identificar qué intervención enfermera, dentro de las precauciones para «evitar la aspiración» (3200), es la más adecuada para conseguir el resultado del «control de la aspiración» (1918).
Discusión y conclusiones. El artículo que encontramos como referencia principal demuestra que la consistencia semilíquida facilita la deglución y disminuye el riesgo de aspiración en comparación con la dieta líquida con un nivel de evidencia tipo II.

Palabras Clave:
— accidente cerebrovascular
— atención de enfermería
— dieta
— enfermería basada en la evidencia
— trastornos de deglución

P006

ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN OXIMETRÍA CEREBRAL EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Mayordomo Anguiano A, Plaza Unzué R, Tellechea Lizasoain L, Crespo Pérez de Albéniz V, Etchegoin Ustarroz M, Roldan Ramírez J.

Servicio de Medicina Intensiva. Complejo Hospitalario de Navarra "A". Pamplona (Navarra).

Una de las causas principales de lesión cerebral secundaria es la hipoxia cerebral. Debido al incremento de la denominada monitorización cerebral y cuidados aplicados al paciente neurocrítico, se vió la necesidad de crear en nuestra Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) unas pautas de actuación para el personal de enfermería en oximetría cerebral.
Objetivo. Cualificar al personal de enfermería de UCI de un hospital terciario, centro de referencia para el paciente neurocrítico, de los conocimientos necesarios para el manejo e interpretación de la oximetría cerebral en el paciente neurológico crítico.
Metodología. Creamos un grupo de estudio compuesto por 5 enfermeras y 1 médico. Se inició una revisión bibliográfica en diferentes bases de datos (Medline, Cochrane Library). Elaboramos diferentes pautas de actuación, consensuadas por varios profesionales expertos en este campo.
Intervenciones. El plan de actuación se divide en tres monitorizaciones de oximetría cerebral distintas, divididas por el nivel cerebral en el que aportan información (saturación de la oxihemoglobina yugular o SjO_2, nos ofrece información de oxigenación cerebral a nivel general, la espectroscopia por infrarrojos o SrO_2, información a nivel regional y la presión tisular de oxígeno o $PtiO_2$, información a nivel local). En cada apartado, se explica la definición, interpretación de los resultados por parte del personal de enfermería y cuidados que requieren tanto el aparataje como el paciente.
Conclusiones. La elaboración de este plan de actuación afianzó los conocimientos del personal de enfermería sobre neuromonitorización y oximetría cerebral. Ayudó en la interpretación de los resultados obtenidos y evitó complicaciones derivadas de los cuidados de enfermería en el paciente neurocrítico .

Palabras Clave:
— cuidados de enfermería
— hipoxia cerebral
— neuromonitorización
— oximetría cerebral
— $PtiO_2$
— SjO_2
— SrO_2

SEGURIDAD

P170

CAÍDAS EN EL PACIENTE CRÍTICO: ANÁLISIS DE FACTORES CONTRIBUYENTES

Puig Liñares MI, Tembra Puente MI, Villar Redondo MR.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela (A Coruña).

INTRODUCCIÓN. Las caídas en un paciente crítico suponen un evento adverso e incluso un suceso centinela (si este produce lesiones o muerte) que no debería ocurrir en las unidades de cuidados intensivos. Ante estos sucesos la evidencia científica recomienda la gestión de riesgos para garantizar la seguridad del paciente.
OBJETIVOS. Realizar un análisis, tanto reactivo como proactivo, para identificar las causas y factores contribuyentes, así como realizar una propuesta de acciones de mejora encaminadas a evitar las caídas de los pacientes en la unidad de cuidados intensivos.
MATERIAL Y METODO Se utiliza metodología cualitativa realizando por parte del personal de enfermería análisis causa-raíz con herramientas específicas de grupo nominal y diagrama de Ishikawa para identificar las principales causas y factores contribuyentes. En una segunda fase se utiliza el Análisis Modal de Fallos y Efectos (AMFE) para definir las propuestas de mejora.
RESULTADOS: Se identifican 70 causas posteriormente jerarquizadas y clasificadas en el diagrama de Ishikawa, agrupándolas mediante los factores contribuyentes de la National Patient Safety Agency (NPSA) y la National Health Service (NHS): factores estratégicos y de organización; factores ligados a las tareas o actividades; factores del paciente; factores individuales; factores de comunicación; factores sociales y de equipo: factores de equipamiento y recursos; condiciones de trabajo y factores de formación y entrenamiento. En una segunda fase y mediante la herramienta AMFE Y utilizando matriz de riesgos obtenemos 14 propuestas de mejora para evitar el riesgo de caída en el paciente crítico.
CONCLUSIONES. Las caídas de los pacientes en la unidad de cuidados intensivos son multicausales estando relacionadas sobre todo con el equipamiento, formación del personal, estado del paciente, cargas de trabajo, cultura de la organización y ausencia de protocolos. Su análisis con las herramientas adecuadas permite detectar los factores causales evitando la culpabilidad de los profesionales y prevenirlas implementando acciones de mejora.

Palabras Clave:
— caídas
— calidad de la atención de salud
— control de riesgo
— factores de riesgo

P171

MAPA DE RIESGOS DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL ÁREA SANITARIA NORTE DE MÁLAGA

Aranda Ruiz MJ, Pozo Gómez E, Méndez Pozo ML, Núñez Montenegro A.

Servicio de Medicina Intensiva. Área Sanitaria Norte de Málaga. Antequera (Málaga).

Objetivos. Detectar precozmente acontecimientos o eventos adversos (hecho desafortunado y generalmente inesperado, asociado con la asistencia o servicio prestado en el ámbito sanitario). Crear líneas estratégicas para el desarrollo de medidas de seguridad. Implantar medidas de mejoras (acciones preventivas específicas dirigidas a minimizar o eliminar el riesgo de acontecimientos adversos identificados previamente)
Metodología. Dentro del programa de calidad del Área Sanitaria Norte de Málaga (ASNM) se contempla el diseño del plan de seguridad de la Unidad de Gestión de Cuidados Críticos y Urgencias (UG CCyU) para la prevención de elementos adversos.
Para elaborar planes de prevención existen varias técnicas, una de ellas es la utilización de la metodología AMFE (Análisis de los Modos y Fallos y sus Efectos).
Intervenciones. Realización del mapa de riesgos, a través de un método prospectivo y sistemático que sirve para identificar y prevenir problemas antes de que ocurran (AMFE). Llevar a cabo acciones y mediciones de resultados:
— Creación de equipo multidisciplinar de trabajo.
— Diagramar el proceso (pasos y actividades del proceso).
— Analizar el riesgo y cálculo del número prioritario del riesgo (NPR).
— Proponer e implantar medidas de mejora para evitar aquellos fallos de mayor NPR.
Conclusiones. Tras la creación de un equipo multidisciplinar y la elaboración de un mapa de riesgos en el proceso asistencial en la UG CCyU se incrementa la cultura en seguridad clínica entre los profesionales, aumentando así la calidad asistencial y la seguridad en la práctica clínica diaria en el entorno de los cuidados críticos.

Palabras Clave:
— eventos adversos
— mapa de riesgos
— seguridad

P002

¿QUÉ SABEMOS RESPECTO DE LOS EVENTOS ADVERSOS POR MEDICACIÓN EN NUESTRAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS?

Cabrejas Ayuso A.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Universitari de Bellvitge. L´Hospitalet de Llobregat (Barcelona).

Objetivo. Las unidades de cuidados intensivos constituyen un ámbito de riesgo elevado para la aparición de eventos adversos por medicación (EAM), muchos de ellos evitables. El estudio de los EAM tiene como objetivo crear una cultura de seguridad con el fin de disminuir la tasa de incidencia y el impacto en los pacientes críticos en términos de morbimortalidad, estancia y costes.
Metodología. La revisión de registros como los datos obtenidos por el estudio retrospectivo del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD), los resultados del Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la hospitalización (ENEAS) y el indicador de calidad asistencial sobre errores de medicación de la Sociedad de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias (SEMICYUC) informan de la elevada incidencia de EAM y su alto porcentaje de evitabilidad. Se estudian los aspectos relacionados con la prescripción, transcripción, dispensación, administración, fabricante, entorno y cumplimiento, y así como los grupos farmacológicos más utilizados y los sistemas del organismo más afectados.
Intervenciones. Las estrategias para reducir las posibles consecuencias de los EAM son: reducir la posibilidad de que los errores ocurran, detectar los errores que ocurren y minimizar las posibles consecuencias de los errores. Las recomendaciones a estas estrategias consisten en: aplicar medidas que hagan difícil que ocurran EAM, utilizar protocolos y hojas preimpresas, revisar la seguridad de las especialidades disponibles en el hospital, reducir el número de opciones, centralizar los procesos en los que es más posible que se produzcan errores, usar técnicas de doble chequeo, incorporar alertas automáticas, estandarizar la dosificación, estandarizar y simplificar la comunicación de los tratamientos.
Conclusiones. Es preciso desarrollar medidas dirigidas a evitar los errores de prescripción y la falta de seguimiento de los tratamientos que son los factores identificados como responsables de la aparición de los EAM prevenibles.

Palabras Clave:
— calidad asistencial
— evento adverso por medicación
— paciente crítico
— prevención
— seguridad

P003

CONTENCIÓN MECÁNICA: SU USO EN CUIDADOS INTENSIVOS

Martín Iglesias V, Pontón Soriano C, Quintián Guerra MT, Velasco Sanz TR, Merino Martínez R, Simón García MJ, González Sánchez JA.

Críticos II. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Introducción. La contención mecánica (CM) es un procedimiento terapéutico, utilizado como última medida para restringir la movilidad de un paciente y así evitar que se produzcan daños al propio paciente, a otras personas y/o al entorno.
Objetivo. Analizar la incidencia del uso de CM en una unidad de cuidados intensivos y valorar cómo se realiza el procedimiento.
Material y método. Estudio descriptivo, prospectivo.
Criterios de inclusión: Pacientes sometidos a CM ingresados de marzo a junio de 2010.
Se estudiaron variables demográficas, aquellas que describían la situación clínica del paciente, indicaciones, técnicas y dispositivos, entre otras.
Los datos se analizaron a través del programa estadístico SPSS 14.0, y se expresaron en porcentajes, frecuencias y medias con su desviación estándar.
Resultados. Se incluyeron 85 casos, de los cuales el 65,9% fueron hombres. La media de edad fue de 64,19 (± 17,9) y el Nine Equivalents of Nursing Manpower use Score (NEMS) medio de 29,3 (± 8,2). La incidencia de CM fue del 15,6%.
La indicación principal de CM en el 80% de los casos fue el riesgo de interrupción grave de procesos terapéuticos. Enfermería tomó la decisión en el 94,1% frente al 5,9% por médicos. En el 85,9% de los casos se adoptó como medida urgente. El procedimiento quedó registrado en el 57,6%. La familia fue sólo informada en el 9,4% de los casos, y a posteriori.
Como alternativa previa, la contención verbal, se utilizó en el 100% de los casos, y la farmacológica en el 48,2%.
Conclusiones:

5. Existe una incidencia alta de CM.
6. El motivo principal fue evitar la interrupción de procesos terapéuticos.
7. La enfermera toma la decisión, tras agotar otras medidas alternativas.
8. Es necesario la formación/información a los profesionales, por su repercusión ética y legal.

Palabras Clave:
— contención mecánica
— cuidados intensivos
— enfermería

P172

ESTABILIDAD DE LAS PERFUSIONES CONTINUAS DE FÁRMACOS: MEJORANDO LA SEGURIDAD DEL PACIENTE EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Arévalo Rubert MJ, Pérez Juan E, Amorós Cerdá SM, Maqueda Palau M, Ribas Nicolau BC.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Son Espases. Palma de Mallorca (Illes Balears).

Introducción: La estabilidad es la propiedad de un medicamento contenido en un envase para mantener durante el tiempo de almacenamiento y uso las características fisicoquímicas y microbiológicas entre los límites especificados. La preparación y administración de fármacos por vía intravenosa es una de las principales actividades del profesional de enfermería. Esto conlleva la manipulación del producto, la elección del envase y el conocimiento de las condiciones especiales de conservación, para garantizar unos parámetros de estabilidad de la terapia intravenosa.
Objetivo: Tabular la información revisada sobre estabilidad de perfusiones continuas administradas frecuentemente en UCI.
Material y método: Se realizó una revisión bibliográfica en lengua española, inglesa y francesa para determinar los periodos de estabilidad de las perfusiones, diluyentes compatibles, dosis y condiciones ambientales. Los datos se obtuvieron a través de fuentes primarias (artículos originales, estudios científicos), terciarias (recopilación, evaluación y contraste de la información publicada) y bases de datos: Ovid, Medline, ficha técnica del producto, Micromedex, Stabilis y Trissel. Para llevar a cabo la búsqueda se introdujeron los términos MESH: *drug stability*, *pH*, *temperature*, *intravenous infusion*, *solutions*, *storage*, *refrigeration*.
Resultados: Se elaboró una tabla con 30 fármacos que aporta información de las condiciones de estabilidad: pH de la dilución, temperatura de conservación, tiempo de estabilidad una vez preparada la infusión, diluyente, envase apropiado y condiciones ambientales (luz/radiaciones).
Conclusiones: Esta tabla facilitará un sistema de trazabilidad en la preparación, mantenimiento y administración de las perfusiones continuas, aumentando la seguridad en la terapia intravenosa.

Palabras Clave:
— almacenaje
— estabilidad de fármacos
— perfusión intravenosa
— pH
— refrigeración
— soluciones
— temperatura

P173

ANTE LA INFECCIÓN, UNA SOLUCIÓN. PRESENTACIÓN DEL NUEVO PROTOCOLO DE SONDAJE VESICAL

Ruiz de Escudero García N, González de Zárate Sáez del Castillo B, Martínez de Lagos Espinosa A, Fernández Rey AB, Pérez Aguiar AI, Martín López A.

Servicio de Medicina Intensiva (SMI). Hospital Santiago. Vitoria-Gasteiz (Araba).

Objetivo. Modificar los cuidados de Enfermería al paciente portador de sondaje vesical (SV) incluidos en el protocolo del servicio con el fin de reducir la tasa de infección.
Metodología. Revisión y actualización del protocolo existente en el SMI mediante: búsqueda bibliográfica de EBE, MBE (medicina y enfermería basadas en la evidencia), análisis y consenso. Difusión del protocolo a todo el personal de la unidad, mediante sesiones formativas y colocación de pósteres visibles en la unidad con los nuevos cuidados. Registro de datos de infección urinaria para seguimiento y difusión mensual de las tasas de infección urinarias como refuerzo.
Intervenciones. Modificación de cuidados enfermeros: durante la inserción: higiene de zona periuretral con agua y jabón, uso de povidona yodada vaginal para desinfección y técnica estéril en inserción de SV con medidas barrera máximas. Modificación de cuidados en el mantenimiento: proteger zona de unión SV con bolsa de recogida horaria, lavados perisonda con agua y jabón mañana y tarde, evitar que la bolsa de recogida entre en contacto con el suelo, cambio de sistema de recogida de orina si desconexión, vaciado de bolsa de orina limpiando las conexiones con alcohol 70º, entre otros. Registrar diariamente los cuidados en la gráfica de enfermería.
Conclusiones. La revisión y modificación de los cuidados enfermeros, la formación e implicación del personal de enfermería y un adecuado registro y seguimiento diario son herramientas eficaces para un cuidado integral, adecuado y seguro del paciente.

Palabras Clave:
— prevención
— protocolo
— seguridad del paciente
— sondaje vesical

P174

IMPLEMENTACIÓN DE UNA LISTA DE VERIFICACIÓN DINÁMICA COMO ESTRATEGIA DE IDENTIFICACIÓN PROACTIVA DE POTENCIALES EVENTOS ADVERSOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Alonso Fernández CM, Álvarez Gutiérrez M, Clavero Ballester N, Díaz Rodríguez RO, Espeso García V, Fernández Alonso H, Fernández Menéndez M, González Alonso E, Iglesias Ferro ME, Linares Gutiérrez B, Lozano Suárez B, Salamanca Corteguera MS, Suárez Mier MB, Téllez Fernández E.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo. (Principado de Asturias).

Objetivos:
1. Mejorar la seguridad de los pacientes en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI).
2. Identificar posibles eventos adversos mediante una lista de verificación dinámica.
3. Establecer barreras que dificulten la aparición de nuevos eventos adversos.

Metodología:
- Se observan potenciales áreas de mejora en nuestra actividad diaria.
- Se programan reuniones periódicas para evaluarlas y consensuar las medidas a adoptar.
- Se definen las actividades básicas a implementar, relacionadas con prácticas seguras, y se informa de las mismas al personal de enfermería: identificación de pacientes, uso seguro del medicamento, infección relacionada con la asistencia sanitaria, riesgo de caídas, etc.
- Se decide elaborar un listado de verificación donde reflejar el cumplimiento de unos ítems propuestos, relacionados con las medidas a poner en marcha.
- Trimestralmente, dos enfermeras en turno de noche realizan un chequeo de dichos ítems en los 32 pacientes de la unidad.

Resultados:
- Se ha incorporado a la práctica asistencial una herramienta de chequeo de las actividades clínicas potencialmente causantes de eventos adversos.
- Se han recogido datos que permiten evaluar el cumplimiento de los objetivos y la eficacia de las medidas adoptadas, así como determinar nuevas áreas de mejora en las que sea necesario intervenir.
- El equipo de trabajo se ha visto cohesionado al implicarse en un objetivo común.

Conclusiones: A los pocos días de implantar las medidas, los chequeos evidenciaron un elevado cumplimiento de las mismas y también su continuidad en el tiempo. Estamos contribuyendo a implementar la cultura de seguridad en las UCI superando el concepto de cultura de examen existente previamente.

Palabras Clave:
- cuidados intensivos
- lista de verificación
- paciente
- seguridad

P175

SEGURIDAD EN LA ADMINISTRACIÓN DE COMPONENTES SANGUÍNEOS

Codina Barios MC, Rodríguez Lázaro J, Urrea Allué S, Pavón Duran T, Miralles Balagué M, Rodríguez Galitó C, Juan Pérez E, Merino Martorell L, Castañ Rami J, Aguilà Barranco MC, López García M.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Lleida.

Objetivo. Establecer unas pautas que nos permitan actuar de forma reglada para evitar errores en la administración de componentes sanguíneos. Proporcionar una herramienta eficaz y segura.
Metodología. A partir de nuestra experiencia profesional y revisando evidencias científicas basadas en errores y protocolos de nuestro centro, se ha elaborado unas pautas a seguir para el uso correcto en la administración de componentes sanguíneos.
Intervenciones:
1. Enviar al banco de sangre la muestra debidamente etiquetada junto con la petición de transfusión.
2. Comprobar que coincidan todos los datos del paciente con la petición y las unidades a transfundir.
3. Comprobar el grupo y Rh *in situ*.
4. Averiguar si el paciente ha sido transfundido anteriormente y si se produjo algún tipo de reacción.
5. Informar al paciente del procedimiento e indicarle de que avise ante cualquier situación extraña.
6. No mezclar la sangre ni ninguno de sus componentes con ninguna solución y/o medicación.
7. Emplear siempre equipos y filtros específicos para cada tipo de transfusión.
8. Examinar si la bolsa tiene algún tipo de anomalía.
9. Tomar constantes antes y después de iniciar la transfusión.
10. Inicio de la transfusión de forma lenta e ir aumentando paulatinamente en caso de no reacción.
11. Vigilar y controlar la aparición de posibles reacciones transfusionables adversas.
12. Al finalizar la transfusión lavar el catéter con suero salino.
13. Continuar con la vigilancia para detectar la aparición de posibles signos/síntomas de reacción adversa.
14. Registrar todos los datos y actividades en la historia clínica del paciente.

Conclusiones: Mediante estas pautas a seguir se pretende conseguir una herramienta útil que nos garantice la seguridad del paciente evitando complicaciones innecesarias debido a una mala praxis, aumentado de esta manera la calidad asistencial.

Palabras Clave:
— administración
— cuidados
— sanguíneo
— seguridad

P176

SEGURIDAD DEL PACIENTE CRÍTICO, ¿VAMOS POR BUEN CAMINO?

Palazón Madrid T, Rodero López M, González Fernández R, Vidal Tobar C, Galán Lorenzo M, Carro Casas MJ, Serrano Llorente V, Vicente Román G, Salinero Martín I, Gómez Mayoral MB, González JA, Martín Benítez JC.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Clínico San Carlos. Madrid.

INTRODUCCIÓN: El cuidado del paciente crítico es uno de los campos que ha experimentado mayores transformaciones debido a los avances tecnológicos, científicos y a la introducción de estándares de cuidados. Este desarrollo, conlleva sin embargo, una mayor susceptibilidad de sufrir un evento adverso, lo que puede empeorar el pronóstico y/o retrasar el alta. Por ello, se introduce el concepto de seguridad del paciente que implica actuaciones dirigidas a la difusión e implantación de una cultura en seguridad.
OBJETIVO: Desarrollar estrategias de mejora, en relación a eventos adversos ocurridos en el servicio e informar al personal.
MATERIAL Y MÉTODOS: Se ha creado un grupo de trabajo multidisciplinar en la Unidad de Críticos I del Hospital Clínico San Carlos de la Comunidad de Madrid, que durante 2.009 y 2.010 ha realizado una recogida sistemática y continua de datos, mediante una hoja de notificación anónima y voluntaria depositada en un buzón cerrado; en éstas se describe el suceso adverso aparecido y una propuesta de solución. Esta información se clasificó en: vía aérea, monitorización-aparataje y medicación-vías. En 2.010 se priorizó el suceso de mayor incidencia o relevancia, para elaborar y finalmente publicar un cartel informativo.
Por último se valoraron los protocolos de actuación en la unidad, se relacionaron y modificaron con los eventos identificados.
RESULTADOS: Se obtuvieron 53 notificaciones: 11 para vía aérea; 8 en monitorización-aparataje y 34 sobre medicación-vías.
Se elaboraron y difundieron 6 carteles informativos durante 2.010.
Se observó un aumento del 25% en 2010 de notificaciones tras la publicación de carteles.
Tras el análisis de los datos, se han adecuado los medios empleados en la administración y manipulación de los tratamientos y se han elaborado nuevos protocolos y procedimientos.
CONCLUSION: El diseño y difusión de cartelería gráfica contribuye a generar cultura de seguridad entre los profesionales.
Palabras Clave:
— cartel informativo
— evento adverso
— paciente crítico
— seguridad

P177

SEGURIDAD Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA DURANTE EL BAÑO EN EL PACIENTE CRÍTICO

Batista Armas AM, Reyes Reyes RG, Cruz Herrea MB, Piñero Negrín A, Rodríguez Marzo A.

Unidad de Vigilancia Intensiva. Hospital Universitario de Canarias. La Laguna (Santa Cruz de Tenerife).

Objetivo. Ofrecer al paciente higiene y confort como medida terapéutica para mejorar la calidad de vida, proporcionar seguridad al paciente durante el baño, ya que se considera maniobra de riesgo, y prevenir la colonización bacteriana de piel y mucosas.
Metodología. Se ha revisado la literatura científica internacional hemos contado con la experiencia propia del personal de la unidad.
Intervenciones. Obtener el material necesario: sábanas, esponjas desechables, guantes desechables, bateas, jabón, crema hidratante, rasuradora, dispositivos especiales (grúa)... Lavado de manos, informar al paciente, elegir temperatura del agua, asegurar al paciente de las caídas, colocarle en decúbito supino, desnudarle, especial cuidado con catéteres venosos, intimidad del paciente, proceder al baño (cara, tórax, abdomen, miembros, zona genital, espalda). Valoración en todo momento del estado de la piel y mucosas. Cambio de ropa de cama, secar muy bien al enfermo, atención especial a los pliegues cutáneos, aplicar crema hidratante, cambio de electrodos, peinar, colocarlo en posición cómoda. Realizar las curas de catéteres y heridas quirúrgicas si está indicado o si se ha mojado el apósito. Recoger el material utilizado y el *box* del paciente. Lavado de manos. Registro del procedimiento realizado.
Conclusiones. Durante el baño se debe tener en cuenta la edad y estado neurológico del paciente, respetando intimidad y proporcionarle la mayor seguridad posible. La relajación y confort del paciente tras la realización del baño es evidente. Es una técnica no exenta de riesgos, pudiendo provocar al paciente graves consecuencias si no se hace de la manera correcta.

Palabras Clave:
— baño
— cuidados
— cuidados intensivos
— enfermería
— seguridad

P178

IDENTIFICACIÓN INEQUÍVOCA DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)

Ricote López S, Suárez Alfonso B, González Ruiz S, García Arias M, Abella Álvarez A, Gordo Vidal F.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital del Henares. Coslada (Madrid).

Introducción: La identificación del paciente a su ingreso está incluida en las líneas estratégicas de seguridad del paciente 2010-2012 marcadas por el Servicio Madrileño de Salud.
Objetivos: Establecer un sistema de control de la identificación de los pacientes, tanto al ingreso del paciente como al alta de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).
Métodos:

- Desde 18 de abril de 2010 a 31 de diciembre de 2010 se ha incorporado un ítem en la gráfica electrónica (PICIS®) que corresponde a si el paciente ha llegado identificado, mediante una pulsera, de la unidad de origen.
- De octubre de 2010 a diciembre de 2010 se ha incorporado un ítem de si el paciente, al alta, está identificado con una pulsera.

Resultados:

- Durante los 9 meses de estudio ingresaron 332 pacientes, de los cuáles se rellenó el ítem al ingreso en 267 pacientes (80%). De los 267 pacientes cumplimentados, 63 pacientes (23,6%) venían no identificados, siendo del Servicio de Urgencias con 48 pacientes (76%) la procedencia más frecuente. A lo largo de este periodo se ha visto un aumento del cumplimiento del ítem (gráfico 1).

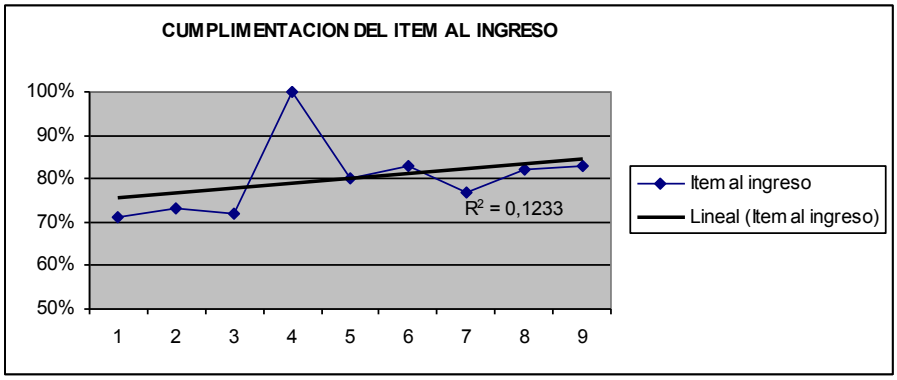


Gráfico 1.

- De octubre a diciembre de 2010 se fueron de alta 112 pacientes, de los cuáles se rellenó el ítem al alta en 84 (75%), que llevaban pulsera en el 100% de los casos (gráfico 2).

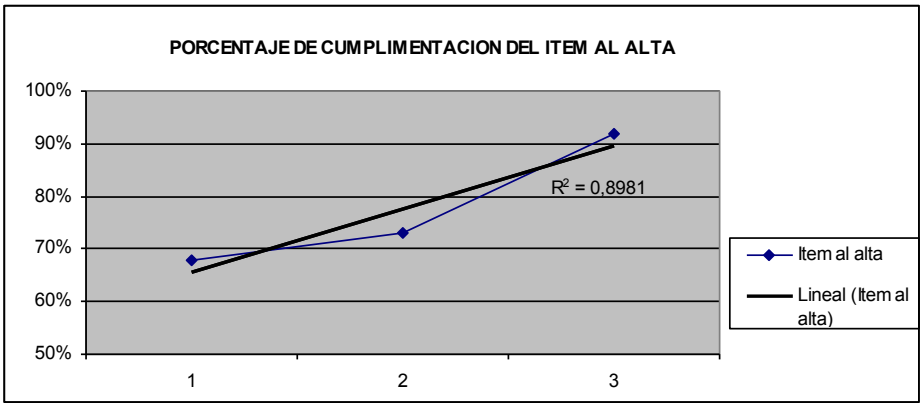


Gráfico 2.

Conclusiones: Se ha aplicado con éxito en la unidad una nueva medida de seguridad, tanto al ingreso como al alta del paciente, permitiendo detectar áreas de mejora.

Palabras Clave:

- identificación inequívoca
- seguridad del paciente

P179

SEGURIDAD EN LA DISPENSACIÓN DE MEDICACIÓN EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Pozo Gómez E, Aranda Ruiz MJ, Méndez Pozo ML, Núñez Montenegro AJ.

Servicio de Medicina Intensiva. Área Sanitaria Norte de Málaga. Antequera (Málaga).

La seguridad de los medicamentos es una parte esencial en la seguridad de los pacientes. Las reacciones inesperadas y perjudiciales a los medicamentos conocidas como reacción adversa a los medicamentos (RAM) figuran entre las diez causas principales de defunción en el mundo. La mayoría de los (RAM) son evitables.
Objetivos. Minimizar las reacciones adversas por fallo en administración de medicación. Unificar botiquines de dispensación de medicamentos en las unidades donde se administran. Disminuir las cargas de trabajo en las unidades de farmacia y unidades asistenciales. Disminuir el consumo de medicamentos en el área de urgencias/UCI, así como obtener información cuando el uso del medicamento es para otra unidad. Eliminar la confusión a la hora de la reposición del medicamento y control de caducidades. Obtener un registro exhaustivo e informático del uso de estupefacientes.
Metodología. Implantación de un sistema automatizado de dispensación de medicamentos (Pyxis) en las unidades de Urgencias y UCI.
Intervenciones. En marzo de 2008 se inició la implantación del Pyxis tras una coordinación entre las unidades de Críticos y Farmacia, unificando la necesidad farmacéutica en la unidad, elaborando unos estocajes de máximos y mínimos tras una primera fase de creación de contraseñas y formación de profesionales.
Conclusiones. Los sistemas de dispensación permiten obtener información de las áreas en las que antes se utilizaba *stock* general, en vez de asignación personalizada de la medicación a administrar. Mejora el control de caducidades.
De gran utilidad como herramienta de gestión tanto para el servicio de farmacia como críticos.
Mejora el control del gasto y coste por producto.
Se reduce el índice de error a la hora de la reposición y dispensación.

Palabras Clave:
— errores de medicación
— prevención y control
— seguridad
— sistemas de medicación

P180

EVALUACIÓN DE LA ADHESIÓN A LA HIGIENE DE MANOS EN UNA UNIDAD DE CRÍTICOS

Carriba Rodríguez J (1), Hernández Hernández JM (1), Pacho Martín B (1), Latorre Guisasola M (2), Calleja Hernando R (1), Cacho Caridad Mj (1), Andújar Gómez M (1).

(1) Servicio de Medicina Preventiva. Hospital de Cruces. Barakaldo (Bizkaia). (2) Unidad de Calidad. Hospital de Cruces. Barakaldo (Bizkaia).

INTRODUCCIÓN. La higiene de manos es aceptada como el método más importante para reducir la transmisión de microorganismos en el medio sanitario. Muchos estudios han demostrado la baja adherencia a estas recomendaciones. Es necesario reforzar la cultura de la higiene de manos dentro de la política de seguridad del paciente.
OBJETIVO. Medir el grado de adhesión a la higiene de manos tras la realización de talleres formativos.
MATERIAL Y MÉTODO. La medición de la adherencia se realizó mediante observación directa, durante un periodo de 3 semanas en una unidad de críticos, tras la realización de talleres formativos. Se utilizó un formulario con las variables: indicación, acción, categoría profesional, tiempo de observación y día. Se utilizaron como indicadores el porcentaje de cumplimiento global, por categorías y por indicación.
RESULTADO. Se observaron 195 oportunidades de higiene de manos en 80 profesionales durante las 9 sesiones del periodo de estudio, con un cumplimiento global del 37,44%. Por categorías enfermería y auxiliar de enfermería tuvieron cumplimientos por encima del 40%, mientras que el resto de categorías profesionales alcanzaron un cumplimiento próximo al 25%. En cuanto a las indicaciones del lavado de manos hubo una adherencia por encima del 70% tras la exposición a fluidos, quitarse guantes, tras contacto con paciente y tras contacto con área del paciente. Sin embargo hubo un mal cumplimento de lavado de manos antes del contacto con pacientes (6%) y antes de técnica limpia o aséptica (11%).
CONCLUSIONES. La peor adhesión al lavado de manos antes del contacto con el paciente y de realización de técnica aséptica posiblemente se debe al uso de guantes, por la falsa sensación de seguridad de manos limpias. El grado de cumplimiento actual impulsa a continuar con la formación del personal como elemento clave en la seguridad del paciente.

Palabras Clave:
— educación en salud
— infección hospitalaria
— lavado de manos
— seguridad

P181

EL TRASLADO DEL PACIENTE CRÍTICO: REGISTRO Y VALORACIÓN DE LA SEGURIDAD

Girón Espot P, Riera Badia MA, Gallart Vivé E, Solsona Cercós A, Fonollà Araujo E, Villar Miranda H.

Unitat de Cures Intensives. Àrea General. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

INTRODUCCION. El traslado de un paciente crítico comporta un riesgo, debido a la posible aparición de complicaciones derivadas de la patología del paciente y de contingencias relativas al procedimiento. Para conseguir una mayor seguridad hemos adoptado las siguientes medidas, previo estudio y consenso: establecimiento protocolizado de la dotación de las literas, listado de verificación del traslado, registro de incidencias y procedimiento organizativo.

OBJETIVOS:

- Describir las características del traslado y del paciente trasladado.
- Conocer las incidencias sobre seguridad durante los traslados.

MATERIAL Y MÉTODOS. Estudio descriptivo prospectivo de un periodo de tres meses consecutivos. Se implementa un registro que valora los siguientes aspectos: características del traslado, características del los pacientes, comprobación del material antes y después del traslado e incidencias ocurridas durante el proceso. Se realiza análisis descriptivo de los datos con el programa SPSS 15.0: variables categóricas con frecuencias y porcentajes y variables cuantitativas con media y desviación estándar (DE).

RESULTADOS. Se han registrado 278 traslados: 208 (74,9%) diagnósticos y 70 (25,2%) con fines terapéuticos, el 87,1% en turno diurno y con consideración de urgentes en el 50,7% de los casos. La duración media fue de 41,93 minutos (DE 23,9). Principales características de los pacientes: 41,4% neurológicos, 47,1% con ventilación mecánica y 15,5% sometidos a medidas de aislamiento. En 254 (91,4%) traslados no se registraron incidencias, y sólo en 24 (8,6%) se detectó algún suceso, siendo los más frecuentes los relativos al aparataje 13 (4,7%).

CONCLUSIONES:

- Un alto porcentaje de traslados se realizan en turno diurno y la mayoría para la realización de pruebas diagnósticas.
- Las incidencias durante los traslados son mayoritariamente derivadas del aparataje de la camilla de traslados o del oxígeno.
- La valoración previa de nuestros paciente y la revisión de la litera de traslados es fundamental para garantizar su seguridad.

Palabras Clave:

- enfermo crítico
- seguridad
- traslado intrahospitalario

P182

NÚMERO DE ERRORES: PERSONAL DE NUEVA INCORPORACIÓN FRENTE A PERSONAL EXPERIMENTADO

González García M, García Gutiérrez A M, Ramos Ángel de la Rosa MS, Ramos Rodríguez P, Hernández de León N, Rodríguez Marzo A., Jiménez Rivera JJ.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Canarias. Tenerife.

INTRODUCCIÓN: La seguridad asistencial es un pilar fundamental de la calidad en una Unidad de Vigilancia Intensiva (UVI), por ello y debido a la temporalidad y/o a la falta de experiencia del personal sanitario, se plantea la relación existente entre estos parámetros.
OBJETIVOS: Evaluar la posible relación entre la incidencia de errores y la experiencia laboral del personal de sanitario en una UVI.
Material y métodos: Encuesta voluntaria con 15 ítems relacionados con la seguridad del paciente crítico, durante el mes de noviembre. Se analizan los datos creando dos grupos según el tiempo trabajado, personal nuevo (PN: 0-5 años) y personal experimentado (PE: > 5 años). Se utilizó el paquete estadístico SPSS.v.15.
RESULTADOS: Se analizan 86 (66%) de las 130 encuestas entregadas. 34 (41%) PN frente a 49 (59%) PE (p = 0,56). De ellos reconocen cometer errores 29 (40%) PN frente a 44 (60%) PE (p = 0,54), reincidiendo en los mismo errores 5 (16%) PN frente a 18 (42%) PE (p = 0,01). De todos los que reconocen cometer errores lo comunican 24 (43%) PN frente a 32 (57%) PE (p = 0,19). Los errores registrados con mayor frecuencia son: medicación 20 (56%) PN frente a 22 (44%) PE (p = 0,58), vía de administración 10 (33%) PN frente a 23 (49%) PE (p = 0,17), elección del paciente 10 (33%) PN frente a 21 (45%) PE (p = 0,28), realización de técnicas 16 (55%) PN frente a 29 (62%) PE (p = 0,001), manejo de la ventilación mecánica 9 (30%) PN frente a 26 (55%) PE (p = 0,02) e higiene de manos 25 (56%) PN frente a 21 (45%) PE (p = 0,01).
CONCLUSIÓN: A pesar de la elevada cantidad de personal temporal y/o con poca experiencia laboral que forma parte de la plantilla de la UVI, la relación entre los parámetros en el número de errores cometidos no es significativa, pero sí existe en la frecuencia de los mismos. Por tanto, para mejorar la seguridad de los pacientes debemos comenzar a formar al personal inexperto o de reciente incorporación.

Palabras Clave:
— errores
— fallos
— personal nueva incorporación
— personal sanitario
— seguridad

Financiación:
Hospital Universitario de Canarias.

P183

TRASLADO AÉREO MEDICALIZADO DE PACIENTES PEDIÁTRICOS CRÍTICOS. EXPERIENCIA DE UN HOSPITAL ULTRAPERIFÉRICO

Miralles Andújar FJ, Henche Correa MJ, García-Vandewalle García R, García Olert A, Villanueva Serrano S, Rodríguez Rodríguez PN, Cortés Carmona J.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Comarcal de Melilla. Melilla.

Introducción. La mayoría de los hospitales comarcales del Sistema Nacional de Salud carecen de UCI pediátricas y neonatales, por lo que los niños en estado crítico requieren ser trasladados mediante vehículos medicalizados a los correspondientes hospitales de referencia. En el caso de hospitales situados en poblaciones ultraperiféricas, separados por el mar de sus centros de referencia, dicha evacuación debe realizarse mediante avión medicalizado con la participación de personal de enfermería altamente cualificado

Objetivos. Analizar las variables clínicas y socio-demográficas de los pacientes pediátricos críticos que requieren evacuación aérea medicalizada a UCI pediátricas de hospitales de 1.er nivel, desde hospitales ultraperiféricos.

Material y método. Estudio retrospectivo descriptivo y comparativo de todos los traslados aéreos de pacientes pediátricos críticos durante 24 meses consecutivos (1 de enero de 2009 a 31 diciembre de 2010). Variables analizadas: diagnóstico principal, sexo y grupo étnico-social de origen. Comparación de proporciones mediante *test* de χ^2. (SPSS® 15.0 para Windows). Significación estadística: $p < 0,05$.

Resultados. En el periodo de tiempo estudiado se realizaron 138 evacuaciones aéreas medicalizadas de pacientes pediátricos críticos. 52 pacientes (37,7%) presentaban fallo respiratorio, de los que 49 (35,5%) requirieron ventilación mecánica durante el traslado y 25 (18,1%) eran recién nacidos prematuros que requirieron incubadora de transporte. 21 niños (15,2%) presentaban enfermedades neurológicas y 19 (13,8%) enfermedades cardiacas. Se observaron diferencias significativas en variables demográficas: 86 varones (62%) frente a 52 mujeres (38%) [$p < 0,001$], y 131 niños (95%) pertenecientes a comunidad musulmana frente a 7 niños (5%) pertenecientes a comunidad cristiana [$p < 0,001$].

Conclusiones. La causa más frecuente del traslado fue la insuficiencia respiratoria de diferentes etiologías (37,7%), en casi todos los casos con ventilación mecánica, y con una alta proporción de neonatos prematuros. Se encontraron diferencias significativas en la proporción de niños varones (62%) y niños pertenecientes a la comunidad musulmana (95%).

Palabras Clave:
- hospital
- pediátricos críticos
- traslados aéreos medicalizados

P184

CULTURA DE SEGURIDAD EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Benítez Ruiz L, Sierra Camerino R, Bendicho López MJ, Pedraza López S, Fernández Arias EM, García-Orea Álvarez M.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Universitario "Puerta del Mar". Cádiz.

INTRODUCCIÓN: La seguridad del paciente (SP) atendido en nuestros hospitales es un elemento clave no sólo en cuanto a la integridad del paciente, sino que también constituye un resultado esencial en calidad asistencial. La SP depende en gran medida de la calidad del trabajo de los profesionales sanitarios, y la comunicación entre estos.
OBJETIVOS: Conocer el grado de cultura de seguridad del personal de la UCI.
MATERIAL Y MÉTODO: Diseño: Encuesta transversal . Ámbito: UCI polivalente de un hospital universitario de referencia. Sujetos: Personal de UCI .Periodo de estudio: abril de 2009 a junio 2010.
RESULTADOS: 103 profesionales cumplimentaron la encuesta. El 9% eran médicos residentes, el 5 % médicos intensivistas, el 86,5% personal de enfermería y otros 4,5%. Principales respuestas: 1) ¿Tenemos en nuestra UCI actividades dirigidas a mejorar la SP?: El 46,5% opinaban que sí. 2) ¿Se les informa de los errores que ocurren en su UCI? El 29% del personal pensaban que casi siempre. 3) ¿Los cambios que se realizan para mejorar la SP se evalúan para comprobar su efectividad? El 64 % creía que sí. 4) ¿Cree que sus procedimientos y medios de trabajo son buenos para evitar errores de en la asistencia? El 46% estaba de acuerdo. 5) ¿En su unidad hay problemas relacionados con la SP? El 47,5% opinaba que sí. 6)¿Se notifican los errores que previsiblemente no van a dañar al paciente? El 57,5% pensaban que no siempre. 7) Cuándo notifican algún incidente, ¿os informan acerca de qué tipo de actuaciones se han llevado a cabo? El 13,5% decían que a veces. Todos opinaban que el grado de seguridad de la unidad era aceptable (6,5/10).
CONCLUSIONES: Aunque la percepción global de seguridad del personal de esta unidad de alto riesgo parece aceptable, se identifican puntos débiles en cuanto a comunicación, que controlados podrían ayudar a mejorar la SP.

Palabras Clave:
— cuidados intensivos
— cultura de seguridad
— paciente
— seguridad del paciente

P185

LISTADO DE VERIFICACIÓN COMO MEJORA DE SEGURIDAD EN EL CUIDADO DEL PACIENTE CRÍTICO

García Díez R, Delicado Domingo M, Sánchez Díaz A, Filardo Manero E, Andrés Jauregui A, Nieto Hierro R, Temiño Paz N, Egurrola Alcíbar I.

Hospital de Basurto. Osakidetza. Bilbao.

Una de las recomendaciones realizadas por el Instituto de Medicina ha sido la implantación de listados de verificación, como procesos de control en la práctica asistencial, permitiendo aumentar la normalización de los procesos y evitar la dependencia de la memoria, disminuyendo así las posibilidades de error humano. Se estima que en el enfermo crítico se realizan 178 intervenciones por paciente y día, la mayoría de ellas planificadas y desempeñadas por el personal de enfermería y todas propensas al error humano, debido a las limitaciones naturales de nuestra memoria, atención, habilidad de trabajar en situaciones de estrés, fatiga, interrupciones y presión asistencial.
OBJETIVO. Desarrollar un listado de verificación basado en la evidencia para asegurar que los procesos de cuidados diarios son realizados de manera segura
METODOLOGÍA. Se recopilaron todos los riesgos teóricos de seguridad en UCI, mediante una búsqueda exhaustiva en bases de datos como Embase, PubMed, Cochrane, y de riesgos en la práctica asistencial mediante registros de notificación de eventos adversos. Un grupo de expertos en cuidados críticos y seguridad de pacientes clasificaron estos riesgos en distintas áreas. Mediante técnica Delphi, se alcanzó el grado de acuerdo entre los riesgos teóricos y los notificados en la práctica asistencial.
RESULTADOS. El listado de verificación elaborado consta de 11 áreas relacionadas con el cuidado y seguridad del paciente (medicación, infecciones, dolor, delirio, caídas, úlceras...). Para su validación será pilotado en dos UCI comprobando la concordancia entre observadores.
CONCLUSIONES. El listado de verificación debe generar nuevos conocimientos sobre los factores que contribuyen a mejorar la seguridad del paciente. Los listados de verificación tienen un enorme potencial para mejorar la seguridad y la calidad, así como reducir los costes de atención de salud. Los listados de verificación ayudan a garantizar la aplicación de intervenciones basadas en la evidencia, así como planificar riesgos de seguridad potenciales.

Palabras Clave:
— listados de verificación
— seguridad

P186

ANÁLISIS Y GESTIÓN DE RIESGOS DURANTE EL TRASLADO INTRAHOSPITALARIO

Delicado Domingo M, Nieto Hierro R, Filardo Manero E, Gómez Alcíbar A, Totorica Ortiz A, García Díez R, Sánchez Díaz A, Bartolomé Andrés A.

Hospital de Basurto. Osakidetza. Bilbao.

INTRODUCCIÓN. La seguridad del paciente constituye una de las dimensiones clave de la calidad asistencial. El traslado intrahospitalario (TIH), actividad frecuente en la UCI, representa un momento vulnerable para la aparición de eventos adversos (EA), especialmente en pacientes con ventilación mecánica y/o inestabilidad hemodinámica. En los últimos años, expertos y sociedades científicas han establecido recomendaciones orientadas a mejorar la seguridad y el confort de este procedimiento en el paciente crítico.
OBJETIVO. Analizar los posibles riesgos asociados al TIH del paciente crítico.
METODOLOGÍA. Estudio basado en técnicas de investigación cualitativa con la participación de un grupo de trabajo multidisciplinar, constituido por enfermeras, médicos, auxiliares y celadores, que mediante el análisis modal de fallos y efectos (AMFE) permitió representar un diagrama del proceso del TIH para cuantificar, de forma estructurada, los posibles fallos y efectos adversos derivados del procedimiento en el paciente crítico, permitiendo priorizar las acciones encaminadas a prevenirlos o eliminarlos.
RESULTADOS. Se detectaron 15 posibles modos de fallos durante el proceso. De cada fallo identificado, se buscaron las causas potenciales, siendo 41, que fueron analizadas individualmente. Se calcularon los índices de prioridad de riesgo (IPR), con el fin de priorizar el orden de actuación en la implementación de medidas de mejora. Los fallos más destacados hacen referencia a la falta de programación y comunicación entre los miembros del equipo y servicios implicados, así como los derivados de la gravedad del paciente.
CONCLUSIONES:
- El AMFE constituyen una herramienta válida para mejorar la práctica clínica, la calidad asistencial y la seguridad del paciente.
- El traslado hospitalario representa una práctica habitual en la dinámica de la UCI, lo que justifica la necesidad de incorporar medidas preventivas correctoras encaminadas a garantizar la seguridad de los pacientes.

Palabras Clave:
- gestión de riesgos
- seguridad
- traslado intrahospitalario

P187

LOS ERRORES EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN, ¿LOS PODEMOS EVITAR?

Gómez Alcíbar A, Isasi Ortiz de Barrón MA, Monge Martín M, Delicado Domingo M, García Díez R, Egurrola Alcíbar I.

Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital de Basurto. Osakidetza. Bilbao.

INTRODUCCIÓN. Para disminuir la incidencia de errores se requiere, en primer lugar, la identificación de sus causas y desarrollar métodos para prevenir errores y disminuir sus efectos. La evaluación de los niveles de severidad de los errores de medicación es de gran importancia, no sólo por su propia severidad, sino también para conocer la incidencia de errores en un servicio y su repercusión en la curación del paciente. Las unidades de críticos son consideradas áreas de alto riesgo por la repercusión clínica de errores, debido a múltiples factores: administración de medicamentos complejos, gravedad de los pacientes, empleo de vías venosas, elevada carga de trabajo, medicación de riesgo. Los errores de medicación son incidentes EVITABLES, que ocurren cuando a los pacientes se les dan medicaciones erróneas, en la forma o dosis erróneas, en el momento inadecuado, debido a un error en el paciente de prescripción, transcripción, dispensación, preparación y administración.

OBJETIVOS:

- Instaurar medidas correctoras en cuidados críticos.
- Disminuir el índice de error de medicación en hospitales.
- Registro de incidentes.
- Identificar las causas y factores de riesgo.
- Evitar errores en la prescripción, transcripción, dispensación, preparación y administración de medicación.

MATERIAL Y MÉTODO. Revisión bibliográfica de las bases de datos Medline, Cochrane, Jbi.

RESULTADOS:

- Suministro individual de medicación al paciente.
- Detectar los peligros potenciales.
- Doble verificación.
- Educación y formación del personal.
- Registros legibles.
- Implicación de los farmacéuticos.
- Etiquetado correcto.
- Códigos de barras (evidencia grado B).
- Acceso fácil al registro y crear conciencia de registro.
- Crear cultura de declaración del error.
- Adecuado ratio enfermera-paciente.
- Reubicar medicación de alto riesgo.
- Unificar y actualizar protocolos de administración de drogas vasoactivas.

CONCLUSIONES:

- Analizar los errores como errores del sistema.
- Crear una cultura de seguridad NO punitiva, no culpabilizar, los errores se producen por una cadena de fallos. Favorecer la comunicación de errores, el análisis de sus causas y la discusión de estrategias para prevenirlos.
- Mejorar la comunicación entre los profesionales y aprender de los errores de forma positiva.

Palabras Clave:

- error
- medicación
- prevención
- registro
- seguridad

LIMITACIÓN TERAPÉUTICA/ÉTICA

P001

LIMITACIÓN DEL ESFUERZO TERAPÉUTICO. OPINIÓN DE LOS PROFESIONALES

Muñoz Camargo JC, Martín Tercero MP, Núñez López MP, Espadas Maeso MJ, Pérez Fernández-Infantes S, Cinjordis Valverde P, León Rodríguez A, Moreno Ortiz J, Huertas Díaz MP.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital General Universitario de Ciudad Real. Ciudad Real.

Introducción: En nuestra práctica asistencial nos encontramos con la necesidad de atender a pacientes con situaciones no reversibles, debido a la avanzada edad o a enfermedades crónicas subyacentes y al cambio del tipo de patologías a las que se enfrenta en la actualidad el personal sanitario. El objetivo de esta investigación fue conocer la valoración ética de los profesionales sanitarios de nuestro centro, respecto a las medidas extraordinarias de soporte de vida.
Material y métodos: Estudio descriptivo prospectivo realizado durante los meses de abril a agosto del año 2010. La muestra estuvo formada por 189 profesionales de diferentes categorías que prestaban su servicio en nuestro hospital. Se incluyó un cuestionario validado y adaptado para su utilización en el ámbito hospitalario que consta de 18 ítems, con las siguientes variables: Edad, sexo, profesión, años de experiencia laboral, estado civil y religión.
Análisis estadístico: Se realizó un estudio descriptivo de la muestra de cada una de las variables recogidas, expresando los resultados mediante la media y desviación típica, para parámetros cuantitativos y mediante frecuencia y porcentaje cuando los parámetros se reagrupan en variables cualitativas.
En segundo lugar se realizó estadística inferencial, dadas las características de las variables se utilizaron pruebas no paramétricas (prueba de Kruskal-Wallis).
Los cálculos se realizaron con el programa estadístico SPSS 15.0
Se solicitó consentimiento informado y se garantizó la confidencialidad de la información.
Resultados: Se obtiene una muestra total de 189 profesionales, de los cuales un 21,7% fueron varones. La media de edad se sitúo en 40,39 años DS+ 10.
La media de experiencia laboral de los participantes fue de 15,8% años DS+ 10,4.
El 79,9% se encuentra a favor de la eutanasia, el 93,6% en contra de la distanasia, el 92,6% a favor de la antidistanasia y un 99,5% a favor de la ortotanasia. El colectivo médico es el más contrario a la aplicación de la eutanasia p=0,0001.
Se han observado diferencias entre la práctica religiosa y la actitud ética ante situaciones al final de la vida.
Conclusiones: La mayoría de los participantes tomaría en cuenta la decisión del paciente de limitar las medidas extraordinarias en situación de enfermedad irrecuperable.

Palabras Clave:
— bioética
— calidad de vida
— eutanasia
— limitación del esfuerzo terapéutico

P188

CASO CLÍNICO: PROCESO DE TOMA DE DECISIONES EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA (SMI)

Manzabal González MC, Carnicero Arcaute I, Pagalday Garro S, Pelegrín Gaspar PM, Martínez de Lagos Espinosa A, Álvarez de Eulate Olabe ME, León Vázquez I, Saralegui Reta I.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Santiago. Vitoria-Gasteiz (Álava).

Introducción. La toma de decisiones en un SMI es un proceso continuado en el que participan el equipo sanitario, el paciente y/o representantes. Tras ser informados, el paciente o representantes tienen el derecho a decidir libremente lo que consideren apropiado, aunque difiera con lo expresado previamente. Presentamos caso sobre la toma de decisiones y cuidados al final de la vida.
Observación clínica. Ingresa paciente por insuficiencia respiratoria secundaria a neumonía comunitaria grave. Registrado documento de voluntades anticipadas (DVA), en el que expresa no querer tratamientos que prolonguen artificialmente su vida. Inicialmente rechaza la intubación. Tras ser informado autoriza tratamientos propuestos, incluyendo intubación y ventilación mecánica (VM). Se le extuba, pero fracasa, aceptando reintubación y traqueotomía. Empeoramiento progresivo e imposibilidad de retirar VM. Conocedor del pronóstico, tras reflexionar varios días y consultar con su hermano (representante en el DVA) solicita retirada de tratamientos. Aplicado protocolo de limitación de tratamientos de soporte vital (LTSV), adecuando la sedación para su comodidad. Fallece acompañado.
Plan de cuidados enfermeros. Problemas de colaboración: protocolo de LTSV. Diagnósticos de enfermería: conflicto de decisiones, respuesta disfuncional al destete del ventilador, disposición para mejorar los conocimientos, la comunicación y el afrontamiento, riesgo de síndrome de estrés del traslado, entre otros.
Discusión. Se ilustra el proceso de toma de decisiones compartida, incluyendo a todos los intervinientes y centrado en el paciente. Se plantean conflictos: ¿Se respeta la autonomía del paciente? DVA: ¿Mejoran la toma de decisiones? ¿El cambio en aceptar o rechazar tratamientos ha sido coherente? Cuidados al final de la vida: ¿Han sido los más adecuados?
Conclusiones. La participación del personal de enfermería en la toma de decisiones, tener en cuenta las preferencias del paciente y elaborar protocolos específicos de cuidados al final de la vida y LTSV mejora la calidad de la atención sanitaria de los pacientes que fallecen en SMI
.

Palabras Clave:
— autonomía del paciente
— cuidados al final de la vida
— limitación de tratamientos de soporte vital
— toma de decisiones
— voluntades anticipadas

P189

LIMITACIÓN DEL ESFUERZO TERAPÉUTICO EN UCI

Peinador Nuño MJ, Amengual Garcia-Loigorry D, Valverde Martínez S.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital de Madrid. Madrid.

OBJETIVOS: Limitación del esfuerzo terapéutico, es la decisión meditada de no implementar, o retirar medidas terapéuticas, al evidenciar que no conlleva un beneficio significativo para el paciente. No tiene por objeto matar al paciente, sino preservar su dignidad en el proceso de muerte, al suspender o no instaurar medidas inútiles y desproporcionadas, teniendo como base la aplicación de los principios rectores de la bioética.
METODOLOGÍA: Elaboración de un protocolo de evaluación del proceso de LET, teniendo en cuenta los siguientes parámetros: utilización de escalas de gravedad y estimación pronostica, opinión del paciente y/o familiares, calidad de vida, tipo de tratamiento, edad… Hay que tener en consideración que la aplicación del LET va a depender de diversos factores como: decisión familiar, criterio médico, expectativas no razonables de mejoría, miedo a consecuencias legales, convicciones religiosas…
INTERVENCIONES: Acercarse al ideal de atender al paciente en el proceso de muerte, dentro del marco de los principios bioéticos,: autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia. Teniendo en cuenta que el paciente se encuentra en un proceso irreversible de muerte, se limitaran medidas de soporte vital y procedimientos diagnósticos innecesarios que prolonguen su agonía, pero en ningún caso se retiran aquellas medidas que nos hagan entrar en el controvertido término de la eutanasia: nutrición, sedoanalgesia, medidas de confort…
CONCLUSIONES: Una correcta aplicación del protocolo de LET supone que en aquellos pacientes con criterios de proceso de muerte irreversible, el beneficio de la continuación de medidas terapéuticas, soporte vital y procedimientos diagnósticos innecesario le van a producir un aumento del sufrimiento, tanto para él como para la familia, con una pésima optimización de los recursos sanitarios y una sobrecarga para el personal sanitario.

Palabras Clave:
— bioética
— calidad de cuidados
— decisión meditada
— dignidad
— limitación del esfuerzo terapéutico
— muerte

Financiación:
Hospital de Madrid.

P190

RESPETAR LA PLURALIDAD RELIGIOSA EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS EN EL PROCESO DE MORIR

Figuerola González M, Vicálvaro Álvarez A, Martín Campos R, Merino Marcelo I, García Miguélez H, Martínez Puerto N, Olivera Corpas E, Muñoz Moreno J, Marchal López A, Palatsi Harana L.

Unitat de Cures Intensives. Àrea General. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

INTRODUCCIÓN. La pluralidad religiosa es una característica de la sociedad actual y la ley reconoce el derecho a la libertad religiosa, de la misma manera que los derechos de libertad de conciencia y de pensamiento: los poderes públicos han de adoptar las medidas necesarias para facilitar la asistencia religiosa en los centros hospitalarios. Pero lo cierto es que las unidades de cuidados intensivos tienen algunas características que, en ocasiones, dificultan la posibilidad de ofrecer todos los requerimientos que las distintas comunidades religiosas nos demandan.
OBJETIVO. Enumerar las principales actuaciones requeridas, en el momento de la muerte, por las confesiones religiosas más frecuentes en nuestro entorno.
MATERIAL Y MÉTODOS. Se lleva a cabo una búsqueda de los aspectos relacionados con la muerte de distintas creencias religiosas, con o sin acuerdo de cooperación con el Estado, explorando las distintas guías sobre diversidad cultural y salud y de pluralidad religiosa en el ámbito hospitalario.
RESULTADOS. Se realiza un cuadro resumen que detalla los aspectos más significativos de algunos de los ritos pre y post mortem de las religiones: católica, evangelista, islámica, budismo, hinduismo y judaísmo. Se analiza si estos ritos podrían o no llevarse a cabo en las unidades de críticos y cuáles podrían ser las posibles alternativas.
CONCLUSIONES:
- Debemos informar de nuestra sensibilidad y respeto por las creencias de nuestros pacientes y ofertarles, si así lo requieren, los servicios de los que dispone nuestro hospital.
- Es fundamental ofrecer toda la asistencia sanitaria y humana posible al final de la vida.
- Cuando el fallecimiento es inminente o ya se ha producido es necesario comprender, y adecuarnos al máximo, para respetar las costumbres y ritos en torno a la muerte que caracterizan las diferentes comunidades de creyentes.

Palabras Clave:
- pluralidad religiosa
- proceso de morir
- UCI

P191

CIRUGÍA DE REVASCULARIZACIÓN MIOCÁRDICA EN PACIENTE TESTIGO DE JEHOVÁ. NUESTRA EXPERIENCIA

Garcerán Rodríguez C, Ciuró Cerezo L, Robles Irigoyen J.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Xanit Internaciónal. Benalmádena (Málaga).

Introducción: Paciente de 72 edad que ingresa a la unidad de cuidados intensivos por dolor torácico con cambios eléctricos y elevación enzimática. Se le realiza cateterismo diagnostico, siendo candidato a cirugía de revascularización miocárdica con circulación extracorpórea por enfermedad multivaso. Al plantear la cirugía, el paciente manifiesta su creencia religiosa y, por tanto, su deseo de no recibir transfusión sanguínea en caso de necesitarla.
Observación clínica: Durante su estancia en al Unidad, permaneció estable a nivel hemodinámica, sin nuevos episodios de dolor torácico hasta que pasó a quirófano. Fue tratado con anticoagulantes y doble antiagregación.
Plan de cuidados enfermero:
Cuidados generales de la cirugía cardiaca tales como:
— Preparación del *box* y recepción de la cirugía.
— Valoración y detección precoz de posibles complicaciones: cardiacas, respiratorias, renales, neurológicas, etc.
Cuidados específicos para este caso:
— Valoración individualizada del riesgo de sangrado.
— Conocimiento de las opciones terapéuticas específicas para este caso.
Consideraciones éticas y legales:
— Respeto a sus creencias.
— Firma de consentimiento informado específico.
— Uso de Eritropoyetina y hierro preoperatorio como alternativa a los hemoderivados.
Conclusiones: Las instituciones sanitarias tienen la obligación de velar por la vida de los paciente y de respetar los derechos individuales: religión, ideología, integridad física y moral. En muchas situaciones estas obligaciones plantean un conflicto entre el derecho a la vida y el derecho a la libertad o, lo que es lo mismo, a la autonomía del paciente. En nuestro caso, una buena comunicación entre paciente y equipo facilitó una correcta evolución, evitando situaciones en las que se plantearan conflictos éticos.

Palabras Clave:
— cirugía torácica
— ética
— testigo de Jehová

Financiación:
Hospital Internacional Xanit.

P192

CUIDADOS DE ENFERMERÍA: VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA COMO TERAPIA PALIATIVA EN PACIENTES TERMINALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. A PROPÓSITO DE UN CASO

Fernández Marín M, Prados Torres S, Morón Canis M.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Internacional Xanit. Benalmádena (Málaga).

Introducción: Paciente de 78 años que ingresa en UCI, con dolor torácico de características isquémicas y mal estado general. Diagnosticado de infarto agudo de miocardio con disfunción ventricular severa con FE estimada del 20%. En el transcurso de su estancia en UCI desarrolló fracaso multiorgánico, con insuficiencia respiratoria, con dos episodios de broncoespasmo, disfunción renal oliguria con ascenso de la creatinina a 4,3 miligramos/decilitros y elevación de enzimas hepáticas. El paciente es poseedor de testamento vitalicio y rechaza medidas agresivas, por lo que, por parte de Medicina Intensiva, se decide la limitación del esfuerzo terapéutico. La principal sintomatología en la fase agónica fue la disnea. Se utilizo VM como parte del tratamiento paliativo para reducir la misma.
Observación Clínica: Manifestaba como clínica principal disnea con saturaciones bajas cada vez peor toleradas. Dolor. Desorientación, causada por la acumulación de carbónico. Angustia e intolerancia a la Unidad por miedo a fallecer sin compañía de seres queridos.
Plan enfermero: El plan a seguir fue tratamiento del dolor y proporcionar medidas de confort. Tratamiento de la disnea con VMNI con los correspondientes cuidados de enfermería: explicación de la terapia al paciente y a su familia, protección de piel y mucosas, con correcta colocación de la mascara y arnés evitando fuga, etc. Prevención de las ulceras por presión. Buena hidratación de la piel. Control del dolor y otros síntomas. Asistencia personalizada e integral del paciente. Soporte a la familia
Conclusión: Con la aplicación de la VMNI, conseguimos mejor intercambio gaseoso, con lo que se redujo la desorientación. Disminución sustancial de la disnea, permitiendo al paciente comunicarse, tanto con su familia como con el personal, y exponer sus miedos y deseos en la última etapa de su vida.

Palabras Clave:
— atención paliativa
— dolor
— ventilación mecánica
Financiación:
Hospital Internacional Xanit.

FORMACIÓN/PSIQUIATRÍA/SALUD MENTAL/OBSTETRICIA

P193

EVALUACIÓN DE UNA ACTIVIDAD FORMATIVA DIRIGIDA A PROFESIONALES DE NUEVA INCORPORACIÓN EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS

Velasco Bueno JM (1), Prieto de Paula JF (2), Millán Castilla F (2), Clemente Pérez A (2), Lozano Carnerero G (2), Castillo Morales J (2).

(1) Área de críticos. Hospital Clínico Universitario de Málaga. Málaga. (2) UCI Hospital Costa del Sol. Marbella (Málaga).

Introducción. Las actividades de formación centradas en el cuidado del paciente crítico pueden facilitar la integración de los profesionales de nueva incorporación en este tipo de unidades especiales. Ante la ausencia de una formación especializada reglada, planificamos y desarrollamos un programa formativo orientado a la adquisición de conocimientos y habilidades para aplicar cuidados globales y directos al paciente crítico y su familia
Objetivo. Evaluar la utilidad de una actividad formativa dirigida a profesionales de nueva incorporación en una unidad de cuidados intensivos.
Métodos. La valoración se realizó desde varias perspectivas: autovaloración de la mejora percibida en cuanto a adquisición de conocimientos y habilidades, evaluación de conocimientos teóricos básicos una vez finalizado el curso, tutorización de un periodo de prácticas, acreditación por una agencia evaluadora externa y valoración global de los alumnos de contenidos y metodología.
Resultados. Se formaron 80 enfermeras en 4 ediciones entre 2004 y 2010. La autovaloración realizada por los alumnos, refleja una mejora en la propia consideración de sus conocimientos y habilidades (incremento en la autovaloración superior a 2 puntos). La nota media obtenida en la evaluación teórica final fue superior a 8 puntos. La agencia evaluadora externa asignó 12,6 créditos.
Conclusiones. Un programa formativo específico dirigido a los profesionales de nueva incorporación en la UCI proporciona mejoras en cuanto a la adquisición de conocimientos y habilidades se refiere. Estas mejoras en la formación específica de los profesionales contribuirán a una optimización de la calidad de los cuidados prestados a los pacientes receptores de los mismos.

Palabras Clave:
— adultos
— cuidados intensivos
— especialidad
— formación

P194

PROMOCIÓN Y PROGRAMAS DE SALUD EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL ÁREA SANITARIA NORTE DE MALAGA

Pozo Gómez E, Méndez Pozo ML, Aranda Ruiz MJ, Núñez Montenegro MJ.

Unidad de Gestión Clínica de Cuidados Críticos y Urgencias. Área Sanitaria Norte de Málaga. Antequera (Málaga).

OBJETIVOS:
- Potenciar la calidad de vida a través de la educación sanitaria en pacientes con riesgo y patología cardiovascular.
- Inclusión en programas de salud de pacientes que padecen patología coronaria (programa corazón).
- Incremento de la continuidad asistencial al alta de la unidad de cuidados intensivos.

METODOLOGÍA. Durante el año 2010 en la Unidad de Gestión Clínica de Cuidados Críticos y Urgencias (UGC CCyU) del Área Sanitaria Norte de Málaga (ASNM) se han elaborado diversas herramientas para facilitar la promoción de salud a nuestros pacientes principalmente a aquellos que padecen riesgo cardiovascular así como la inclusión en programas de salud ya existentes en el Sistema Sanitario Público Andaluz (SSPA).

INTERVENCIONES. Entre estas herramientas contamos con trípticos informativos, recomendaciones de enfermería al alta y elaboración de informes de cuidados al alta en pacientes sometidos a implantación de marcapasos definitivo:
- Realización de tríptico de promoción de salud en pacientes con riesgo cardiovascular por un grupo multidisciplinar de profesionales pertenecientes a UGC CCyU: Prevención y actuación en caso de presentación de un ICTUS, realizándose sesiones de promoción de salud dirigida a la población del ASNM.
- Facilitar la inclusión en programa corazón de pacientes coronarios mediante educación sanitaria.
- Realización de informes de continuidad de cuidados interniveles de pacientes en los que se ha implantado marcapasos definitivo así como comunicación con enfermero de enlace de AP para su seguimiento. Entrega de recomendaciones de enfermería para favorecer el autocuidado.

CONCLUSIONES. Con la elaboración, implantación y difusión de herramientas de promoción de salud (trípticos, recomendaciones, informes de continuidad de cuidados) en la Unidad de Cuidados Intensivos pretendemos a través de la educación sanitaria incrementar la calidad de vida de los pacientes con riesgo cardiovascular, así como promover hábitos saludables como prevención de salud.

Palabras Clave:
- continuidad asistencial
- promoción de salud
- riesgo cardiovascular

P195

GUÍA DE ACOGIDA, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LOS ALUMNOS DE ENFERMERÍA EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Noheda Blasco MC, Simarro Blasco JA, Bascuñana Blasco M, Noheda Recuenco M, Elvira Botija R, Quintero Álvarez MI, Izquierdo García AE, Ruiz Durán AT, Simarro Blasco E, Orozco Recuenco MJ.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Virgen de la Luz. SESCAM. Cuenca.

Objetivo: Elaborar guía de acogida, seguimiento y evaluación de alumnos de enfermería en rotación en UCI, que unifique la formación en la práctica clínica.
Metodología: Diseño y elaboración de guía de acogida, seguimiento y evaluación de alumnos en UCI del Hospital de Cuenca, basada en revisiones bibliográficas y reuniones de expertos en asistencia sanitaria y formación clínica-teórica de éstos.
Adaptar guía a las características de la atención sanitaria del hospital, turnos de trabajo de los profesionales y grado de conocimientos teórico-prácticos de los alumnos en la rotación por la unidad.
Guía basada en el Libro Blanco del Título de Grado de Enfermería de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) y adecuada al Espacio Europeo de Educación Superior.
Intervenciones:
Figuras implicadas en la formación de alumnos:
— Un profesor asociado en la práctica clínica. Profesional de la unidad con contrato parcial con la Universidad que sirve de referencia-unión entre UCI y universidad.
— Colaboradores. Profesionales voluntarios de la unidad en contacto directo y continuo con alumnos.
Estructura de la guía:
— Plan de acogida: Asociado recibe a alumnos, enseña unidad, normas, protocolos, formularios, aparataje y presenta y distribuye a alumnos con colaboradores. Adjudica un trabajo teórico individual (ventilación mecánica, gráficas, aspectos psicológicos paciente y familia…) relacionado con UCI, que expondrá al equipo y compañeros alumnos como comunicación oral.
— Seguimiento: Colaboradores adaptan a los alumnos una enseñanza progresiva según características de éstos. Primera semana (fase de adaptación), alumno llevará mismo paciente evitando variabilidad de turnos de colaboradores. Expondrá trabajos. Reuniones asociado-alumnos y asociado-colaboradores evaluando continuamente aprendizaje.
— Evaluación: Asociado-colaboradores calificarán alumno con formulario basado en competencias.
Conclusiones: La guía unifica criterios de enseñanza y evaluación. Toma en consideración a todos los colaboradores, supera sus cambios de turnos. Adapta la enseñanza a las características de cada alumno. Los alumnos toman contacto con la investigación bibliográfica y exposición oral a grupos de profesionales.

Palabras Clave:
— cuidados intensivos
— educación basada en competencias
— enfermería
— estudiantes de enfermería
— evaluación educacional
— guía

P196

EXPERIENCIA Y EVALUACIÓN DE UN PROYECTO FORMATIVO EN UNA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA PARA ALUMNOS DE 3.º DE ENFERMERÍA

Álvarez Mielgo MA, Cubillo Fernández E, Monguiló Martitegui MJ.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de Cruces. Barakaldo (Bizkaia).

Introducción: El Hospital Universitario de Cruces acoge estudiantes de enfermería de la Universidad del País Vasco para su formación práctica. Esta formación está organizada y gestionada desde la unidad de docencia dependiente de dirección de enfermería y bajo supervisión de un tutor en cada unidad. En la Unidad de Medicina Intensiva (U.M.I.) realizamos un programa formativo destinado a alumnos de 3.º de enfermería, incluyendo sesiones monográficas semanales relacionadas con nuestra práctica diaria.
Objetivos: Reforzar la formación aplicada a la práctica específica en nuestra unidad.
Valorar la acogida de esta formación por parte del alumnado.
Material y método: Se impartieron 10 sesiones teórico-prácticas monográficas para ampliar la formación del alumnado. Para valorar la acogida de esta formación se realizó una encuesta de satisfacción de 10 ítems con escala de calificación numérica y 2 preguntas abiertas.
Resultados: Sesiones impartidas: presentación, acogida y conocimiento de la UMI; electrocardiografía básica; vía venosa central de acceso periférico y proyecto Bacteriemia Zero; seguridad del paciente en el proceso asistencial y notificación de incidentes; humidificación activa; cuidados básicos pre y postcateterismo; farmacoterapia en UMI; hipotermia inducida postPCR extrahospitalaria; relación con familiares; implantación y cuidados de marcapasos.
Encuestas realizadas: 7. Cumplimentación: 100%. Valoración: a) metodología, duración, contenidos, ayuda a la práctica, organización, capacidad de los docentes, cumplimiento de expectativas y calificación global de las prácticas: 100% máxima puntuación; b) capacidad del tutor: 42,8 % no contestan, 42,8% refieren no conocerle y 14,2% otorga máxima puntuación; c) temas tratados: 100% no suprimiría ningún tema y 14,2% añadiría una sesión sobre hemodiafiltración; d) sobrecarga de información: 100% no lo considera.
Conclusiones: El alumnado refiere un incremento de su formación teórico-práctica con estas sesiones.
La valoración global del proyecto formativo ha sido muy positiva, lo que nos anima a continuar en esta línea de trabajo.

Palabras Clave:
— aprendizaje
— capacitación
— cursos
— estudiantes de enfermería

P197

¿ESTÁN PREPARADOS LOS NIÑOS DE LA ENSEÑANZA SECUNDARIA OBLIGATORIA PARA RECIBIR CURSOS DE SOPORTE VITAL BÁSICO?

Montes Vázquez M (1), Delgado Marín M (2), Del Río Tapia FJ (1), Mate Barrero A (1).

(1) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Virgen de Valme. Sevilla. (2) Servicio de Urgencias. Unidad de Recuperación. Hospital Virgen Macarena. Sevilla.

Introducción: El plan nacional de RCP establece los once años como edad mínima para recibir cursos de soporte vital. A nivel nacional no existe demasiada experiencia en este tema, Galicia y Cataluña han llevado algunos cursos a cabo, planteando que sean los profesores quienes los impartan.
Nuestro grupo ha impartido un curso de SVB para alumnos de 2.º ESO, en diciembre de 2010, en el I.E.S. El Majuelo, Gines (Sevilla).
Objetivos: Comprobar que la edad de once años es suficiente para recibir cursos de SVB.
Material y método. Seguimos la estructura de los cursos dirigidos a primeros intervinientes, adaptándonos al horario establecido por los tutores, dividimos el curso en dos jornadas consecutivas semanales: una de carácter teórico-práctico y la siguiente para la realización de los talleres. Se pasó un *test* inicial de conocimientos, que se repitió el último día al finalizar los talleres, se ha elaborado un dossier en el que se recogen las maniobras y técnicas a desarrollar como material de apoyo. Las preguntas de los *tests* pertenecen a los manuales publicados por el plan nacional.
Resultados:
Alumnos 108. Realizaron el *test* inicial 96 (88%) y el final 90 (83%). Por bloques: identificación Parada cardiorrespiratoria (PCR): inicial 36 (37%), final 44 (48%). Obstrucción vía aérea: inicial 27 (28%), final 35 (36%). Masaje cardíaco externo: inicial 140 (26%), final 269 (60%). Ventilación: inicial 74 (26%), final 125 (46%). Posición lateral de seguridad, descompresión abdominal y alerta servicios de emergencias: inicial 114 (39%) final 190 (70%).
Conclusiones. El mayor porcentaje de PCR se producen en el domicilio, son los niños los que habitualmente se encuentran en él, es necesario hacerles llegar estas técnicas para aumentar las posibilidades de recuperación de dichos eventos.
Incidir en el reconocimiento de la PCR y activación de los servicios de emergencias.
Desarrollar cursos específicos para estas edades, incluyéndolas en los planes de estudio.

Palabras Clave:
— cursos
— domicilio
— edad
— reanimación

P198

VALORACIÓN DEL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE ÚLTIMO CURSO EN SU PERIODO DE PRÁCTICAS CLÍNICAS EN UNA UNIDAD DE CRÍTICOS Y DE SU TUTORA DE PRÁCTICAS. COMPARACIÓN CON ALUMNOS ERASMUS.

Llorens Vázquez J, Navarro Roldán E, Pastor Amorós MT, Soler Rovira M, Rubio Sánchez J, Carbajal D.

Àrea del Cor, Hospital Vall d´Hebron. Barcelona. Unitat de Cremats, Hospital Vall d´Hebron. Barcelona.

Introducción: La tutoría de los alumnos de enfermería en nuestras unidades, supone una de las facetas de la enfermería, la docencia. Conocer su valoración durante su estancia en nuestra unidad, nos proporciona información sobre nuestro sistema de enseñanza.
Objetivo: Valorar el aprendizaje de los alumnos en su periodo de prácticas en nuestras unidades de pacientes críticos, así como su grado de integración, autonomía y expectativas. Valorar también los conocimientos de sus tutoras, y su capacidad pedagógica
Estos resultados los comparamos con los obtenidos en las valoraciones de alumnos ERASMUS de 4 países donde se examina nuestra enseñanza a diferencia de la de su país de origen.
Método: Hemos utilizado una encuesta de 15 preguntas, con ítems del 0 al 10, que han contestado voluntariamente 32 alumnos que realizaron sus prácticas en una unidad de pacientes críticos. Facilitar una segunda encuesta a los alumnos ERASMUS para poder comparar su país de origen con el nuestro.
Resultados: La valoración de los diferentes ítems sobre: los conocimientos, recursos, autonomía, integración, expectativas y relación con el equipo multidisciplinar, con respecto al método usado en las practicas nos sitúa en un valor de 9-10 (sobre 10) en más del 75% de los ítems. Siendo el valor de las tutoras 9-10 en un 93,74% de los encuestados.
Conclusiones: La valoración positiva de los alumnos, nos alienta a continuar formando nuevos profesionales con el sistema de tutoría que actualmente utilizamos, favoreciendo la autonomía, la responsabilidad y la integración en el equipo.
Palabras Clave:
— estudiantes de enfermería
— prácticas
— tutoría

P199

REFLEXIÓN SOBRE LAS PREFERENCIAS FORMATIVAS DE LA ENFERMERÍA INTENSIVA

Jerez González JA, Moreno Arroyo MC, Andreu Periz MD, Arquè Blanco M.

Departamento de Enfermería Fundamental y Médico-Quirúrgica. Escuela Universitaria de Enfermería. Universidad de Barcelona. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).

Introducción. La planificación modular en cursos de enfermería intensiva siguiendo la normativa del Espacio Europeo de Educación Superior, supone una dificultad debido a la falta de homogeneidad en los conocimientos previos de los asistentes, y a las diferentes preferencias formativas que tienen éstos. Esta situación hace que sea imprescindible organizar los contenidos aportando más créditos en aquellos módulos que enfermería considere básicos para su formación, y reduciendo los de menor interés.
Objetivos. Conocer las prioridades formativas y temáticas de los profesionales de enfermería en relación a los cuidados del paciente crítico.
Material y método. Estudio descriptivo y transversal, realizado en el máster sobre cuidados al enfermo crítico de la Universidad de Barcelona. La muestra fue de 90 alumnos, y la recogida de datos se hizo mediante una encuesta que evaluaba la temática ofertada. Se plantearon 23 módulos, de los cuales los participantes seleccionaron diez; cinco unidades consideradas de mayor interés y cinco consideradas de menor relevancia.
Resultados. Un 44,4% de los alumnos consideran el módulo de abordaje general al enfermo crítico como el de máximo interés y el 25% piensan que los módulos de alteraciones cardiorrespiratorias son básicos en la formación. Por el contrario, la investigación es el tema de menor interés con un 48,8% seguido de los aspectos legales.
Conclusiones. Los profesionales que realizan cursos de cuidados de enfermería al enfermo crítico, priorizan el abordaje general y el manejo en situaciones complejas. Por otro lado, se observa el notable desinterés por la investigación y la legalidad, además del módulo de psicología.

Palabras Clave:
— cuidados intensivos
— enfermería
— formación

P200

GRADO DE CONOCIMIENTOS SOBRE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR EN UN ÁREA DE ATENCIÓN EXTRAHOSPITALARIA

Muñoz Camargo JC, Espadas Maeso MJ, Pérez Fernández-Infantes S, Rodríguez Barbero Velázquez M, Muñoz Martínez M, León Rodríguez A, Moreno Ortiz J, Huertas Díaz MP, Bermejo González MC.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital General Universitario de Ciudad Real. Ciudad Real.

Introducción: Diversos estudios afirman que los conceptos básicos sobre reanimación cardiopulmonar (RCP) no son tan conocidos entre los profesionales sanitarios, pudiendo afectar a la calidad de la RCP y, por tanto, a la supervivencia de quien sufre un paro cardiaco. El objetivo del estudio fue evaluar el grado de conocimientos sobre RCP que tenían los profesionales de Enfermería que desarrollaban su actividad en un área extrahospitalaria.
Material y métodos: Se realiza un estudio descriptivo en un área de atención primaria de salud que cuenta con 6 centros, durante los meses de mayo y junio de 2010. La muestra la forman 58 enfermeras y el instrumento utilizado es una encuesta validada con diez preguntas basadas en las recomendaciones que tiene su origen en la ILCOR 2005 international consensus on ECC&CPR science with treatment recomendations.
Las variables recogidas fueron: sociodemográficas, experiencia laboral y grado de conocimiento.
Análisis de datos: Se utiliza estadística descriptiva; medidas de frecuencia para las variables cualitativas, medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas. En segundo lugar se utiliza estadística inferencial: χ^2 y prueba U de Mann-Whitney.
El análisis de los datos se realiza con el programa SPSS versión 15.0.
Resultados: La tasa de respuesta fue del 85'2%, un 81% (47) fueron mujeres frente a un 19% (11) que fueron hombres. La media de edad fue de 41 ± 9 años y de 18 ± 9 años de tiempo trabajado. La media de respuestas correctas fue de 2,7 sobre el total de 10 (DS 1,8). Un 62,1% dice haber realizado maniobras de RCP en su trabajo. Se contrasta la variable conocimientos con las variables edad, sexo, tiempo de ejercicio profesional y conocimientos previos, no obteniéndose diferencias significativas P=0,2.
Conclusión: El grado de conocimiento de las enfermeras del estudio sobre las recomendaciones internacionales no es adecuado. Se requieren programas de formación para conseguir una aplicación correcta de las referidas recomendaciones.

Palabras Clave:
— conocimientos
— parada cardiorrespiratoria
— reanimación cardiopulmonar

P201

ELABORACIÓN Y VALORACIÓN DE LA UTILIDAD DE UNA GUÍA PRÁCTICA PARA ENFERMERÍA INTENSIVA

Luengo Martínez Alamada Contreiras MC, López Fernández MM, Rodríguez Muñoz NM, Gutiérrez León NA.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Ramón y Cajal. Madrid.

Introducción. La enfermería encargada de los cuidados intensivos debe conocer y manejar una serie de datos, parámetros, valores y cifras para atender correctamente a los pacientes asignados a su cargo. En los servicios se dispone de manuales de funcionamiento de aparatos, de actuación enfermera, protocolos y procedimientos que poder consultar para actuar correctamente. Para proporcionar y consensuar determinadas informaciones en la atención al paciente crítico, elaboramos una guía de bolsillo para los enfermeros de nuestra Unidad.
Objetivos:
— Averiguar el nivel de conocimientos del personal de enfermería de nuestro Servicio en aspectos relacionados con la práctica diaria, antes y después de disponer del manual.
— Elaborar un manual de bolsillo para el personal de enfermería crítica que contenga informaciones útiles que resuelvan dudas de la práctica diaria.
Material y metodología. Cuestionarios autodiseñados, pre y post entrega del manual con preguntas sobre temas desarrollados en el mismo y valoración del propio manual. Manual de bolsillo con informaciones prácticas para el trabajo diario.
Resultados. El Manual cuenta con cuarenta páginas informativas sobre: Gasometría; Valores analíticos y hemodinámicos; Componentes sanguíneos y reacciones transfusionales; Fármacos habituales; Cetonemia e insulinas; Escalas de Glasgow, Ramsay, agitación-sedación Richmond, índice biespectral, dolor, Norton, cicatrización, *Presure ulcer scale for healing*; Úlceras por presión; Reanimación cardiopulmonar; Arritmias; Presión intracraneal e intraabdominal; Oxido nítrico; Sedación; Control de incontinencia fecal; etc. Se obtiene una mejora de los resultados tras la entrega del manual aumentando el porcentaje de acierto desde el 4% hasta el 64%, según los ítems. El total de respuestas correctas alcanzó del 63% al 100%. El 100% de los encuestados considera que la guía le ha aportado informaciones interesantes y necesarias para su trabajo calificándola con 8,5 puntos sobre 10.
Conclusiones. El personal de enfermería cuenta con un manual útil, práctico, cómodo y accesible en el que consultar aspectos del trabajo diario, que ha servido para mejorar sus conocimientos y aplicar los cuidados de forma más segura.

Palabras Clave:
— conocimientos
— cuestionario
— cuidado
— guía
— resultados
— seguridad

P004

FORMACIÓN CONTINUA: JUGAR PARA MOTIVAR Y EVALUAR PARA MEJORAR

Valls Matarín J, del Cotillo Fuente M.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Mútua Terrassa. Terrassa (Barcelona).

Objetivos: Enseñar al personal de enfermería a identificar y montar los elementos que componen la ventilación mecánica no invasiva (VNI). Evaluar los conocimientos adquiridos en el taller.
Metodología: Se diseñó un taller educativo dirigido a enfermería del servicio de medicina intensiva compuesto por varias actividades: charla informativa con soporte visual y varios juegos con finalidad pedagógica: juego sobre conocimientos donde se plantearon problemas de asociación y elección y juego de secuencias con fichas de los componentes de la VNI. Para la evaluación de la intervención se confeccionó un *test* de conocimientos de 9 preguntas con 3 opciones de respuesta, el cual fue revisado por expertos en VNI.
Intervención: Dentro del programa de formación continua de la institución se realizaron 2 talleres iguales de 2 horas de duración. Después de la charla se dividió a los asistentes en dos grupos y se eligió un portavoz. Se planteó la intervención en forma de concurso. El equipo docente propuso mediante soporte informático diferentes situaciones o montajes erróneos que los asistentes tenían que razonar y resolver.
El *test* de conocimientos se envió vía *e-mail* a los 15 días, con una semana de plazo para devolverlo Para ello se abrió un correo electrónico con el nombre del taller que se utilizó también para retornar el *test* corregido con las respuestas razonadas.
Conclusiones: La utilización del juego como recurso educativo dentro de la formación continua genera complicidad y propicia un aprendizaje dinámico y motivador, permitiendo al profesional ser el protagonista de su formación. Los juegos rompen la dinámica vertical y unidireccional creando una comunicación horizontal y recíproca permitiendo establecer un *feed-back* entre el alumno y el equipo docente.
La evaluación objetiva del taller permite conocer que conceptos hacen falta reforzar y detectar problemas para mejorarlo.

Palabras Clave:
— educación
— enfermería
— juego

P202

ÚTIL? CURSOS DE SOPORTE VITAL: ¿SATISFACEN LAS EXPECTATIVAS? ¿SON UNA HERRAMIENTA

Prieto Arriba E, Salinas Ruiz de Infante A, Ferreira González de Viñaspre S, García García AI, Álvarez de Eulate Olave ME, Trepiana Gordejuela R, Sarralde Pérez de San Román S, González Orive S, Fernández Colmenero A, Gil García ZI, Gaite García B, Pérez Aguiar AI.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Santiago. Vitoria-Gasteiz (Álava).

Introducción. El Hospital Santiago está comprometido en la formación continuada de sus trabajadores, organizando anualmente varios cursos de soporte vital (SV). Monitores e instructores de reanimación cardiopulmonar (RCP) del SMI se dedican a la docencia desde 1998. Durante el año 2010 se impartieron 10 cursos de SV, acreditados por el Plan Nacional de RCP, participando 166 alumnos.
Objetivos
— Conocer si los cursos de SV del 2010 han cubierto las expectativas del alumnado.
— Averiguar la utilidad y aplicabilidad de los conocimientos adquiridos.
Material y método. Estudio descriptivo. Muestra: Personal sanitario y no sanitario que realizó cursos de SV en el Hospital Santiago en 2010. Recogida de datos: cuestionario *ad hoc* de 20 ítems con preguntas abiertas y cerradas. Voluntario, anónimo y autocumplimentado. Análisis de resultados: estadística descriptiva (promedios y porcentajes) y análisis cualitativo de preguntas abiertas.
Resultados. Participaron 104 personas con edad media de 39,39 años, siendo el 58,58% personal sanitario. El 33,5% realizó el curso de SV básico, 37,5% SV básico instrumentalizado + desfibrilador semiautomático (SVBI + DESA), 31,7% SV avanzado (SVA) y 8,65% monitor de SVBI + DESA. Un 14,42 % realizó más de un curso. Un 99,03% cubrió sus expectativas y el 96,15% aumentó su interés por la materia. La satisfacción es alta o muy alta en el 100% del alumnado. Repetirían cursos de SVBI + DESA o SVA un 66,35%. Para un 99,03% resultó útil. El 33,44% lo puso en práctica y de éstos, un 91,66% en el ámbito hospitalario, realizando ventilación con resucitador manual, masaje cardiaco y SVA. Análisis cualitativo: los cursos resultan interesantes, útiles, prácticos, amenos y aportan seguridad. Solicitan repetirlos.
Conclusiones:
— Los cursos de SV están muy bien valorados y la satisfacción del alumnado es muy alta.
— Los conocimientos adquiridos se aplican en el ámbito hospitalario principalmente y se consideran una herramienta útil para la práctica laboral.

Palabras Clave:
— formación
— soporte vital

P203

EVALUACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS SOBRE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR

Cabrera Peña MD, Gámez Cantero S, Cano Ocón I, García Verdejo JA, Lacasaña Vellmunt P, Ros Martínez M, Bartual Lobato E.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Can Misses. Ibiza (Islas Baleares).

INTRODUCCIÓN: La formación en reanimación cardiopulmonar (RCP) es imprescindible, ya que se ha comprobado que el pronóstico ante una parada cardiorrespiratoria empeora cuando la RCP se realiza de forma tardía y/o inadecuada. Los cursos teórico-prácticos de RCP han demostrado ser el método adecuado para su enseñanza.
OBJETIVO: Evaluar el conocimiento sobre RCP del personal sanitario.
MÉTODOS: Se repartió una encuesta anónima al personal del Hospital Can Misses de Ibiza, donde se evaluaba el conocimiento en base a las últimas recomendaciones en materia de RCP. Se recogieron 212 encuestas. Los servicios que las cumplimentaron fueron: unidad de cuidados intensivos (UCI) con un 24,7% (n = 53), urgencias con un 16,3% (n = 35), plantas médicas y quirúrgicas representaban un 13% (n = 28, cada una). Otros servicios fueron: consultas externas, quirófano y hemodiálisis. En la categoría de otros están la unidad de hospital de semana (UAHS), radiología, laboratorio y fisioterapia.
RESULTADOS: Aquéllos que no habían realizado cursos de RCP tenían un 45,5% de aciertos. Los que sí lo realizaron, tenían un 57,1%. Dentro de estos últimos los mejores resultados los obtuvieron los que hacía menos de 1 año que lo habían realizado, con un 68,36% de aciertos, seguidos por los que lo realizaron entre 1-2 años antes, con un 55,8% y, por último, con un 52,42%, aquellos que hacía más de 2 años que lo habían realizado.
CONCLUSIONES: De los resultados obtenidos de las encuestas se deduce que los cursos de RCP son métodos docentes adecuados para la formación en reanimación. Según los resultados, a partir del año de la realización de los cursos, se van perdiendo los conocimientos teóricos adquiridos. Las habilidades prácticas adquiridas son difíciles de evaluar, ya que implicaría una evaluación no anónima. De forma óptima deberían realizarse cursos de RCP con una periodicidad mínima anual para mantener los conocimientos aprendidos.

Palabras Clave:
— formación
— personal hospitalario
— reanimación cardiopulmonar avanzada
— reanimación cardiopulmonar básica

P204

IMPLEMENTACIÓN DE UN EQUIPO DE ENFERMERAS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA DENTRO DE UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

Gomà Fernàndez G, Gili Serrat G, Ferrer Roca R, Artigas Raventós A.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Parc Taulí. Sabadell (Barcelona).

Introducción. La incorporación de las enfermeras de investigación clínica (EIC) en un Servicio de Medicina Intensiva (SMI) como personal de soporte a la investigación es fundamental para potenciarla.
Objetivo. Describir las fases de implantación de EIC en un SMI y su repercusión en la inclusión de pacientes.
Material y métodos. Describir el proceso de implantación de un equipo de dos EIC en SMI, su formación y su rol dentro del SMI. Se describen los estudios realizados y los pacientes incluidos.
Resultados. Fases de Implantación:
Fase 1 (1998–2001): Incorporación de una EIC a tiempo parcial de lunes a viernes y con contrato no estabilizado. Se realizan 9 estudios controlados (EC), n = 117 pacientes, y 2 estudios observacionales (EO). La función de la EIC es el *screening* diario, inclusión de pacientes, registro de datos y extracción y conservación de muestras.
Fase 2 (2002–2004): Incorporación de una segunda EIC, de lunes a viernes de 8 a 20 horas y los fines de semana localizables. Se realizan 12 EC (n = 142) y 4 EO. Formación: Capacitación de monitorización de ensayos clínicos y Técnicas para el análisis de muestras.
Fase 3 (2004–2010): Otorgada beca del Ministerio de Sanidad que permite la estabilización de la primera enfermera. Se realizan 23 EC (n = 432) y 8 EO. Las funciones de las EIC se han incrementado debido a la coordinación nacional de ensayos multicéntricos y nuevas técnicas de análisis de muestras. Formación: Máster de Monitorización de ensayos clínicos y estancia en Unidades de Investigación en el extranjero.
Fase 4: (2011). Otorgada beca del Ministerio de Sanidad de 3 años a la segunda EIC.
Conclusión. La implementación de las dos EIC ha proporcionado un aumento progresivo y de calidad de pacientes incluidos en los EC (Fase 1: 29 p/año, Fase 2: 47 p/año y Fase 3: 49 p/año).

Palabras Clave:
— ensayo clínico
— investigación clínica
— rol de la enfermera

P205

MEJORA DEL CONOCIMIENTO TEÓRICO TRAS EL CURSO DE SOPORTE VITAL BÁSICO Y DESFIBRILADOR SEMIAUTOMÁTICO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCTOR JOSEP TRUETA

Rodríguez Santisteban AL, Martín Álvarez J.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Dr. Josep Trueta. Girona.

Introducción. Las guías recomiendan que los profesionales de la salud deben ser capaces de realizar una reanimación cardiopulmonar (RCP) de calidad, incluyendo el uso del desfibrilador. El conocimiento teórico es necesario, ya que cada año, en los hospitales españoles, precisan RCP más de 18000 pacientes.
Objetivos. El objetivo de este estudio fue investigar cómo aumenta el conocimiento teórico en RCP en los diferentes profesionales de la salud del Hospital Universitario Dr Josep Trueta, tras un curso reglado de soporte vital basico (SVB) y desfibrilador semiautomático (DESA).
Material y método. Todos los profesionales de la salud asistentes al curso de SVB y DESA acreditado, en el Hospital Dr. Josep Trueta durante el año 2010, respondieron a un cuestionario de respuesta múltiple antes y después de la formación en RCP. Las variables fueron analizadas con SPSS statistics 17.0.
Resultados. Se realizaron 6 ediciones y participaron 128 profesionales, de los cuales, un 3,1% médicos, 1,6% fisioterapeutas, 43% enfermería, 34,4% auxiliares de enfermería, 3,1% técnicos y un 14,8% celadores. El conocimiento teórico se incrementó en 5,3 puntos sobre 10, la puntuación media inicial fue de 3,9 (DE 2,1) y la puntuación media final fue de 9,2 (DE 1). El 29,7% de los profesionales obtuvieron una puntuación mayor de 5 puntos en el *test* inicial.
Conclusiones. Se observa una alta participación de enfermería en el proceso formativo. Una formación estandarizada en RCP está asociada con una mejora del conocimiento teórico en RCP lo que implica directamente una mayor calidad y seguridad en la asistencia al paciente.

Palabras Clave:
— conocimiento
— cursos de capacitación
— resucitación cardiopulmonar

P206

REFLEXIONES SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA BIOÉTICA EN LOS ALUMNOS DE ENFERMERÍA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

González Campos JS, Guerra Armas N, Vega García R.

Hospital Universitario Insular de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria.

INTRODUCCIÓN: La formación bioética en los estudiantes de enfermería es una parte fundamental de los conocimientos prácticos que pueden adquirir en nuestra Unidad de Cuidados Intensivos.
OBJETIVOS: El objetivos de estas prácticas bioéticas en cuidados intensivos es promover una reflexión personal sobre la importancia de estos temas bioéticos en la asistencia a los pacientes.
METODOLOGÍA: Durante las tres semanas de prácticas que tienen los alumnos en esta unidad se visionan tres películas que exponen importantes temas bioéticos en relación a los cuidados intensivos. Estas tres películas son: "La escafandra y la mariposa", "Johny cogió su fusil" y "Las alas de la vida". Se realizan tres sesiones para analizar estas películas promoviendo la reflexión personal bioética. Se completan las prácticas bioéticas con la realización por parte de cada alumno de un comentario sobre cada una de las películas y la realización de una "Hoja de dilemas humanos y bioéticos" donde los alumnos tienen que exponer un caso práctico que hayan tenido que llevar en la unidad. El esquema para desarrollar la "Hoja de dilemas humanos y bioéticos" es la siguiente:
1.- Resumen del caso.
2.- Reflexiones sobre las cuestiones bioéticas que podemos identificar en el caso.
3.- Documentación consultada y otras fuentes de información.
4.- Comentario final sobre lo aprendido.
RESULTADOS: Tras tres años de trabajo con esta metodología la experiencia con los alumnos en cuestiones en bioéticas ha sido extraordinaria. Al final de las prácticas se rellena un cuestionario anónimo por parte del alumno donde valora en uno de sus apartados expresamente esta formación práctica bioética. Los resultados indican que los alumnos valoran de forma muy acertada esta formación bioética.
CONCLUSIONES: Las prácticas bioéticas en cuidados intensivos deben estar integradas en la formación de los alumnos de enfermería como parte inherente de la visión holística del enfermo.

Palabras Clave:
— bioética
— estudiantes de enfermería
— formación de enfermería

P207

REPERCUSIONES DE LA EXISTENCIA DE ANTECEDENTES PSIQUIÁTRICOS EN EL PACIENTE CRÍTICO

Arnaiz Francos A, Asensio Malo G, Burgos Naranjo MA, Izquierdo Fuentes MT, Domingo Felici CM, Ordóñez Rufat P.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).

Introducción. Actualmente se desconoce la prevalencia de enfermedades mentales en nuestras Unidades de Cuidados Intensivos (UCI). En estudios de prevalencia de trastornos psiquiátricos en pacientes hospitalizados por enfermedad médica, se demuestra la asociación existente entre enfermedades o procedimientos medicoquirúrgicos y algunos trastornos psiquiátricos. Estas investigaciones ponen de manifiesto el impacto que dichos trastornos tienen sobre la morbilidad y mortalidad, tendiendo a aumentar los costes médicos.
Objetivos:
— Determinar la prevalencia de antecedentes psiquiátricos en nuestros pacientes críticos.
— Identificar cuáles son los trastornos psiquiátricos más frecuentes.
— Describir las repercusiones que produce la existencia de antecedentes psiquiátricos en el paciente crítico.
Material y método. Estudio descriptivo retrospectivo realizado durante un año, con pacientes ingresados en una UCI polivalente de un hospital terciario. Los datos se recogieron mediante base de datos informatizada.
Resultados. Muestra: 283 pacientes, 78% hombres y 22% mujeres. Media de edad ± 52 años.
Frecuencia de antecedentes psiquiátricos: 56%.
Los pacientes con trastornos mentales presentan una estancia media de ± 5 días más que el grupo de pacientes sin antecedentes y alargan en ± 3 días el tiempo de intubación. Los trastornos encontrados con mayor frecuencia son la depresión mayor, ansiedad generalizada y patología bipolar.
Conclusiones. Encontramos antecedentes psiquiátricos en el enfermo crítico frecuentemente. La neurosis depresiva es la patología psiquiátrica más comúnmente detectada en los pacientes estudiados. La existencia de antecedentes psiquiátricos en el paciente de UCI produce mayor morbilidad y aumento de los días de estancia.

Palabras Clave:
— antecedentes psiquiátricos
— paciente crítico

P208

INTENTOS AUTOLÍTICOS EN LA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA DEL HOSPITAL SAN PEDRO DE LA RIOJA

Boza Jiménez S, De Marcos Peña S, Delgado Morales R, Diez Virón B, Espinosa Mendaza P, Hernández Moreno I, Madariaga Tabernero B, Mateo González O, Pérez Rovira S, Rilova Rodríguez C, Ruiz Osés R, Sáez Jiménez R.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital San Pedro de Logroño. Logroño (La Rioja).

OBJETIVOS: Conocer las características clínicas y demográficas de los pacientes que ingresaron en la Unidad de Medicina Intensiva (UMI) tras un intento autolítico. Conocer el método empleado.
MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes ingresados en UMI tras un intento autolítico. Período de estudio: 1 de enero de 2001 al 31 de diciembre de 2010. Recogida de datos mediante revisión de historias clínicas. Factores a estudio: clínicos, demográficos, estacionales, ámbito poblacional, método empleado, reincidencia y éxitus.
RESULTADO: Ingresaron 113 pacientes, 5 excluidos por considerarse intoxicación accidental y 1 por no tener acceso a la historia clínica. De los 107 restantes: 54,21% fueron varones, 45,79% mujeres. La edad media fue de 39 años con un intervalo de edad de 14-83. El 68,22% se dieron en el ámbito urbano y el 31,78% en el rural. El periodo estacional: invierno 31,78%, primavera 24,30%, verano 22,43%, otoño 21,50%. De los pacientes a estudio el 80,37% tenían antecedentes psiquiátricos, en tratamiento el 100%. Reincidentes fueron el 35,51%. Éxitus 5,61%. De los éxitus un 50% fue por ingestión de organofosforados y del total un 66,66% mujeres. Método empleado: medicamentoso 80,37% (56,97% con benzodiacepinas), ingestión de organofosforados 7,48%, ahorcamiento 3,74% y otros 11,21%. En 59 de los casos se registró la escala de Glasgow al ingreso, con una media de 6.
CONCLUSIONES: En nuestra población a estudio la mayor parte de los casos son hombres. La mayor prevalencia de éxitus son mujeres. El porcentaje más elevado es en el ámbito urbano. El mayor índice se da en invierno, sin encontrar grandes diferencias en el resto de las estaciones. Destaca el alto porcentaje de pacientes con antecedentes psiquiátricos y la reincidencia de los mismos. El método más empleado es el medicamentoso, destacando las benzodiazepinas.

Palabras Clave:
— benzodiazepinas
— escala de coma de Glasgow
— grupos vulnerables
— muerte

P209

PLAN DE CUIDADOS ESTANDARIZADO PARA FOMENTAR LA LACTANCIA MATERNA EN MADRE CON PUERPERIO INMEDIATO INGRESADA EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Noheda Blasco MC, Simarro Blasco JA, Bascuñana Blasco M, Noheda Recuenco M, Izquierdo García AE, Ruiz Durán AT, Quintero Álvarez MI, Elvira Botija R, Simarro Blasco E, Orozco Recuenco MJ.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Virgen de la Luz. SESCAM. Cuenca.

Objetivos: Elaborar un plan de cuidados estandarizado que ofrezca a los profesionales recursos con rigor científico, reconocimiento profesional y que sea un instrumento único y válido para evaluar la asistencia con los mejores niveles de calidad en una paciente ingresada en UCI en el puerperio inmediato para fomentar la instauración de la lactancia materna (LM).
Aplicar el plan de cuidados en las unidades de neonatología y UCI con colaboración de las matronas.
Metodología: Diseño y elaboración de un plan de cuidados estandarizado, basado en las necesidades básicas de Virginia Henderson, con revisiones bibliográficas y de historias clínicas (metodología enfermera basada en la evidencia). Se han identificado los diagnósticos más prevalentes según la taxonomía NANDA, han sido establecidos resultados según la taxonomía NOC y se han propuesto intervenciones siguiendo la taxonomía NIC.
Intervenciones: Se seleccionaron los diagnósticos de enfermería específicos y se plantearon las intervenciones de enfermería, así como los resultados esperados, para posteriormente establecer una guía específica de cuidado enfermero en estas pacientes. Destacamos:

- NANDA: Interrupción de la LM (00015). NOC: Conocimiento: LM (001800). NIC: Asesoramiento en la lactancia (005244).
- NANDA: Riesgo del deterioro de la vinculación (000058). NOC: Lazos afectivos padres-hijo (001500). NIC: Cuidados de Canguro (006840).

Conclusiones: La LM es el método de elección para cubrir las necesidades nutricionales del recién nacido. En situaciones tan especiales, que conllevan la separación madre-hijo, es necesaria la colaboración de los profesionales de las distintas unidades implicadas (UCI, Neonatología y matronas), para ser un soporte y evitar el abandono de la LM sin necesidad. Se ha creado un plan de cuidados diferenciando los diagnósticos enfermeros más representativos. Considerando que con las mismas intervenciones podemos solucionar más de un diagnostico, se han reducido éstos a los necesarios para actuar con la mayor eficiencia. Sin embargo, los diagnósticos aquí establecidos no son excluyentes de otros según situación de la paciente.

Palabras Clave:

- atención de enfermería
- cuidados intensivos
- diagnósticos de enfermería
- evaluación de procesos y resultados
- evaluación en enfermería
- guía de práctica clínica
- matronas
- neonatología
- trastornos de la lactancia
- relaciones madre-hijo
- relaciones padre-hijo

P210

LA PACIENTE OBSTÉTRICA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Fuente Fiestas V, Rubia Pacheco IM, Jiménez Daza L, Latre Romero P, Calafell Navau T, Díaz Charles N, Giralt Lladanosa A, Campuñay Zamora Z.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida.

Introducción: Las pacientes embarazadas en estado crítico representan un reto para el equipo de salud, debido a los cambios fisiológicos propios de este estado, a que se trata a dos pacientes (madre y feto) con fisiologías distintas, a los cambios anatómicos en la madre y, por último, a la presencia de patologías exclusivas del embarazo como la preeclampsia, el abruptio y el embolismo de líquido amniótico entre otras.
Objetivo: Garantizar la seguridad de la paciente, conocer las características especiales de la paciente gestante en estado crítico y adquirir una serie de conocimientos y habilidades que podemos aplicar en la práctica diaria de nuestra profesión.
Material y método: Se ha realizado una revisión tanto bibliográfica como mediante recursos informáticos y bases de datos tipo Medline y Cochrane. Asimismo, se han incluido aportaciones procedentes de la experiencia profesional en una unidad de cuidados intensivos.
Resultados: Se desarrollan los siguientes puntos:

- Revisión de las adaptaciones fisiológicas del embarazo.
- Definir las patologías más comunes que causan el ingreso de la paciente gestante en UCI. Independientemente de la patología con la que ingresen las pacientes en la unidad de cuidados intensivos, se seguirán los siguientes pasos:
  - Estabilización inmediata y reanimación de la paciente si procede.
  - Evaluación clínica.
  - Aplicación del tratamiento según proceda.
- Monitorización invasiva y no invasiva de la paciente. Aspectos a tener en cuenta.
- Cuidados de enfermería de la paciente gestante en UCI.
- Características especiales de la farmacología.

Conclusiones: El trabajo en equipo multidisciplinario y la formación adecuada se traduce como una mejor calidad asistencial y una reducción de las posibles complicaciones. No olvidemos que cuando tratamos a una paciente obstétrica en estado crítico estamos tratando a dos pacientes estrechamente interrelacionados, los cambios fisiológicos que afectan a uno afectarán también al otro.

Palabras Clave:

- cuidados críticos
- embarazo
- enfermería

P211

LA PACIENTE OBSTÉTRICA CRÍTICA: EL SÍNDROME HELLP

Fuente Fiestas V, Rubia Pacheco IM, Jiménez Daza L, Latre Romero P, Calafell Navau T, Díaz Charles N, Giralt Lladanosa A, Campuñay Zamora Z.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida.

Objetivos:
- Elaborar una guía informativa sobre el síndrome HELLP (del inglés hemolysis, elevated liver enzymes and low platelets) y los procedimientos a seguir ante el ingreso de una paciente en la unidad de curas intensivas (UCI).
- Adquisición de nuevos conocimientos de obstetricia crítica por parte del personal sanitario, ya que el síndrome HELLP es una complicación de la paciente gestante, que requiere ingreso en UCI y una intervención urgente por parte del personal sanitario por constituir un riesgo para la gestante y el feto.

Metodología: Revisión de la bibliografía existente, así como de bases de datos en red como Medline y Cochrane. Presentación oral con ayuda de soporte multimedia en formato PowerPoint, así como soporte en formato póster de los puntos clave.

Intervenciones: Se desarrollan los siguientes puntos:
- Definición y características del síndrome HELLP.
- Diagnóstico, tratamiento y complicaciones.
- Cuidados de enfermería.

Conclusiones: El manejo temprano del síndrome HELLP, con un adecuado soporte de cuidados intensivos, reduce la morbimortalidad maternoperinatal. El personal sanitario en UCI ha de contar con una formación con base científica amplia en el cuidado del paciente en diversas patologías, esto permite una mejor calidad asistencial y una garantía de seguridad al paciente.

Palabras Clave:
- complicaciones del embarazo
- cuidados intensivos
- hipertensión

FÁRMACOS/MEDICACIÓN/AISLAMIENTOS

P212

ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN A TRAVÉS DE LA VÍA INTRATECAL EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Condal San Martín R, Violant Gómez B, Garrido Silva R, Alías Petralanda R, Moreiro Martínez M.

Unidad de Vigilancia Intensiva Cardíaca .Hospital Universitario Germans Trias i Pujol. Badalona (Barcelona).

OBJETIVOS:
- Mostrar los cuidados de enfermería específicos que precisa el paciente portador de drenaje ventricular externo (DVE) al personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), así como los procedimientos generales que se deben adoptar a la hora de administrar medicación a través de la vía intratecal.
- Remarcar la importancia de la correcta realización del procedimiento, teniendo en cuenta las posibles complicaciones que puedan surgir.
- Destacar la importancia de la colaboración y coordinación con el resto de miembros del equipo asistencial durante la administración de medicación a través de la vía intratecal.

METODOLOGIA. Para la elaboración de este póster hemos combinado la búsqueda bibliográfica a través de diferentes bases de datos (Medline, Dialnet, Cuiden), revisión de protocolos, guías de práctica clínica y consultas a diferentes profesionales (neurocirujanos, intensivistas) en la atención al paciente neurológico portador de DVE que precise de administración de medicación por dicha vía.

INTERVENCIONES. Dado que la administración de fármacos vía intratecal no es una técnica habitual, hemos agrupado las prácticas más adecuadas para llevar a cabo su realización de un modo competente y seguro, tanto para el éxito del tratamiento como para el del propio paciente. Exponemos los puntos necesarios para una correcta administración de fármacos a través de la vía intratecal en diferentes fases:
- Valoración previa del estado del paciente antes de la administración, teniendo en cuenta parámetros neurológicos y hemodinámicas, así como la permeabilidad y productividad del DVE.
- Manipulación estéril del DVE y del fármaco para su preparación y administración.
- Vigilancia posterior del paciente teniendo en cuenta las posibles complicaciones derivadas de la técnica.

CONCLUSIONES. La importancia de una adecuada praxis a la hora de administrar medicación vía intratecal por parte del personal de enfermería resulta crucial para el tratamiento y recuperación del paciente, desarrolla un papel esencial a la hora de realizar dicho procedimiento, liderando las curas que se derivan.

Palabras Clave:
- administración de medicación
- unidad de cuidados intensivos
- vía intratecal

P213

DIFUSIÓN DE UN ESTUDIO DE COMPATIBILIDAD Y ESTABILIDAD DE FÁRMACOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Maqueda Palau M, Pérez Juan E, Amorós Cerdá SM, Ribas Nicolau B, Arévalo Rubert MJ.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Son Espases. Palma de Mallorca (Illes Balears).

Introducción: La finalidad de la investigación es la difusión de los resultados y la implantación de las mejoras observadas. Por ello, en el contexto de un estudio de compatibilidad de fármacos en perfusión continua se consensuaron varias estrategias de divulgación. Una de ellas es la elaboración de un tríptico, el cual proporciona información actualizada, estandarizada y técnica para la preparación y administración de la terapia intravenosa continua en la UCI.
Objetivos: Diseñar un tríptico sobre estabilidad y compatibilidad de las perfusiones continuas utilizadas en la UCI.
Material y método: Estudio descriptivo prospectivo. El proceso se realizó en varias fases: selección de 30 fármacos a estudio, revisión bibliográfica, estudio experimental *in vitro* de compatibilidad reproduciendo en el laboratorio las condiciones de la administración en Y. Los resultados se triangularon entre los investigadores, los servicios de UCI y farmacia. Para la elaboración del tríptico se representó de forma gráfica la compatibilidad y con pictogramas la estabilidad. Este debía cumplir los siguientes requisitos: ser fácil de manejar y entender, completo y aplicable.
Resultados: El tríptico contiene los siguientes apartados: conceptos generales de estabilidad y compatibilidad, pictograma de estabilidad, tabla de compatibilidad y *check-list* sobre preparación y administración endovenosa.
Conclusiones: Este tríptico es una herramienta útil para la preparación de las perfusiones continuas. Asegura la correcta administración de la terapia intravenosa. Evita efectos adversos como la inestabilidad e incompatibilidad farmacológica.

Palabras Clave:
— compatibilidad
— estabilidad
— perfusión intravenosa
— unidad de cuidados intensivos

P214

PROTOCOLO DE DESENSIBILIZACIÓN A CITOSTÁTICOS PARA PACIENTES CON REACCIONES ADVERSAS PREVIAS

Rodríguez Muñoz NM, López Fernández MM, Luengo Martínez Almada Contreiras C, Gutiérrez León NA.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

Objetivo: Presentar el protocolo de desensibilización a citostáticos.
Metodología: Búsqueda bibliográfica de citostáticos, modos de administración de los fármacos, bombas de infusión con modo multipaso, materiales compatibles, reacciones adversas, etc.
Elaboración del protocolo de actuación con información sobre citostáticos, actuación en caso de reacción, extravasación, vertidos, etc.
Intervenciones:
- Preparar y verificar carro específico destinado para el procedimiento, dotado con el material necesario.
- Verificar que el *box* cuenta con todo lo preciso para la recepción del paciente.
- Acomodar al paciente/familia proporcionándoles lo necesario para su comodidad.
- Informar del procedimiento a seguir, especialmente si es su primera sesión.
- Monitorizar y tomar constantes vitales.
- Canalizar vía periférica, o insertar aguja en reservorio si es necesario.
- Administrar premedicación si precisa.
- Comprobar que la medicación a administrar es la correcta, confirmando paciente, fármaco, dosis y vía.
- Preparar la bomba de infusión, utilizando el programa multipaso y purgar sistemas con suero limpio.
- Iniciar infusión según prescripción médica.
- Vigilar aparición de signos o síntomas de reacción anafiláctica.
- Registrar constantes al menos cada hora, si no se producen reacciones.
- Extremar precauciones de seguridad en el manejo de los equipos de infusión y desecho de residuos citotóxicos.
- Proporcionar dieta adecuada tras ayuno posinfusión.
- Facilitar al acompañante que permanezca con el paciente durante todo el proceso.
- Dar muestras de empatía y transmitir al paciente/familia sensación de seguridad, para crear un clima que favorezca la comunicación y bienestar durante su estancia.

Conclusiones: Hemos atendido el pasado año ciento dos pacientes y se prevé aumentar esta cifra en 2011. Disponer de un protocolo de actuación de enfermería permite que todo el personal atienda al paciente con la máxima excelencia, siguiendo las normas de seguridad establecidas tanto para el personal como para el paciente.

Palabras Clave:
- anafilaxia
- citostático
- desensibilización
- protocolo
- reacción
- seguridad

P215

ESTUDIO DE COMPATIBILIDAD DE FÁRMACOS: COMPARACIÓN ENTRE CRITERIOS VISUALES Y ESPECTROFOTOMÉTRICOS

Pérez Juan E, Maqueda Palau M, Ribas Nicolau BC, Arévalo Rubert MJ, Amorós Cerdá SM.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Son Espases. Palma de Mallorca (Balears).

Introducción: El término "infusión compleja" se define como la infusión intravenosa de un número de fármacos superior a la cantidad de accesos vasculares disponibles. Práctica frecuente en UCI que exige a la enfermera conocimientos sobre compatibilidad farmacológica. Tras consultar la bibliografía se objetiva que no hay unos criterios de compatibilidad estándares. Las metodologías utilizadas son dispares. Algunas son revisiones bibliográficas, otras utilizan métodos visuales y otras la lectura de las absorbancias. Son pocos los autores que aplican conjuntamente todos los criterios de compatibilidad.
Objetivos:
- Evaluar la exactitud diagnóstica de los cambios visuales frente al análisis espectrofotométrico.
- Buscar el punto de corte óptimo espectrofotométrico para valorar la compatibilidad de los fármacos endovenosos en perfusión continua.

Material y método: Estudio experimental descriptivo. Se analizaron 212 muestras; 30 fármacos simples, 141 mezclas dobles, 31 triples y 10 cuádruples, simulando las condiciones de administración en la práctica diaria. Para la recogida de datos se elaboró una parrilla con los tiempos de medición y las variables analizadas: cambio de color, turbidez, precipitación y análisis espectrofotométrico a 450 y 620 nm. El análisis estadístico se realizó mediante el programa SPSS 17. Se generaron curvas ROC.
Resultados: El punto de corte óptimo de las absorbancias a 450 nm fue de 0,251 nm. El área de la curva ROC fue 0,99695 (IC 95%, valor mínimo 0,97699, valor máximo 0,9999). El punto de corte óptimo a 620 nm fue de 0,129 nm. El área de la curva ROC 0, 99879 (95% CI: 0,98041 a 1,000). En la tabla se muestra la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo de ambas comparaciones.

	Sensibilidad	Especificidad	VPP	VPN
Color Absorbancia 450 nm	91,43%	99,44%	96,97	98,33
Turbidez Absorbancia 620 nm	100%	98,90%	94,12%	100%

Conclusiones: La espectrofotometría es un método sensible y específico para determinar la compatibilidad de mezclas farmacológicas. Los puntos de corte óptimos son muy superiores a los recomendados en la bibliografía.

Palabras Clave:
- compatibilidad
- curva ROC
- espectrofotometría
- perfusión intravenosa
- unidad de cuidados intensivos

P216

COMPATIBILIDADES E INCOMPATIBILIDADES DE FÁRMACOS ADMINISTRADOS EN PERFUSIÓN (CONTINUA Y DISCONTINUA)

Paulo Barato JA, Chapero Furió N, Serrano Fortea MV, Conejos Vicente E.

Servicio Medicina Intensiva. Hospital Dr. Peset. Valencia.

Durante el cuidado del paciente crítico se utilizan numerosos fármacos, ya sea en perfusión intermitente o continua. ¿Son adecuadas, y por tanto seguras, las combinaciones farmacológicas que utilizamos diariamente?. Las incompatibilidades físico-químicas entre fármacos pueden causar una disminución en su efectividad e, incluso, efectos adversos que causen un perjuicio para los pacientes.
Objetivos: Estandarizar la preparación de los fármacos utilizados en perfusión continua/intermitente, y ofrecer una información clara y accesible, diseñando una tabla de compatibilidades de los fármacos mas usados, e identificar las incompatibilidades de dichos fármacos en UCI.
Metodología: Se realiza la revisión de fármacos más frecuentemente utilizados, contrastando la información sobre el principio activo, su estabilidad, los diluyentes, características de conservación y compatibilidades.
Intervenciones: Se ha diseñado una tabla de compatibilidades de los fármacos más usados, diluciones estándar y precauciones especiales, así como con las incompatibilidades. La tabla se ha colocado en la zona de preparación de medicación. En ella se especifica: nombre del medicamento y presentaciones disponibles, dilución estándar, precauciones especiales (tiempo de administración, estabilidad de la mezcla, concentraciones máximas, etc.).
Conclusiones: La revisión realizada ha permitido estandarizar la preparación de las diluciones habituales en la unidad. Con esta revisión se han incorporado prácticas seguras de preparación y administración, lo que redundará en una mayor seguridad en el cuidado del paciente crítico.

Palabras Clave:
— efectos adversos
— incompatibilidad de medicamentos
— intervención enfermera

P217

PROTOCOLO PARA EL CONTROL DE GLUCEMIAS CON PERFUSIÓN CONTINUA DE INSULINA ENDOVENOSA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS: PROCEDIMIENTO EFICAZ, EFECTIVO Y EFICIENTE

Jiménez Daza L (1), Fuente Fiestas V (1), Rubia Pacheco I (1), Pérez Cuit X (2), Díaz Charles N (1), Giralt Lladanosa A (3), Latre Romero P (1), Calafell Navau T (1), Capuñay Zamora ZM (1).

(1) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Lleida. (2) Area Básica de Salud Salou. Salou (Tarragona). (3) Servicio de Reanimación y Quirófano. Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Lleida.

La hiperglucemia es una manifestación que sucede con frecuencia en los enfermos críticos, diabéticos o no, ocasionada por los cambios metabólicos y hormonales conocidos como "diabetes de estrés o de lesión". Estudios demuestran que mantener niveles óptimos de glucemia con perfusión continua (PC) de insulina endovenosa (EV) reduce la morbimortalidad en UCI.
Objetivos: Analizar la eficacia y el manejo del protocolo de insulina EV en PC en UCI. Garantizar la seguridad del paciente con criterios estandarizados. Mejorar la capacidad científico-técnica de los profesionales de enfermería.
Metodología: Estudio retrospectivo, de enfermos ingresados en UCI desde enero-julio/2007, se recogen los datos en una base EXCEL, análisis con programa SPSS 15.0, variables discretas analizadas por tablas de contingencias para las diferencias estadísticas mediante las pruebas de χ^2 de Pearson y para analizar la diferencia entre variables continuas, el *test* no paramétrico de la U de Mann-Whitney, por el tamaño muestral. Se consideró estadísticamente significativo $p < 0,05$.
Resultados: Se incluyeron 49 pacientes con una media de 66 años. Un 37% diabéticos, tratados con: 4% insulina sc, 31% antidiabéticos orales y 2% dieta. Se registraron 6132 glucemias totales, una media de 125 por paciente. Las hipoglucemias suponen un 0,53% frente al 0,08% de hiperglucemias del total de determinaciones. Once determinaciones fueron inferiores a 60 mg/dl, sólo una inferior a 40 mg/dl. Nueve determinaciones superiores a 360mg/dl. Los episodios de hipo/hiperglucemia se manejaron correctamente. Se siguieron los cambios en el algoritmo según protocolo. La respuesta tiempo/actuación fue rápida.
Conclusiones: El uso adecuado de este protocolo resulta ser una herramienta eficaz y efectiva por la baja incidencia de hipoglucemias e hiperglucemias. El protocolo unifica criterios asistenciales, aumentando la eficiencia y contribuyendo a la formación e investigación enfermera. Resulta una guía fácil y sencilla en el control de la glucemia por parte de enfermería.

Palabras Clave:
— glucemia
— insulina
— perfusión
— protocolo

P218

FÁRMACOS INTRAVENOSOS EN CUIDADOS INTENSIVOS. TABLA DE COMPATIBILIDAD PARA ADMINISTRACIÓN CONCOMITANTE CON SISTEMAS EN Y

Puebla Martín A, del Fresno Sánchez MM, Puebla Martín MA, Trujillo Juárez JP, Amores Zamora JV, Migallón Buitrago ME.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital General de Ciudad Real. Ciudad Real.

INTRODUCCIÓN: La administración de medicamentos por vía intravenosa en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) es una técnica esencial para la recuperación del paciente critico, tratándose a veces de una polifarmacia, a menudo sofisticada, necesitando en la mayoría de los casos múltiples accesos venosos. A pesar del uso de catéteres venosos centrales multilumen, las líneas venosas son insuficientes y varios medicamentos han de ser administrados juntos en la misma línea venosa debido a la polimedicación, pudiendo aparecer interacciones medicamentosas.
OBJETIVO: Compilación de una tabla de compatibilidad físico-química entre medicamentos que sirva de guía a la enfermera a la hora de su infusión intravenosa.
METODOLOGÍA: Búsqueda bibliográfica en bases de datos, así como en manuales de farmacología y medicina.
RESULTADOS: Para reducir la necesidad de numerosas vías venosas, por un lado, y por otro lado, para evitar las complicaciones de incompatibilidades de los fármacos administrados, se compila una tabla de compatibilidad con las sustancias que más frecuentemente se utilizan en UCI. Tabla de compatibilidad de 65 fármacos en un gráfico de dos dimensiones, con el pH correspondiente. La compatibilidad de estas combinaciones se ha codificado para la infusión simultánea.
CONCLUSIONES: Muchos fármacos intravenosos no se pueden mezclar en la misma línea venosa. La tabla de compatibilidad proporciona una referencia rápida a la enfermera sobre los datos de compatibilidad de los fármacos a administrar por vía intravenosa en cuidados intensivos.

Palabras Clave:
— compatibilidad
— en Y
— fármacos
— intravenosos
— tabla

P219

SEGUIMIENTO Y EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE INFUSIONES PARENTERALES DE INSULINA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Sosa Hernández JA, Reyes Darias MB, Bonilla Pérez JC, Jorge Díaz MY, Alberto Díaz I, Reyes Darias N, Bonilla Pérez JL.
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Santa Cruz de Tenerife.

Introducción. La hiperglucemia es frecuente en el paciente crítico debido al desequilibrio inmunometabólico y resistencia a la insulina que se produce como parte de la respuesta inflamatoria local y sistémica. Además produce disfunción en los mecanismos de defensa antimicrobiana, incrementa la isquemia cerebral y retrasa cicatrización de las heridas. Esto hace que en muchos pacientes tratados en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) con patologías como sepsis, ictus hemorrágicos, síndromes coronarios, traumatismos craneoencefálicos, etc., la hiperglucemia incremente significativamente la morbilidad y la mortalidad. Por ello, los sistemas de infusión de insulina son el tratamiento de elección para el correcto control de la hiperglucemia.

Objetivo. Determinar el volumen y evolución del número de sistemas de infusión de insulina en pacientes ingresados en UCI.

Material y método. Estudio descriptivo retrospectivo de 30 meses de duración (julio de 2008 a diciembre de 2010) en UCI polivalente de 26 *boxes* con 16746 estancias.

Resultados. En el segundo semestre de 2008 tuvimos 3648 estancias, de las cuáles 1326 con infusor, lo que supuso un 36,34% . Índice de ocupación 85,28%.

En el año 2009 tuvimos 6695 estancias, de las cuáles 1944 con infusor, lo que supuso un 29,03% . Índice de ocupación 76,42%.

En el año 2010 tuvimos 6403 estancias, de las cuáles 1409 con infusor, lo que supuso un 22% . Índice de ocupación 67,47%.

Conclusiones:

1. El volumen de pacientes con sistemas de infusión de insulina fue del 27,94% (4679 estancias con perfusión de insulina IV).
2. Siendo una unidad polivalente parece indicar que entre los años 2008 y 2010 ha ido disminuyendo el número de pacientes susceptibles del control de la glucemia con sistemas de infusión de insulina.
3. Sería interesante comparar datos con otros a nivel nacional, ya que Canarias cuenta con el índice más alto de pacientes diabéticos en el territorio nacional.

Palabras Clave:
— hiperglucemia
— sistemas de infusión de insulina

P220

GUÍA PRÁCTICA PARA EL MANEJO DE LOS DIFERENTES TIPOS DE AISLAMIENTOS EN CUIDADOS INTENSIVOS

Rodríguez Lázaro J, Urrea Allué S, Miralles Balagué M, Juan Pérez E, Rodríguez Galitó C, Codina Barios MC, Pavón Duran T, Merino Martorell L, Castañ Rami J, Aguilà Barranco MC, López García M.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Lleida.

Objetivos. Proporcionar pautas y conocimientos adecuados al personal de enfermería para el control y manejo de los diferentes aislamientos en una unidad de cuidados intensivos. Controlar y conocer los diferentes recursos y materiales disponibles en la unidad para realizar adecuadamente el aislamiento correspondiente.
Metodología. A través de la búsqueda bibliográfica, manuales específicos de aislamientos y la unificación de protocolos de nuestro centro, se establece esta guía práctica, como una herramienta útil a seguir en el manejo del paciente que precise medidas de aislamiento.
Intervenciones.

1. Formar al personal sanitario para distinguir y diferenciar los diversos tipos de aislamientos, dando el conocimiento adecuado y necesario para llevar a cabo de forma correcta las medidas necesarias en cada tipo de aislamiento, realizando sesiones clínicas en la unidad de cuidados intensivos.
2. Medidas generales, según tipo de aislamiento:
   a) Aislamiento respiratorio: *Box* con puertas cerradas, utilizar gafas para la aspiración de secreciones respiratorias, usar bata, guantes y mascarilla con diferentes tipos de filtro (según patología).
   b) Aislamiento de contacto: Utilizar jabón antiséptico para el baño del paciente y antes y después de tener cualquier tipo de contacto con él, usar bata, mascarilla y guantes.
   c) Aislamiento protector: Utilizar mascarilla, bata y guantes durante la manipulación del enfermo. La puerta de la habitación debe permanecer cerrada.

Conclusiones: Con la realización de esta guía práctica se pretende conseguir un mayor conocimiento y, por tanto, concienciar al personal de enfermería sobre la importancia de realizar correctamente las medidas adecuadas en los diferentes tipos de aislamientos en una unidad de cuidados intensivos.

Palabras Clave:
— aislamiento
— cuidados
— guía

P221

UTILIDAD DE UN CONJUNTO DE MEDIDAS PARA EL CONTROL DE LA INFECCIÓN POR ACINETOBACTER EN UN UNA UCI POLIVALENTE

Benito Estévez MS, Ballesteros Herranz JC, Gómez García H, Rodríguez Martiño R Briones López N, Coca Hernando MA, Cotobal Robles I, Morán Sánchez A, Sánchez Calama MC, Hernández Díez D, García Martínez MC, Santos Tejedor I. Dueñas Moralejo B, Masteos Marcos I, Vicente Martín F, Sánchez Portilla MC.

Servicio de Medicina Intensiva. Complejo Asistencial de Salamanca. Hospital Clínico. Salamanca.

Objetivo: Estudiar el resultado del conjunto de medidas para el control de la infección en UCI: Adhesión al estudio Bacteriemia Zero, cambios en composición de la DSD, recogida sistemática de cultivos de vigilancia epidemiológica, modificación del protocolo de higiene, sistemas cerrados de aspiración (pacientes con VM > 24horas), intensificación de limpieza de *boxes* y cambios arquitectónicos sustituyendo cajones de obra por carros.
Material y métodos: Estudio descriptivo de infecciones diagnosticadas en UCI, y aislamientos de Acinetobacter, en las infecciones adquiridas en UCI antes y después de la intervención, en dos periodos año 2008 frente a 2009. Incluimos pacientes ingresados durante más de 24 horas. Analizamos diferencias anuales en edad, estancia, APACHE II, mortalidad, factores de riesgo de infección, infecciones adquiridas en UCI.
Resultados: Pacientes: 1449 (692 frente a 757); edad media 64,02 frente a 65,36, varones 67,05 frente a 5,52%, estancia media 6,11 frente a 5,99 días, APACHE II 16,34 frente a 15,35 y mortalidad posintervención 14,6 frente a 7,44%. Factores de riesgo para la infección: ventilación mecánica 76,59 frente a 78,20%, catéter venoso central 94,29 frente a 93,24%, sonda vesical 96,27 frente a 94,85%, cirugía urgente 9,39 frente a 8,85%. Se ha producido un descenso de la tasa global de infección nosocomial en el segundo periodo de 16,38 infecciones/1000 días de estancia a 11,99/1000 días de estancia. La infección más frecuente en ambos periodos fue la NAVM con una disminución de de la densidad de incidencia de 12,40 a 7,26 neumonías por 1000 días de VM. La infección urinaria se mantuvo en cifras similares 2,23 frente a 2,13 por 1000 días de sondaje vesical. Disminución de las bacteriemias primarias y asociadas a CVC del 4,37 a 3,67 por 1000 días de CVC. Disminución de infecciones por Acinetobacter que desciende del 30,10 al 1,18% de todos los gérmenes aislados.
Conclusiones: Con pacientes similares se produjo un descenso importante del número de infecciones adquiridas en nuestra unidad, en especial en NAVM. En los aislamientos por Acinetobacter se consigue una disminución casi total con descenso importante de la carga de trabajo.

Palabras Clave:
— Acinetobacter
— enfermería
— infección nosocomial
— neumonía
— prevención

CARDIOVASCULAR/CIRCULATORIO/ACCESO VASCULAR/CATÉTER

P222

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE VIGILANCIA INTENSIVA CARDÍACA DEL PACIENTE SOMETIDO A RECAMBIO VALVULAR A TRAVÉS DE LA IMPLANTACIÓN TRANSAPICAL DE LA VÁLVULA AÓRTICA

Violant Gómez B, Condal San Martín R, Alías Petralanda R, Moreiro Martínez M, Garrido Silva R.

Unidad de Vigilancia Intensiva Cardiaca .Hospital Universitario Germans Trias i Pujol. Badalona (Barcelona).

Objetivos: En la fase postoperatoria inmediata, el personal de enfermería desarrolla un papel fundamental para la correcta recuperación y rehabilitación del paciente sometido a implantación transapical de la válvula aórtica (TA-AVI), a través de la aplicación de diversos cuidados que nos permitirán conseguir los objetivos planteados:

- Mostrar al personal de enfermería las pautas necesarias para ofrecer los cuidados posoperatorios apropiados mediante la adopción de buenas prácticas asistenciales en condiciones de seguridad y confort.
- Ofrecer la información necesaria para disminuir el impacto emocional y mejorar la colaboración de pacientes y familiares.
- Evitar y prevenir la aparición de complicaciones potenciales mediante la vigilancia y detección de signos precoces.

Metodología: Para la elaboración de este póster hemos combinado la búsqueda bibliográfica, revisión de protocolos, guías de práctica clínica y consultas a diferentes profesionales (cirujanos, cardiólogos y enfermeras) en la atención posoperatoria del paciente sometido a TA-AVI.

Intervenciones: Con la finalidad de ofrecer una atención de calidad al paciente intervenido de recambio valvular por TA-AVI, hemos agrupado los diferentes cuidados de enfermería en propios, delegados y de vigilancia, para así dar cobertura tanto a los diferentes diagnósticos enfermeros (DE) reales o potenciales generados, como a los problemas interdependientes detectados. Los problemas detectados en la paciente están principalmente relacionados con el procedimiento quirúrgico, por lo que la planificación estará encaminada al alivio del dolor, evitar complicaciones y brindar las herramientas necesarias para que la paciente recupere su independencia los más pronto posible.

Conclusiones: Es de suma importancia aplicar el proceso atención de enfermería para mejorar los esquemas de cuidados en este grupo de pacientes, y así contribuir con la formación del personal de enfermería para que éste pueda brindar cuidados de excelente calidad.

Palabras Clave:

- cirugía cardiaca
- recambio valvular
- vía apical

P223

PRESIÓN VENOSA CENTRAL. VARIACIÓN DE LOS VALORES EN FUNCIÓN DE LA ELEVACIÓN DEL CABECERO DE LA CAMA EN PACIENTES CON INTOLERANCIA AL SUPINO

Puebla Martín A, Puebla Martín MA, del Fresno Sánchez MM, García-Velasco Sánchez-Morago S, Migallón Buitrago ME, Sánchez-Nieta Nieto JA, Torres de la Torre R.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital General de Ciudad Real. Ciudad Real.

INTRODUCCIÓN. La medición de la presión venosa central (PVC) es una maniobra indispensable en el seguimiento del paciente crítico. A la hora de medir la PVC nos vamos a encontrar con enfermos que, por su patología, van a permanecer en la cama con una inclinación del cabecero determinada (fowler, semifowler), o en otras posiciones, sin tolerar otras como el supino con el cabecero de la cama a 0º.
OBJETIVO. Determinar si existe variación en las mediciones de la PVC en el paciente crítico en función de la elevación del cabecero de la cama, comparadas con las medidas realizadas a 0º (posición idónea para medir la PVC), considerada ésta como *gold standard*.
METODOLOGÍA. Estudio prospectivo analítico durante tres meses. Medimos en cada paciente la PVC con el cabecero de la cama a 0º, 15º, 30º y 45º, obteniendo por tanto 4 valores de cada paciente, viendo si hay variación con respecto a la medida realizada a 0º. Se utiliza el modelo lineal general utilizando un análisis de varianza (ANOVA) con el programa estadístico SPSS 15.00.
RESULTADOS. Se trata de 61 pacientes, 35 varones, de edad media 60 ± 16 años. Los valores medios en las medidas a 0º son 11,91 ± 4,8 mmHg, a 15º 9,65 ± 4,36 mmHg, a 30º 8,78 ± 4,32 mmHg y a 45º 8,44 ± 4,31 mmHg. (≤ 0,05).
CONCLUSIONES. Existe diferencia significativa al medir la PVC en decúbito supino con el cabecero a 0º y con el cabecero elevado a 15º, 30º y 45º. En caso de que se realice una medición de la PVC en una posición distinta a la *gold standard*, debemos informar de tal particularidad para un diagnóstico y respuesta terapéutica adecuada.

Palabras Clave:
— posición
— presión venosa central
— variación

P224

PACIENTE SOMIETIDO A HIPOTERMIA INDUCIDA: CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Barrado Narvión MJ (1), González de la Cuesta D (1), Cano Mateo I (2), Mainer Sanmartín MP (2).

(1) Cuidados Intensivos, Hospital Royo Villanova, Zaragoza. (2) Unidad de Cuidados Intensivos Neurotrauma, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Introducción: La hipotermia se define como una disminución evitable de la temperatura corporal central a < 35º, y se puede clasificar de leve (32,2ºC-35ºC), moderada (28,0ºC-32,2ºC), o severa (< 28ºC), según los Centers for Disease Control (CDC), 2004. Según las últimas revisiones los pacientes con paro cardiaco que fueron sometidos a hipotermia presentaban mejores resultados neurológicos y una mortalidad menor que aquéllos sometidos a un tratamiento estándar con normotermia. Ante esta evidencia desarrollaremos el plan de cuidados relativo a un caso clínico.
Observación clínica: Paciente que sufre una parada cardiorrespiratoria derivada de infarto agudo de miocardio, se inicia RCP básica por no sanitarios y posteriormente RCP avanzada por UCI móvil. Tras 20 minutos de parada es trasladado al hospital donde se fibrinolisa, no siendo efectiva y entrando en código TRIAMAR. Se inicia protocolo de hipotermia inducida 5 horas desde la parada cardiaca. Permaneció ingresado en UCI 21 días; presentó como complicaciones neumonía, reintubación y síndrome confusional agudo. Es dado de alta hospitalaria cinco días más tarde con un ligero déficit de orientación temporal y bradipsiquia.
Plan de cuidados: Objetivo: mantener al paciente en el grado óptimo de hipotermia para contribuir a su plena recuperación.
Diagnósticos de Enfermería:
— Patrón de respiración ineficaz.
— Riesgo de infección.
— Riesgo de aspiración.
— Riesgo de deterioro de la integridad cutánea.
— Déficit de autocuidado en baño y aseo.
— Déficit de autocuidado en evacuación y eliminación.
— Riesgo de alteración de la temperatura corporal.
— Déficit de autocuidado en nutrición por defecto.
Descripción de las actuaciones de enfermería en cada apartado del plan y aplicación del protocolo de hipotermia.
Discusión: No existe evidencia en cuanto a resultados de la aplicación de la hipotermia inducida en su modalidad interna o externa. En este caso clínico se aplicó una hipotermia externa con sistema de almohadillas.
Conclusiones: La aplicación estricta de los cuidados de enfermería con un protocolo de hipotermia inducida garantiza la seguridad del paciente. Independientemente de cómo se consiga la hipotermia, la función neurológica del paciente tras una parada cardiorrespiratoria queda preservada. La formación de enfermería en esta terapia minimiza las posibles complicaciones y mejora la prevención de las mismas.

Palabras Clave:
— cuidados intensivos
— enfermería
— hipotermia
— protocolo

P225

CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL PACIENTE CON ASISTENCIA VENTRICULAR PARACORPÓREA. PRIMERA EXPERIENCIA EN LA UNIDAD

De Vega Martín MJ (1), Prieto Román R (1), Hermosa Herrero MN (1), Conde Zapatero ML (1), Casero Velasco E (1), Martín Alonso MC (1), Córdoba Garrido MT (1), Prieto Palomares S(1), Benllure Portero F (1), García Muriel MJ (1), Cuesta Bautista AM (1), Flores San Juan MJ (1), Valdunciel Almaraz MB (1), Albala Martínez N (2).

(1) DUE. Unidad de Cuidados Intensivos Posoperatorios de Cirugia Cardiaca. Hospital Universitario de Salamanca. Salamanca. (2) Medico Adjunto de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Salamanca. Salamanca.

INTRODUCIÓN. Los dispositivos de asistencia ventricular sustituyen la función cardiaca temporal o permanente y son útiles en aquellos enfermos que han sufrido *shock* cardiogénico poscardiotomía por disfunción miocárdica y/o como puente al trasplante cardiaco. Es importante que enfermería conozca su manejo para un optimo funcionamiento, detectar y prevenir complicaciones graves derivadas de su uso.
OBSERVACIÓN CLÍNICA. Paciente varón de 59 años, tras triple pontaje coronario y anuloplastia mitral ingresa en nuestra unidad para control posoperatorio. En las 48 horas primeras presenta deterioro progresivo con fallo cardiaco severo sin respuesta al tratamiento farmacológico, ni al BCIA, por lo que se decide implantación de asistencia ventricular.
PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA. Se realiza PAE, según modelo de Virginia Henderson y la taxonomía NANDA, NIC, NOC, presentando alteración en la mayoría de los patrones , entre los que destacamos :
Diagnostico NANDA
— 00029. Disminución del gasto cardiaco.
— 000027. Riesgo de desequilibrio del volumen de líquidos.
— 0032. Patrón respiratorio ineficaz.
NOC:
— 0400. Efectividad de la bomba cardiaca.
— 0600. Equilibrio electrolítico y acidobásico.
— 0403. Estado respiratorio.
NIC:
— 4040. Cuidados cardiacos: dispositivo de ayuda mecánica.
— 2080. Manejo de líquidos/electrolitos.
— 3180. Manejo de las vías aéreas.
DISCUSIÓN. A pesar del tratamiento, el *shock* cardiogénico persistió y, tras valoración del enfermo, se decide traslado al hospital de Valladolid para incluir en programa de trasplante cardiaco. Los cuidados de enfermería administrados resultaron decisivos para mantener al paciente durante 11 días en condiciones óptimas para ser trasladado.
CONCLUSIONES. Éste es el primer caso de soporte en nuestra unidad. El personal de enfermería se implicó poniéndose al día en conocimientos y cuidados. La planificación de cuidados de enfermería facilitó la vigilancia y la detección precoz de complicaciones graves derivados del uso de la asistencia ventricular.

Palabras Clave:
— asistencia ventricular
— PAE
— *shock* cardiogénico
— taxonomía: NANDA. NIC. NOC.

P226

RETRASO ASISTENCIAL EN EL SÍNDROME CORONARIO AGUDO EN LA PRIMERA DÉCADA DEL SIGLO XXI EN UNA UCI POLIVALENTE

Henche Correa MJ, Miralles Andújar FJ, García Olert A, García-Vandewalle García R, Ríos Vicente FM, Guerrero Muñoz M, Ríos Ortiz F, Villanueva Serrano S.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Comarcal de Melilla. Melilla.

Introducción. Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en países industrializados. Numerosos estudios demuestran que la atención precoz del síndrome coronario agudo (SCA) es primordial para reducir su mortalidad.
Objetivos. Análisis evolutivo de la demora en la atención del SCA en la última década.
Material y métodos. Estudio retrospectivo longitudinal de pacientes ingresados en UCI por SCA en 2001–2010. Se analizaron variables del registro ARIAM (Análisis Retraso Infarto Agudo Miocardio) incluyendo tiempos empleados en las diferentes fases asistenciales: desde inicio de síntomas a asistencia hospitalaria, primer ECG, fibrinolisis y tiempo en UCI.
Resultados. Se incluyeron 479 pacientes (74,94% hombres y 25,05% mujeres) de los que 68,47% fueron SCA con ST elevado y 31,52% sin elevación del ST. Se detectaron variaciones interanuales del tiempo empleado en acudir a Urgencias, desde 238,2 minutos en 2001, hasta 509,2 minutos en 2010 (179,4 minutos en 2005). También existen diferencias en la demora en realizarse el primer ECG: 7,5 minutos en 2001 y 17,8 minutos en 2010 (18,4 minutos en 2005). El tiempo puerta–fibrinolisis mostró diferencias menos acentuadas desde 6,5 minutos en 2001 hasta 5,5 minutos en 2010 (13,6 minutos en 2005).
Conclusiones. El tiempo empleado en reclamar asistencia médica en el SCA ha aumentado en la última década, lo que puede atribuirse a una deficiente educación sanitaria de la población y al temor de asumir que se padece una enfermedad grave. El fuerte incremento de la presión asistencial en el servicio de urgencias en estos últimos años sin que aumenten de forma paralela los recursos humanos y materiales, y la falta de protocolos adecuados de actuación podrían ser la causa del aumento del tiempo puerta–ECG. El tiempo puerta–fibrinolisis se ha reducido progresivamente en los últimos años, probablemente debido a la implantación de protocolos específicos de actuación.

Palabras Clave:
— cuidados intensivos
— ECG
— primera década
— retraso
— síndrome coronario agudo

P227

ESTUDIO SOBRE LA DURACIÓN Y COMPLICACIONES DE LOS CATÉTERES ARTERIALES EN PACIENTES DE UNA UNIDAD DE REANIMACIÓN Y CUIDADOS ESPECIALES

Gutiérrez Díaz I, Ruiz Maraña MF, Arbeloa Zabaleta MC, González Marcos MC, Hernández Gorostegui A, Nadal Clúa MC, Pérez García MA, Sánchez Herrán MJ, Fernández Freire I, Fernández Rodríguez MJ, Palacios Mellado E, León García AB, Revuelta Araunabeña MJ, Vizcaíno Castaño M, Ruiz Cobos A, Ramudo Iglesias J, De la Parte Franco M, San Miguel Bolado JL, Pradanos Estrada S, Lencero Abad C, López González A.

Unidad de Reanimación y Cuidados Espaciales. Hospital Sierrallana. Torrelavega (Cantabria).

Introducción: La cateterización arterial es una técnica muy utilizada en los pacientes de intensivos. Los cuidados de enfermería son muy importantes para evitar complicaciones.
Objetivo: Estudio de la duración y complicaciones encontradas en los catéteres arteriales, para establecer mecanismos de mejora en nuestros cuidados.
Metodología: Se realizo un estudio prospectivo descriptivo de 180 catéteres arteriales colocados en la arteria radial en 126 pacientes, de los cuales un 70% eran varones y un 30% mujeres, con una edad media de 68,56%. Diagnósticos: neumonía 15%, insuficiencia respiratoria aguda 28,3%, posquirúrgicos 21,6%, insuficiencia renal 6,6%, sepsis 15%, pancreatitis 11,6% y otros 1,6%.
Resultados: Comparativa de duración y complicaciones de los catéteres con y sin férula de fijación.

	Porcentaje	Duración	Retirada por alta/éxitus	Retirada por infección	Salida accidental	Problemas con catéter*
Con férula de sujeción	40%	4,54 días	66,66%	8,3%	8,3%	16,6%
Sin férula de sujeción	60%	4,69 días	66,6%	2,7%	8,3%	22,4%

*Obstrucción, rotura, se amortigua…

Los catéteres colocados con férula de sujeción presentaron más incidencia de infecciones, y los catéteres sin férula presentaron mayor número de problemas, como obstrucción, se amortiguaba más la onda…
Conclusiones: Debemos poner más vigilancia en que se cumplan los criterios de prevención de infección en los catéteres con férula. Sin embargo, los problemas encontrados en los catéteres en los que no se colocó fijación son los derivados de la movilidad de la articulación de la muñeca, que provoca que el catéter se doble y se obstruya, con lo que la onda se amortigua; difíciles de minimizar sin colocar una férula.

Palabras Clave:
— arterial
— catéter
— complicaciones
— duración

P228

POSICIONAMIENTO DE LA PUNTA DE LOS CATÉTERES VENOSOS CENTRALES MEDIANTE CONTROL ELECTROCARDIOGRÁFICO ENDOCAVITARIO

García Velasco Sánchez Morago S, Sánchez Coello MD, Puebla Martín A, Migallón Buitrago ME.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital General. Ciudad Real.

Objetivo: La inserción de catéteres venosos centrales (CVC) —de inserción periférica o central— precisa de una radiografía de tórax para verificar la localización de la punta. El método del electrocardiograma (ECG) endocavitario permite realizar esta comprobación en tiempo real.
Metodología: La comprobación de la localización del CVC utilizando la señal eléctrica cardiaca es un método aceptado en numerosos centros y documentado en la literatura. Se basa en las diferentes morfologías del la onda P del ECG, según sea la localización de la punta. El dispositivo Nautilus RTP permite realizar el control de la punta del CVC, mediante un *software* y *hardware* específicos, que consiste en una interfase con cables de conexión a un PC y electrodos de ECG. Este dispositivo puede utilizarse conectándolo a la guía del catéter o al mismo previamente purgado con solución salina isotónica.
Intervenciones: La posición de la punta del CVC cercana a la unión cava-atrial se estima mediante mediciones antropométricas y se verifica mediante radiología. Si no está en su localización correcta debe repetirse el procedimiento. Cuando se utiliza el control ECG se determina en tiempo real la dirección cardiaca del catéter y la localización distal del mismo. Para ello se conectan al paciente electrodos de superficie y otro electrodo al catéter, buscando los cambios morfológicos que el avance del catéter produce en la onda P. La localización correcta es cuando la altura de la onda P es la mitad de su máxima amplitud. Mediante una impresora pueden registrarse el ECG como parte de la documentación del procedimiento.
Conclusiones: El método de ECG endocavitario Nautilus RTP es sencillo, preciso y de bajo coste, permitiendo realizar el posicionamiento en tiempo real de la punta de CVC, utilizando un *software* que monitoriza el ECG de superficie y endocavitario y permite el registro y almacenamiento del mismo.

Palabras Clave:
— catéter venoso central
— electrocardiograma endocavitario
— punción
— venas

P229

ACTUALIZACIÓN DEL PROTOCOLO DE CURA Y MANTENIMIENTO DE CATÉTER VENOSO CENTRAL

Mor Arbonés A, Salazar Castellanos E, Carmona Arias P.

Servicio de Medicina Intensiva, Hospital de Santa Maria, Lleida.

Objetivo:
- Actualizar el protocolo de cura y mantenimiento de CVC.
- Establecer y unificar criterios de actuación sobre el mantenimiento de los CVC entre el personal del mismo servicio para trabajar de forma coordinada y eficaz.

Metodología: El protocolo se actualiza en base al estudio multicéntrico de Bacteriemia Zero y en nuestra experiencia profesional.

Intervenciones:
- Revisión del punto de inserción en busca de signos de infección, una vez por turno.
- Higiene de manos con jabón antiséptico, antes de la manipulación del CVC.
- Cambio del apósito del CVC cada 72 horas o cuando lo precise. Dejar constancia del día en que se realizo el cambio del apósito.
- Realizar cura del CVC utilizando guantes y equipo de curas estéril, suero fisiológico y clorhexidina 2%, utilizar apósitos transparentes semipermeables para la protección y visualización del punto de inserción.
- El cambio de los equipos de perfusión continua, debe hacerse cada 72 horas o siempre que las conexiones estén visiblemente sucias o en caso de desconexión accidental.
- Utilizaremos el menor número de llaves de tres vías posible y tapón con válvula unidireccional.
- Cambio de equipos de emulsiones lipídicas C/24 horas.
- Cambiar el CVC de múltiple luz por uno de menos luces, cuando estas sean prescindibles.
- Retirar el catéter, cuando el tratamiento del paciente no precise de una vía central.

Conclusiones: Esta actualización ha permitido unificar criterios de cuidados basados en evidencias científicas y la experiencia profesional. De este modo proporcionamos unos cuidados de calidad que permiten realizar un seguimiento continuo del paciente, evitando complicaciones tales como las infecciones y mejorando la calidad asistencial, generando a su vez una optimización de los recursos.

Palabras Clave:
- catéter venoso central
- cuidado
- protocolo

P230

SEGUIMIENTO DEL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BARRERA TOTAL DURANTE LA CANALIZACIÓN DE CATÉTERES ARTERIALES

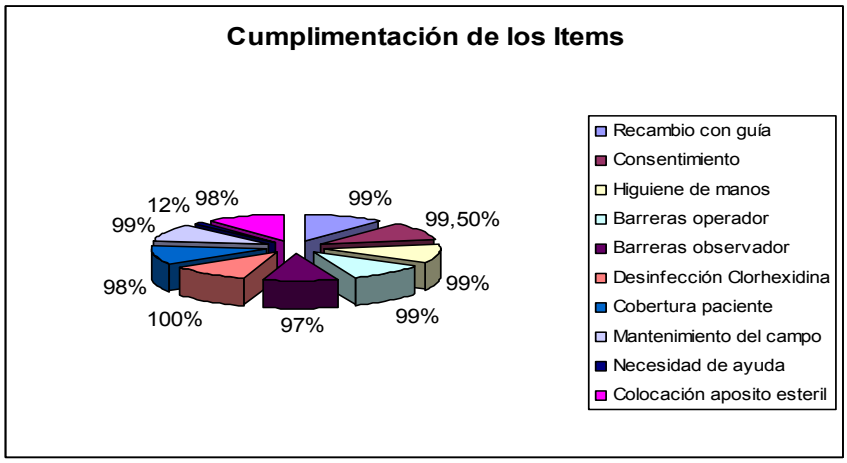
Domínguez Pérez E, Ruiz Julbes P, García Arias M, Abella Álvarez A, Gordo Vidal F.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital del Henares. Coslada (Madrid).

Introducción: El proyecto Bacteriemia Zero tenía en cuenta las medidas de barrera total durante la canalización de catéteres venosos centrales dada su importancia en la aparición de bacteriemias. Los catéteres arteriales, aunque en menor medida, también se asocian a bacteriemias.
Objetivos: Evaluar la tasa de cumplimiento en la aplicación de las medidas de Bacteriemia Zero a los catéteres arteriales mediante lista de verificación en la inserción y medir las bacteriemias y sepsis por catéter arterial.
Métodos:

1.- De febrero 2009 a diciembre 2010 se realizó un *check-list* que incluía los siguiente ítems: urgente/no urgente; turno mañana/tarde/noche; lugar inserción; recambio con guía; consentimiento informado y/o información al paciente; confirmó la realización de higiene de manos adecuada; operador(es): gorro, mascarilla, bata/guantes estéril(es); asistente: gorro, mascarilla, bata/guantes estéril(es); ayudantes/observadores: gorro, mascarilla; desinfección con clorhexidina; técnica aséptica para cubrir al paciente de pies a cabeza; mantuvo el campo estéril; necesitó un segundo operador cualificado después de 3 punciones sin éxito; después del procedimiento; limpió con antiséptico (clorhexidina) y colocó apósito estéril.
2.- Tasas de sepsis y bacteriemia asociada a catéteres por 1000 días de catéter arterial.

Resultados: Durante le periodo de estudio se canalizaron 224 arterias, el 89,3% radiales y 10,7% femorales. Se rellenaron 224 *check-list* (cumplimiento del 99%) y los porcentajes de cumplimiento por ítem se muestran en el grafico.



Las bacteriemias asociadas a catéter arterial fue de 0‰ días de catéter arterial, la tasa media de sepsis por catéter arterial fue 1,3‰ días de catéter arterial (n = 1) y la de colonización significativa de los catéteres sin datos de infección fue de 2,3‰ días de catéter arterial (n = 4).
Conclusiones. La tasa de cumplimiento de las medidas de barrera total para la inserción de catéteres arteriales ha sido alto y el número de infecciones asociadas a estos catéteres bajo.

Palabras Clave:
— bacteriemía
— Bacteriemía Zero
— catéteres arteriales

RESPIRATORIO/VM

P231

COMPLICACIONES RESPIRATORIAS DEL TRAUMA CERVICAL CON LESIÓN MEDULAR

García-Vandewalle García RM, Rodríguez Rodríguez P, Kraemer Muñoz MC, Palma Gómez de la Casa S, Mirallez Andújar J, Berruezo Buendía L, Henche Correa MJ, Villanueva Serrano SJ.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Comarcal de Melilla. Melilla.

INTRODUCCIÓN. El trauma raqui-medular (TRM) se asocia a complicaciones respiratorias graves. Las lesiones por encima de C4 producen apnea por parálisis respiratoria. En las lesiones más bajas suele conservarse la respiración diafragmática.
OBSERVACIONES CLÍNICAS. Se describen 4 casos de TRM (2009–2010) y sus complicaciones respiratorias.
Caso 1. 81 años. Luxación C6-C7 (caída accidental). Insuficiencia respiratoria, ventilación mecánica (VM) prolongada, SDRA, neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM), edema agudo pulmón, atelectasia.
Caso 2. 41 años. Fractura luxación C6 (precipitación accidental). Insuficiencia respiratoria, VM prolongada, NAVM, SDRA.
Caso 3. 33 años. Fractura C5 (precipitación por agresión). Insuficiencia respiratoria, VM prolongada, atelectasia, infección respiratoria.
Caso 4. 18 años. Fractura-luxación C4-C5 (precipitación porautolisis). Insuficiencia respiratoria, VM prolongada, atelectasia, NAVM.
PLAN DE CUIDADOS ENFERMEROS.

NANDA	NIC	NOC
Patrón respiratorio ineficaz	Manejo conducta Disminución ansiedad Monitorización signos vitales Oxigenoterapia	Estado respiratorio Conservación Energía
Riesgo deterioro integridad cutánea	Vigilancia piel Cambios posición Cuidados piel	Integridad piel, mucosas. Consecuencias inmovilidad Ulceras presión
Deterioro movilidad física	Manejo energía	Nivel de movilidad Mantenimiento posición corporal Movimiento muscular, articular
Riesgo infección	Estado infeccioso Control del riesgo	Mantenimiento vía aérea artificial

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN. Los cuidados enfermeros del TRM deben priorizar la prevención y tratamiento de complicaciones respiratorias (prevención de espasticidad de musculatura toraco-abdominal, prevención de inmovilidad y atrofia de músculos no afectados, profilaxis de neumonía, humidificación y aspiración de secreciones, fisioterapia respiratoria, refuerzo de autoestima, atención a necesidades afectivas…). Los casos expuestos ilustran estas complicaciones, cuya incidencia y gravedad puede minimizarse mediante seguimiento meticuloso de planes de cuidados personalizados.

Palabras Clave:
— complicaciones
— procedimiento
— trauma cervical

P232

UTILIZACIÓN DE LA HUMIDIFICACIÓN ACTIVA EN VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA

Palma Gómez D, Molina Ramírez E, Arnáiz Francos A, Izquierdo Fuentes MT, Burgos Naranjo MA, Gasull Perpinyà R.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).

Introducción. La sequedad de la mucosa oral constituye la principal complicación asociada a la ventilación mecánica no invasiva (VMNI), junto a la agitación psicomotriz, representan más del 50% de las complicaciones precoces relacionadas con la técnica. La ausencia de una humidificación adecuada en las vías aéreas aumenta el riesgo de infecciones y del trabajo respiratorio, produce oclusión de las vías aéreas de pequeño calibre y provoca daño celular.
Objetivos. Describir los beneficios y efectos adversos detectados tras la utilización de la humidificación activa en ventilación mecánica no invasiva.
Material y método. Estudio experimental cuantitativo aleatorizado, realizado durante seis meses en dos Unidades de Cuidados Intensivos polivalentes de un Hospital terciario. Se incluyeron pacientes tratados con VMNI, de más de 24 horas de ingreso y Glasgow mínimo de 14.
Se distribuyeron en dos grupos (A y B), en el grupo A se aplicó VMNI más humidificación activa y en el B VMNI sin humidificación. Variables recogidas: edad, sexo, días de estancia, horas de VMNI, presencia de sequedad bucal y agitación psicomotriz asociada.
Resultados. Muestra: 52 pacientes, 60% hombres, 40% mujeres. Edad media ±58 años. Estancia media ±10 días. En el grupo B (24), el 79% presentaron las complicaciones registradas, frente al 39% en el grupo A (28). En este grupo, los días de estancia se redujeron en ±2 días, pero apareció mayor maceración de la piel facial.
Conclusión. La utilización de humidificación activa en VMNI se asocia a una disminución de la sequedad de la mucosa oral, generando menor agitación y favoreciendo una mejor tolerancia y adaptación a la técnica, no estando exenta de complicaciones.

Palabras Clave:
— humidificación activa
— ventilación mecánica no invasiva

P233

PROTOCOLO DE TOMA DE MUESTRAS DE SECRECIONES RESPIRATORIAS CON CATÉTER TELESCOPADO *COMBICATH*, EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA

Pozo Corbalán M, Romero Blanco L, Carreño Sánchez R, Cisneros López I, Vargas Lara G, Jiménez Fernández MS.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga.

INTRODUCCIÓN: La neumonía nosocomial (NN) es una complicación frecuente en pacientes hospitalizados, con mayor complejidad en pacientes críticos sometidos a ventilación mecánica (VM), debido a la dificultad diagnóstica, aumentando así la morbi-mortalidad.
OBJETIVO: Presentar un protocolo, elaborado por el personal de enfermería, para estandarizar la técnica y manejo en personal estable y de nueva incorporación, sobre la recogida de muestras de tracto respiratorio inferior sin contaminarse con gérmenes del tracto superior, a través del doble catéter protegido *Combicath* para el diagnóstico de la neumonía nosocomial en pacientes sometidos a VM, o que se realice una fibrobroncoscopia, bajo prescripción facultativa.
METODOLOGÍA: Revisión bibliográfica, así como el protocolo anterior de nuestro hospital.
INTERVENCIONES: La toma de muestra se realiza en la cabecera de la cama, sin necesidad de trasladar al paciente, manteniendo precauciones de asepsia por parte del sanitario. Con el material, preparado se realiza la técnica en campo estéril y con previa revisión de la integridad del catéter. Una vez introducida la punta externa a través de TOT retirarla ligeramente unos centímetros. Expulsaremos el tapón con ayuda de una jeringa con 10 ml de aire, avanzando el catéter interno tan lejos como sea posible. Posteriormente, realizaremos: a) técnica de mini-lavado; b) técnica de aspiración. Posteriormente, se enviará la muestra identificada a laboratorio.
CONCLUSIONES: La formación del personal enfermero, con conocimiento de la técnica son imprescindibles para el éxito de la misma, técnica que requiere ciertas habilidades, pero es un método sencillo y rápido (5-8 min.), técnica mínimamente invasiva, fácilmente realizable por personal debidamente entrenado. Presentar este protocolo nos ayuda a conocer cuáles son las indicaciones, las posibles complicaciones, contraindicaciones, así como las precauciones para asegurar la seguridad del paciente y aumento del éxito en la práctica.

Palabras Clave:
— catéter telescopado
— morbi-mortalidad
— neumonía nosocomial
— ventilación mecánica

P234

CASOS DE GRIPE A EN NUESTRA UNIDAD. MEDIDAS DE AISLAMIENTO

Carrillo López D, Lozano Ordax RM, Parra Morais L.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Valladolid.

INTRODUCCIÓN. Debido a la alarma social generada por la pandemia de gripe A (virus H1N1), decidimos estudiar los casos diagnosticados en nuestra Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) en el año 2010. La transmisión por gotas y por contacto directo e indirecto son las rutas más importantes para la difusión de la enfermedad. Diseñamos un protocolo de actuación de enfermería con recomendaciones específicas de UCI. Presentamos los 3 casos clínicos diagnosticados en nuestra unidad.
OBSERVACIÓN CLÍNICA:
Caso 1: Varón, 49 años, sin antecedentes, acude a urgencias por tos, expectoración, cefalea, dolor torácico, mialgias y fiebre. Ingresa en nuestra unidad 2 días después precisando intubación inmediata, donde permanece 37 días. Negativización 12 días después. Estancia prolongada en UCI por complicaciones derivadas.
Caso 2: Mujer, 15 años, antecedentes de asma e hidrocefalia congénita. Acude a urgencias con los mismos síntomas, excepto dolor torácico y expectoración. Ingresa en UCI el mismo día precisando intubación. Estancia en UCI durante 5 días. Negativización 7 días después.
Caso 3: Varón, 42 años, sin antecedentes de interés, mismos síntomas que el caso 1. Ingresa en UCI a los 4 días de haber acudido a urgencias, permaneciendo 83 días por complicaciones derivadas. Negativización a los 7 días.
PLAN DE CUIDADOS.
Realización de pruebas diagnósticas microbiológicas al ingreso.
Medidas generales (higiene de manos, manejo adecuado de residuos, limitar el personal atendiendo al enfermo…).
Medidas preventivas de aislamiento respiratorio al ingreso que se continúan si se confirma el diagnóstico: medidas de protección individual (bata, gorro, mascarilla), medidas de barrera en pacientes intubados (filtros respiratorios y sondas de aspiración de circuito cerrado).
Retirada de medidas de aislamiento respiratorio tras la negativización.
DISCUSION Y CONCLUSIONES: Estos pacientes aumentan la carga de trabajo de enfermería. Implantando los protocolos creados en nuestra unidad conseguimos unificar criterios de actuación, mejorar la calidad asistencial y la protección del personal sanitario.

Palabras Clave:
— aislamiento respiratorio
— cuidados de enfermería
— gripe A
— protocolo

P235

ESTUDIO DESCRIPTIVO DE NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE

García Palma MJ, Jiménez Quintana MM, Rodríguez Peralta LI, Raya Pugnaire A.

Hospital Virgen de las Nieves. Granada.

OBJETIVOS. Describir las características epidemiológicas y microbiológicas de los enfermos diagnosticados de NAVM en una Unidad de Cuidados Intensivos polivalente, durante un periodo de seguimiento de 3 meses/año, entre los años 2002-2010 (Estudio Envin -Helics).
MATERIAL Y METODOS. Estudio descriptivo retrospectivo sobre pacientes ingresados en una UCI de un Hospital de 3.er nivel, que desarrollaron una NAVM.
Se recogieron variables demográficas como edad, sexo, cirugía urgente, APACHE II al ingreso, estancia hospitalaria, tasa de incidencia de NAVM y mortalidad, junto con variables microbiológicas (tipo de muestra realizada y microorganismos detectados).
RESULTADOS. 1306 pacientes ingresados en UCI, de los cuales 558 precisaron ventilación mecánica. Se recogieron 72 episodios de NAVM. la edad media de los paciente fue de 59,24 ± 15,18 años. Un 73% de los enfermos fueron hombres. Necesitaron cirugía urgente en un 31,345 de ellos durante su ingreso. La estancia media en UCI fue de 28,43 días y el APACHE II al ingreso de 18,88 ± 7,66, siendo la mortalidad global del 43,28%.
El diagnóstico de NAVM se realizó con la clínica compatible más un nuevo infiltrado radiológico en un 86,11% de los casos, la extensión del infiltrado previo y empeoramiento clínico en un 12,5% y otro criterio de diagnostico clínico en un 1,43% no se obtienen muestras y el resto, un 8,57% se obtienen mediante LBA, biopsia pulmonar, cepillado bronquial.
En un 20% se aisló un Acynetobacter Baumani, 18,57% una Pseudomona Aeroginosa, 15,71% Stafilococo Aereus Meticilin resistente, 7,14% Stafilococo Aereus Meticilin sensible, Enterobacter cloacae, un 13,89% no hubo diagnóstico etiológico y 11,1% fueron neumonías polimicrobianas, 4,29% Aspergillus, y 4,29% E. Colli. El Acynetobacter Baumani fue el microorganismo más frecuente aislado (20% de los casos) tanto en NAVM precoz como tardía.
CONCLUSIONES. La NAVM sigue siendo una patología que condiciona una mortalidad elevada en nuestras UCI. Los datos obtenidos en nuestra unidad son superponibles a los publicados en el registro Envin.

Palabras Clave:
— ingresos en unidad de cuidados intensivos
— microorganismos
— neumonía asociada a ventilación mecánica

P236

SENSOR FRONTAL *MAXFAST*: CONTROL DE LA SATURACIÓN ARTERIAL DE OXÍGENO CUANDO EL TIEMPO ES VITAL Y LAS CONDICIONES DESAFIANTES

Carreira Coria A, Cueva Arias G, Coballes Estévez MD.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital San Agustín. Avilés (Principado de Asturias).

Introducción. La pulsioximetría es un método no invasivo que determina de forma continuada el nivel de oxigeno tisular a través de un sensor que mide la capacidad de absorción de luz de la oxihemoglobina y la naturaleza pulsátil del flujo sanguíneo.
El sensor de frente *MAXFAST* está diseñado para toda clase de pacientes y ofrece en tiempo real una lectura en situaciones de perfusión y saturación más exigentes, detectando cambios más rápidos y precisos que los sensores digitales.
Objetivo. Monitorización constante de la saturación arterial de oxígeno en condiciones desafiantes como: vasoconstricción intensa, hipovolemia, hipotermia, índice cardiaco bajo, *shock* séptico, alteraciones respiratorias graves y agitación.
Metodología e intervención. Comprobar identidad del paciente. Informar sobre la técnica a realizar.
Lavado higiénico de manos.
Limpieza con alcohol de 70º de la zona frontal supraorbital, área no tan susceptible a la vasoconstricción ni a la alteración de la amplitud del pulso.
Asegurar la integridad de la piel.
Adherencia del sensor supraorbital, éste es menos propenso a las interferencias del movimiento natural. La superficie de contacto es negra para evitar las interferencias lumínicas, consta de 4 capas desechables.
Colocación de la banda frontal, blanda y ajustable, ésta favorece la posición correcta del sensor.
Encendido del pulsioxímetro. Ajuste de alarmas y conexión al sensor frontal *MAXFAST*.
Obtención de información en unos segundos de: índice de SPO2,frecuencia cardiaca y curva de pulso.
Registro de los resultados obtenidos, vigilando la tendencia de los mismos en relación a la clínica.
Conclusiones. La medición de la pulsioximetría mediante el sensor frontal *MAXFAST* no requiere de un entrenamiento especial y proporciona una monitorización instantánea continua y no invasiva.
Esta técnica aporta:

- Información fiable cuando los sensores digitales convencionales fallan.
- Lectura precisa, basada en el análisis gasométrico.
- Respuesta rápida detectando cambios en la saturación antes que los sensores digitales convencionales.

Palabras Clave:

- oxihemoglobina
- pulsioximetría
- sensor frontal *MAXFAST*

P237

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA

López Hortelano S, Pérez Martínez N, Hidalgo Jiménez C.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de Torrevieja. Torrevieja (Alicante).

Objetivo. Describir los cuidados de enfermería en la aplicación de la ventilación mecánica no invasiva (VMNI), para conseguir un mayor confort y una mejora del patrón respiratorio del paciente.
Metodología. Mostrar de forma gráfica en conjunto de acciones y actividades necesarias para ofrecer un cuidado integral al paciente sometido a VMNI.
Intervenciones. La VMNI es una modalidad de soporte ventilatorio que permite incrementar la ventilación alveolar, manteniendo la vía respiratoria permeable, siendo así una ventilación más fisiológica que la ventilación mecánica invasiva y menos agresiva. Aún así la VMNI no está exenta de complicaciones, para prevenirlas hemos creado un plan de cuidados. Una buena comunicación será fundamental para crear un clima de confianza y disminuir así la sensación de ansiedad. A continuación colocaremos al paciente en posición de flowler (45º) y elegiremos la mascarilla adecuada a su anatomía. Para proteger de posibles úlceras por presión hidrataremos la piel y colocaremos apósitos almohadillados o hidrocoloides. Mantendremos la mucosa hidratada con gasas húmedas y lavados con clorexidina, nunca pondremos vaselina. Fijaremos la mascarilla con un sistema de sujeción, asegurándonos de que quedan de 2 a 3 dedos entre la cinta y la piel, para evitar fugas o excesiva presión. Realizaremos un control continuo de la situación clínica del paciente (nivel de consciencia, presencia de secreciones, posibles vómitos, etcétera), y su adaptación a la VMNI. Ofreceremos apoyo comunicativo a través de pizarras o abecedario.
Conclusiones:
1. Los pacientes sometidos a VMNI requieren un alto nivel de cuidados de enfermería.
2. Es preciso e imprescindible el adiestramiento del enfermero en el manejo de la VMNI.

Palabras Clave:
— atención de enfermería
— respiración artificial
— soporte respiratorio

P238

CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL PACIENTE CON VENTILACIÓN DE ALTA FRECUENCIA OSCILATORIA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Violant Gómez B, Condal San Martín R, Alías Petralanda R, Moreiro Martínez M, Garrido Silva R.

Unidad de Vigilancia Intensiva Cardiaca .Hospital Universitario Germans Trias i Pujol. Badalona (Barcelona).

Objetivos: Los cuidados de enfermería al paciente sometido a ventilación de alta frecuencia oscilatoria (VAFO) en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) deben encaminarse a conseguir la mayor comodidad física y psíquica, evitando complicaciones, para la recuperación de la salud con las mínimas complicaciones y secuelas posibles. Para ello hemos planteado los cuidados más apropiados para la consecución de diversos objetivos:

- Mostrar al personal de enfermería las pautas necesarias para ofrecer los cuidados apropiados, mediante la adopción de buenas prácticas asistenciales en condiciones de seguridad y confort.
- Ofrecer la información necesaria para disminuir el impacto emocional y mejorar la colaboración de los familiares.
- Evitar y prevenir la aparición de complicaciones potenciales, mediante la vigilancia y detección de signos precoces en coordinación con el resto de miembros del equipo asistencial.

Metodología: Para la elaboración de este póster hemos combinado la búsqueda bibliográfica, revisión de protocolos, guías de práctica clínica y consultas a diferentes profesionales (intensivistas, neumólogos y enfermeras) en la atención del paciente portador de VAFO.

Intervenciones: Los diagnósticos y problemas detectados están principalmente relacionados con el alto grado de sedoanalgesia y relajación que se precisa, el aumento de secreciones en la vía aérea, y la inmovilidad prolongada, por lo que la planificación y las intervenciones estarán encaminadas a evitar complicaciones y brindar las herramientas necesarias para que el paciente recupere su independencia lo antes posible, mediante la aplicación de los diferentes cuidados de enfermería.

Conclusiones: Es de suma importancia aplicar el proceso atención de enfermería para mejorar los esquemas de cuidados en este grupo de pacientes, y así contribuir con la formación del personal de enfermería para que éste pueda brindar cuidados de excelente calidad.

Palabras Clave:

- cuidados de enfermería
- cuidados intensivos
- ventilación de alta frecuencia oscilatoria

P239

PREVENCIÓN DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA. CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Pírez Díaz J, Arencibia Villagrá ML, Fernández Jiménez R, Gamo de Maeyer A.

Servicio de Medicina Intensiva. Fundación Jiménez Díaz. Capio. Madrid.

Introducción: La neumonía asociada a ventilación mecánica (NAV) se define como la neumonía nosocomial que se desarrolla tras 48 horas de intubación endotraqueal y uso de ventilación mecánica (VM) y que no estaba presente, ni en periodo de incubación en el ingreso. Representa una de las principales infecciones en el paciente crítico.
Objetivo: Comprobar la eficacia de los cuidados de enfermería para prevenir la NAV, teniendo como referencia el European Care Bundle.
Métodos: Se realiza un estudio comparativo en una unidad de cuidados intensivos (UCI) polivalente de 18 camas, en la que el ratio enfermera: paciente es de 1:2,5. De abril a junio de 2009 se establece un primer grupo de recogida de datos, previo a la implantación del nuevo protocolo de cuidados. Tras ejecutar éste durante 8 meses, se estudia un segundo grupo de pacientes que fueron ingresados y sometidos a VM de abril a junio de 2010, con el fin de comprobar la eficacia de las medidas tomadas: lavado de manos, cama a 30-45º, evitar sobredistensión gástrica, lavado bucal por turno, aspiración subglótica intermitente, comprobación del neumotaponamiento, cambio de tubuladuras cada semana, administración de ranitidina, *sedation vacation*, pauta de nutrición enteral y formación del personal del servicio.
Resultados: Primer grupo: 1111 días de estancia en UCI, con 768 días de VM; se obtienen un total de 26,04 neumonías por 1000 días de VM. Segundo grupo: 1419 días de estancia y 902 de VM; se observan 11,09 neumonías por 1000 días de VM.
La tasa de cumplimiento del nuevo protocolo fue del 93,8%.
Conclusión: La protocolización estricta de estas medidas disminuye la incidencia de NAV, y de esta manera la estancia en UCI y en el hospital se reducirá, ahorrándose al mismo tiempo costes.

Palabras Clave:
— cuidados intensivos
— eficacia
— estudio comparativo
— lavado de manos
— neumonía
— nutrición enteral

P240

IMPLANTACIÓN DE UN PLAN DE MEJORA EN LA PREVENCIÓN DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA

Roca Biosca A (1), Anguera Saperas L (1), García Grau N (1), Rubio Rico L (2), Velasco Guillén MC (1).

(1) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Tarragona Juan XXIII. Tarragona. (2) Departament d'Infermeria. Universitat Rovira i Virgili.

Introducción. La neumonía asociada a ventilación mecánica (NAV) es la infección nosocomial más frecuente en los Servicios de Medicina Intensiva (SMI). En el año 2006, el Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud incluyó entre sus objetivos la prevención de la infección nosocomial. Hipótesis: La modificación de un paquete de medidas preventivas en pacientes con ventilación mecánica (VM) disminuye la incidencia de NAV.
Objetivo. Verificar la reducción de NAV tras la modificación de un paquete de medidas asociadas a su prevención.
Material y método. Estudio prospectivo, observacional realizado en un SMI polivalente. Incluidos los pacientes ingresados con ventilación mecánica > 48 horas. Período de estudio: año 2010. El primer semestre, el control de la realización de las medidas para la prevención de NAV se llevó a cabo mediante *check-list* diario. Éste incluía los principales parámetros asociados a la prevención de NAV. Durante el segundo semestre, se añadieron nuevas medidas al protocolo y su cumplimentación se llevó a cabo mediante *check-list* modificado que incorporaba los cambios.
Se midió y comparó la densidad de incidencia de NAV (NAV/días de VM) de los dos períodos. Significación para $p < 0,05$.
Resultados. Demográficos y de gravedad: Tabla 1.

	1.er semestre	2.º semestre
Ingresos	191	208
Hombres / mujeres	132 / 59	134 / 74
Apache	19,5	19,3
Estancia media	9,3	8,8
Exitus	46 / 20	41 / 17
Edad media	57,7	57,6

Tabla 1

Tasas de incidencia: 7,4 NAV por 1000 días de VM en primer semestre y 4,9 NAV por 1000 días de VM en segundo semestre. La razón de tasas tomando como referencia el segundo semestre fue de 0,6706. No hubo diferencia significativa entre las densidades de incidencia de ambos períodos ($p = 0,474$; IC 95%: 0,2867 - 1,5689)
Conclusiones. La modificación del paquete de medidas asociadas a la prevención de NAV disminuyó su incidencia aunque no se asoció a una reducción significativa.

Palabras Clave:
— *check-list*
— neumonía asociada a ventilación mecánica
— prevención

RENAL

P241

PÉRDIDA DE DOSIS EFECTIVA EN TÉCNICAS CONTINUAS DE DEPURACIÓN EXTRACORPÓREA EN ACTIVIDADES ENFERMERAS

García-Vandewalle García RM, Caro Nieto ME, Hernández de Andrés S, Mirallez Andújar J, Henche Correa MJ, Palma Gómez de la Casa S, Kraemer Muñoz MC, Villanueva Serrano SJ.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Comarcal de Melilla. Melilla.

INTRODUCIÓN. La dosis eficaz de tratamiento en técnicas continuas de depuración extracorpórea (TCDE) depende de la continuidad de la terapia en el día. Inevitablemente, algunos cuidados enfermeros requieren la interrupción del tratamiento y reducen la dosis diaria real administrada.
OBJETIVOS. Cuantificar la pérdida de tiempo eficaz diálisis-filtración (dosis prescrita) que provocan las interrupciones de TCDE por cuidados enfermeros.
MATERIAL Y MÉTODOS. Estudio observacional prospectivo descriptivo. Criterios inclusión: pacientes tratados mediante TCDE (agosto-noviembre 2010). Variables: dosis tratamiento prescrita (ml/h), tiempo tratamiento eficaz, duración y causa de interrupciones por intervención enfermera. Análisis estadístico (SPSS© 14.0): porcentaje dosis de tratamiento administrado (dosis real) con respecto a dosis prescrita.
RESULTADOS. Se incluyeron 746,31 horas de TCDE prescritas a 8 pacientes con fallo renal agudo. Dosis prescrita media: 230 ml/h (DE: 51). Las interrupciones relacionadas con cuidados enfermeros sumaron 92,86 horas, de las que la mayor parte (61,38 horas) se ocuparon en recambio de filtros. Como consecuencia de estas interrupciones los pacientes sólo recibieron 87,56% de la dosis prescrita.
CONCLUSIONES. La dosis de TCDE administrada fue 12,44% inferior a la dosis prescrita (máximo: 25,7% - mínimo: 6,81%) debido a intervenciones de enfermería.
Las TCDE están sujetas inevitablemente a interrupciones periódicas y repetidas del tratamiento exigidas por los cuidados enfermeros (recambios de filtros y bolsas de fluídos, intervención ante avisos de alarma, aseo, …). Dichas interrupciones producen una disminución de la dosis prescrita de TCDE. El personal de enfermería debe ser consciente de éste problema y reducir al máximo posible la duración de las interrupciones.

Palabras Clave:
— cuidados
— depuración
— dosis
— enfermeros
— extracorpórea
— técnicas
— tratamiento

P242

TRATAMIENTO INTENSIVO MEDIANTE PLASMÁFERESIS EN LA PÚRPURA TROMBOCITOPÉNICA TROMBÓTICA

Montes Vázquez M, Léz Mesa MJ, Luceño Luceño R, Mate Barrero A, Del Río Tapia FJ.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla.

Introducción. La púrpura trombótica trombocitopénica (PTT) es una enfermedad caracterizada por anemia hemolítica, microangiopática, trombocitopenia, manifestaciones neurológicas fluctuantes y trastornos renales. La PTT es una enfermedad poco frecuente con una mortalidad, antes de la introducción del tratamiento con recambio plasmático, alrededor del 90%. La plasmaféresis ha demostrado ser un tratamiento efectivo en la PTT, la utilización de técnicas continuas de reemplazo renal (TCRR) nos permiten el intercambio de importantes volúmenes de sangre y plasma con el objetivo de limpiar la sangre de microcoágulos y conseguir la regeneración plaquetaria. Presentamos el caso clínico de un paciente diagnosticado de PTT que ingresa en nuestra unidad para tratamiento mediante plasmaféresis.
Observación clínica. Varón de 26 años que ingresa en UCI con el diagnóstico de PTT para plasmaféresis, realizándose sesiones diarias durante la fase aguda de la enfermedad y, posteriormente, tras mejoría clínica, sesiones alternas, utilizándose para la terapia plasma fresco congelado, siendo el volumen en cada sesión entre 4-6 litros, hemos utilizado los hemofiltros modelo Acuarius® de Edwards y Fresenius®.
Plan de cuidados. Durante la estancia del paciente en nuestra unidad se ha seguido un plan de cuidados de enfermería utilizándose la metodología enfermera para la identificación de diagnósticos y el tratamiento de las posibles complicaciones que pudieran surgir durante la terapia.
Discusión y conclusiones. Las técnicas de reemplazo renal nos ofrecen la posibilidad de intercambiar importantes volúmenes de sangre y plasma con el objetivo de depurar la sangre de microcoágulos y favorecer la regeneración plaquetaria. Al inicio de la terapia la cifra de plaquetas del paciente no superaba las 7000/mm^3, después del tratamiento intensivo, primero con sesiones diarias de plasmaféresis, utilizando plasma fresco descongelado con un volumen de 4-6 litros pos sesión y posteriormente en sesiones alternas con idéntico volumen, se consigue al alta del paciente cifras de plaquetas de 230000/mm^3.

Palabras Clave:
— cuidados de enfermería
— plasma
— plasmaféresis
— púrpura trombocitopénica trombótica

P243

PLAN DE CUIDADOS ESTANDARIZADOS EN PACIENTE CON HEMODIAFILTRACIÓN CONTINUA EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Simarro Blasco JA, Noheda Blasco MC, Bascuñana Blasco M, Noheda Recuenco M, Ruiz Durán AT, Quintero Álvarez MI, Izquierdo García AE, Simarro Blasco E, Orozco Recuenco MJ.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Virgen de la Luz. SESCAM. Cuenca.

Objetivos: Elaborar un plan de cuidados estandarizado que ofrezca a los profesionales recursos con rigor científico, reconocimiento profesional y que sea un instrumento único y válido para evaluar la asistencia con los mejores niveles de calidad en un paciente ingresado en UCI sometido a hemodiafiltración veno-venosa continua.

Metodología: Diseño y elaboración de un plan de cuidados estandarizado, basado en las necesidades básicas de Virginia Henderson, con revisiones bibliográficas y de historias clínicas (metodología enfermera basada en la evidencia). Se han identificado los diagnósticos más prevalentes según la taxonomía NANDA, han sido establecidos resultados según la taxonomía NOC y se han propuesto intervenciones siguiendo la taxonomía NIC.

Intervenciones: Se seleccionaron los diagnósticos de enfermería específicos y se plantearon las intervenciones de enfermería, así como los resultados esperados, para posteriormente establecer una guía específica de cuidado enfermero en estos pacientes. Destacamos:

- NANDA: Exceso de volumen de líquidos (000026). NOC: Equilibrio electrolítico y ácido-base (000600). Función renal (000504). Equilibrio hídrico (000601). NIC: Terapia de hemodiálisis (002100). Manejo de la eliminación urinaria (000590).
- NANDA: Deterioro de la eliminación urinaria (00016). NOC: Eliminación urinaria (000503). NIC: Administración de medicación (002300). Manejo del peso (001260).
- •NANDA: Riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal (000005). NOC: Termorregulación (000800). NIC: Manejo ambiental: confort (006482).
- •NANDA: Deterioro de la integridad cutánea (000046). NOC: Integridad del acceso para hemodiálisis (001105). NIC: Mantenimiento del acceso para diálisis (004240). Precauciones circulatorias (004070)

Conclusiones: Se ha creado un plan de cuidados diferenciando los diagnósticos enfermeros más representativos. Considerando que, con las mismas intervenciones, podemos solucionar más de un diagnostico, se han reducido éstos a los necesarios para actuar con la mayor eficiencia. Sin embargo, los diagnósticos aquí establecidos no son excluyentes de otros según situación del paciente. Al trabajar con un plan de cuidados estandarizado, la enfermera reconoce y actúa precozmente ante cualquier signo/síntoma que pudiera empeorar la situación clínica del paciente. La simplicidad, fácil monitorización y realización de los cuidados, hace de esta técnica un tratamiento más efectivo y seguro.

Palabras Clave:

- atención de enfermería
- cuidados intensivos
- diagnósticos de enfermería
- evaluación de procesos y resultados
- evaluación en enfermería
- guía de práctica clínica
- hemodiafiltración

P244

ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN TERAPIAS DE DEPURACIÓN RENAL EXTRACORPÓREA EN ENFERMOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Aguilar Valenzuela MC, García Alcalde J, Páez Roque C, González Castro EG, Castrillo Castellanos M.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona.

INTRODUCCIÓN. La planificación y administración de cuidados de enfermería en el paciente ingresado en la UCI, viene condicionada por su situación crítica, inestabilidad y compromiso vital. Entre otras técnicas, la hemodiafiltración (HDF), implica gran dedicación de enfermería y situaciones difíciles a las que debemos responder con la rapidez y destreza adecuadas.
OBJETIVOS:
1. Identificar los cuidados de enfermería más importantes.
2. Enumerar los aspectos a tener en cuenta en la vigilancia de la máquina durante la sesión.

METODOLOGÍA. Se realiza una revisión bibliográfica de los cuidados de enfermería de pacientes portadores de hemodiafiltración veno-venosa continua (HDFVVC). El proceso utilizado ha sido:
1. Estrategia de búsqueda mediante las palabras clave (castellano e inglés): cuidados de enfermería, hemofiltración y paciente crítico.
2. Rastreo de bases de datos: Medline, Cinahl y Cuiden. Se realiza una búsqueda por método indirecto y vaciado manual de índices, entre los años 2000-2010.
3. Lectura crítica, independiente y contrastada utilizando la plantilla CASPe.

RESULTADOS. De las 40 publicaciones obtenidas de la búsqueda inicial, 8 fueron incluidas para la elaboración de la revisión dada su relevancia científica sobre el tema. Así pues, se identifican los cuidados de enfermería específicos más importantes en un paciente sometido a HDFVVC y se enumeraran los aspectos más importantes a tener en cuenta en la vigilancia de la máquina como: los valores de presión en el efluente/vena, de la presión transmembrana (PTM), características de cámara venosa, del filtro y la temperatura del paciente.
CONCLUSIÓN: Tener conocimiento por parte de enfermería de los parámetros normales a controlar, dan una rápida solución y evitarían posibles problemas que surgen durante la sesión.

Palabras Clave:
— cuidados de enfermería
— hemofiltración
— paciente crítico

P245

PLAN DE CUIDADO DEL PACIENTE PORTADOR DE VÍA DE HEMODIÁLISIS

Domínguez Gadea C, Escarp Sans M, García Solanes LM, Hill Molina E, Martos Rojas J, Palacín Aguila J.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Arnau de Vilanova. Lleida.

Objetivo: Dar a conocer al nuevo personal de enfermería unas normas básicas y el material necesario para la correcta manipulación y cuidado del paciente con vías de hemodiálisis
Metodología: Mediante la observación práctica y búsqueda bibliográfica en bases de datos científicas, se elaborará un plan de cuidados adaptados al paciente portador de vías de hemodiálisis. Se nombrarán dos enfermeras responsables para la realización de las sesiones formativas del plan de cuidados al personal de nueva incorporación
Intervenciones:

- Vías de inserción del catéter: subclavia, yugular y femoral.
- Procedimiento de inserción:
  - Preparación del campo estéril: *Set* de Bacteriemia Zero, vía, seda 2-0, guantes estériles, gorro y mascarilla.
  - Se necesitará: anestesia local (mepivacaina 2%) o bolus de sedo-relajación en función del pacientes, heparina sódica 20 UI/ml, dos apósitos de vía transparentes y gasas estériles. Se desinfectará la zona de inserción con una solución de clorexidina.
- Curas y cuidados del punto de inserción y vía:
  - Por protocolo de la unidad se desinfectarán las vías y se cambiarán los apósitos dos días a la semana, y cuando se observe que el punto de inserción no presenta un correcto aspecto.
  - Observar diariamente el punto de inserción por si presenta signos de infección.
  - Las conexiones entre la vía y el equipo de hemofiltro se mantendrá protegida con una compresa estéril.
  - Evitar durante la manipulación y movilización del paciente: desconexiones, pinzamientos y tirones.
- Problemas comunes:
  - En vías yugular y femoral hay dificultad del flujo de sangre por una incorrecta posición de cabeza y de la extremidad inferior portadora de vía.

Conclusiones: Que el personal nuevo de enfermería esté mejor preparado delante de un paciente portador de vías de hemodiálisis para su correcto cuidado y manipulación.

Palabras Clave:

- plan de cuidado del paciente portador de vía de hemodiálisis

P246

PLASMAFÉRESIS: ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA

Agudo Díaz B, Catalá Espinosa AI, Cherednichenko T, Ruiz Soriano J.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de Torrevieja. Torrevieja (Alicante).

Objetivo: La plasmaféresis (PF) es una técnica que consiste en separar el plasma y sus componentes de las células hemáticas a través de una membrana de permeabilidad, sustituyendo por plasma fresco o sustitutos del plasma como la albúmina. El objetivo principal es que la enfermera responsable de realizar la sesión de PF conozca la técnica, los parámetros y sus indicaciones, así como las complicaciones de ésta.
Metodología: Para la realización de la PF utilizaremos una máquina de aféresis, plasma o albúmina.
Intervenciones: Los cuidados de enfermería durante el tratamiento serán los propios de una técnica de hemodiálisis convencional. Como cuidados específicos están la prevención y detección de las posibles reacciones anafilácticas, debido a los componentes que se perfunden, así como una correcta anticoagulación, parámetros de estabilidad hemodinámica (presión arterial y frecuencia cardiaca), flujos de infusión y extracción del plasma, tiempos de coagulación, valores de la presión transmembrana en el plasmafiltro, registro cuidadoso de toda la sintomatología observada durante el proceso, duración del proceso, cantidad total de heparina, flujo de sangre y de plasma o sustituyente, volumen de plasma intercambiado y ultrafiltración de PF.
Conclusiones: La PF es una técnica de fácil manejo, efectiva y con leves complicaciones, cuando es realizada por personal entrenado y experimentado en su uso.

Palabras Clave:
— aféresis
— albúmina
— hemofiltración
— plasma

P247

GRÁFICA CONTROL DE TERAPIA CONTINUA DE REEMPLAZO RENAL

González Caro MD (1), Quesada Pérez T(1), Núñez Sánchez JL(2).

(1) Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla. (2) Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

OBJETIVOS:
- Disponer de una nueva herramienta que ayude a mejorar la calidad asistencial sanitaria proporcionando atención y cuidados seguros al paciente crítico.
- Minimizar eventos adversos evitables y consecuencias indeseables y graves para el paciente.
- Reforzar prácticas seguras.
- Fomentar una mejor comunicación entre el equipo.
- Concienciar al profesional de lo que ocurre en cada momento en la terapia y por qué ocurre.

METODOLOGÍA:
- Se realiza un análisis de todos los factores contribuyentes a la aparición de incidencias durante la terapia.
- Revisión bibliográfica y búsqueda de consenso dentro del grupo multidisciplinar de profesionales experimentados.

INTERVENCIÓN:
- Tras continuos incidentes en el control de terapias continuas de reemplazo renal (TCRR), además de contar y formar sobre las alarmas disponibles en las diferentes máquinas, se decide la elaboración de una gráfica de control donde se anoten los parámetros programados, las presiones de forma regular, la fracción de filtración y los límites ante los que hemos de actuar con celeridad, evitando así las alarmas irreversibles.
- Además aparecen: las diluciones de heparina según la máquina que utilicemos, con lo cual evitamos el error por olvido, el acceso vascular y su fecha de colocación, el líquido de reposición o diálisis, los datos del paciente.
- En el reverso aparecen diferentes fórmulas relacionadas con las TCRR, para así facilitar al profesional qué factor está interviniendo en cada parámetro.
- Se ofrece formación a todos los profesionales sobre las TCRR y sobre la nueva gráfica.

CONCLUSIONES. Tras 8 meses de uso, observamos que el número de incidentes, filtros coagulados, pérdida de sangre del paciente han disminuido y que los profesionales saben qué ocurre en cada momento y por qué ocurre, pudiendo adelantarse o evitar los acontecimientos, aumentando así la seguridad en la atención al paciente y facilitando la labor al personal, tanto experimentado como de nueva incorporación.

Palabras Clave:
- cuidados intensivos
- insuficiencia renal
- terapia de reemplazo renal

P248

REGISTRO CONTINUO DE PARÁMETROS EN LAS TÉCNICAS DE DEPURACIÓN EXTRARRENAL CONTINUA EN PACIENTES CRÍTICOS

Martínez Cordellat D (1), Mora Cerezo M (1), Carmona Simarro JV (2), Vañó Giner M (3), Salvador Caballero B (1), Martínez Llopis B (1).

(1) Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Universitario de La Ribera. Alzira (Valencia). (2) Profesor Titular. Universidad CEU Cardenal Herrera. Moncada (Valencia). (3) Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital de Dénia. Dénia (Alicante).

Introducción. La terapia continua es un proceso de depuración extrarrenal que se usa en el paciente crítico, con ciertas alteraciones clínicas, que le impiden someterse a sesiones intermitentes. La monitorización de los parámetros nos permite obtener un mejor seguimiento de la técnica y, por lo tanto, de la tolerancia por parte del paciente.
Objetivo. Garantizar la continuidad de los cuidados durante toda la terapia a la que se somete el paciente crítico.
Material y método. Estudio descriptivo retrospectivo observacional desde julio a diciembre de 2008. Se recogieron los datos obtenidos de los pacientes sometidos a TDEC con el monitor Aquarius®. Muestra (n) = 984. Para ello se utilizó una base de datos creada para el seguimiento de los pacientes y los parámetros de: flujo sanguíneo (Qs), ultrafiltración real del paciente (UF real/hora), presión de entrada (PE), presión de retorno (PR), presión transmembrana (PTM), y anticoagulación del circuito (AC).
Resultados. Se realizaron 984 registros en un total de 95 técnicas diaria correspondientes a 13 pacientes. En ellos se utilizaron los catéteres Medcomp® 11.5 French (Fr.) y Mahurkar® 12 Fr., el hemofiltro Rexeed® 15-A (1,5 metros cuadrados) y sometidos a hemofiltración veno-venosa continua (HFVVC) y hemodiafiltración veno-venosa continua (HDFVVC). La media de los valores fue: Qs [200 mililitros por minuto (ml/min.)], PE [55,48 milímetros de mercurio (mmHg)], PR (99,34 mmHg) y PTM (64,93 mmHg).
Conclusiones. El empleo de una hoja de registro de parámetros favorece el seguimiento del óptimo rendimiento del hemofiltro y de las líneas del circuito, suponiendo una herramienta eficaz para poder actuar de forma precoz ante cualquier aumento de presión. No se demostró una relación entre el aumento de presiones y la durabilidad de la técnica, aunque sí se evidenció una disminución de las mismas.

Palabras Clave:
— depuración extrarrenal continua
— enfermería
— paciente crítico
— registro

P249

UTILIDAD DE LA HEMOFILTRACIÓN VENOVENOSA CONTINUA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL COMARCAL

Granell Triguero A, Herranz López MF, Sánchez Gracia V, Belmonte Pascual MI, Royo Calvo A.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de Sagunto. Puerto de Sagunto (Valencia).

INTRODUCCIÓN: La hemodiafiltración venovenosa continua (HDFVVC) es una técnica útil en el manejo del fallo renal en el enfermo critico. En los últimos años a remplazado casi por completo a otras terapias de reemplazo renal. En nuestra unidad se utilizo anteriormente la hemodiálisis arteriovenosa continua (HDAVC), y desde el año 2008 realizamos (HDFVVC).
OBJECTIVOS: Valorar eficacia y seguridad de la HDFVVC, y pronóstico de los pacientes sometidos a esta técnica, en los pacientes de nuestra UCI, en el periodo de enero de 2008 a enero de 2011.
MATERIAL Y MÉTODO: Revisión de las historias clínicas de los pacientes sometidos a HDFVVC. Se recogieron datos cualitativos (antecedentes, motivo de ingreso, éxitus) y cuantitativos (datos analíticos y exploratorios al ingreso, estancia, índices de gravedad). También se realizo una sencilla encuesta al personal de la unidad sobre la complejidad de la técnica, carga de trabajo y preferencia entre la HDFVVC y la HDAVC.
RESULTADOS: Se incluyen 35 pacientes, 19 hombres y 16 mujeres. Tienen edad alta —70,6 (11,2)— y muchos tienen comorbilidades (25 hipertensos, 11 cardiopatías, y 9 con nefropatía conocida).
Son pacientes de elevada gravedad —APACHE III 104 (33), SAPS 62 (22) —, y con elevada carga asistencial —NEMS 462 (399), mínimo 107 y máximo 1720—. Fallecen en UCI 15 (42,9%) y 2 más en planta (6,3%). Hay cierta desigualdad en mortalidad según motivo de ingreso —sepsis (52,2%), fallo cardiaco (40%), insuficiencias renales crónicas agudizadas (16,7%)—. No se describen complicaciones graves; sólo en 5 (14,3%) se describen problemas técnicos que dificultan el tratamiento. La mayoría de enfermeras de UCI opina que la HDFVVC es compleja (70%), pero menos que la técnica anterior, por lo que la prefiere a la HDAVC.
CONCLUSIONES: La HDFVVC es segura en el manejo del paciente crítico. La mortalidad de los enfermos sometidos a la técnica es elevada. Se prefiere esta técnica frente a la HDAVC.

Palabras Clave:
— HDFVVC PREFERENTE A HDAVC
— hemodiafiltración venovenosa continua (HDFVVC)
— hemodiálisis arteriovenosa continua (HDAVC)

BURNOUT/SEGURIDAD LABORAL/CARGAS TRABAJO/ESTRÉS

P250

DETECCIÓN DE ESTRESORES LABORALES EN PERSONAL DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS

Ruiz Gómez B, Díaz Blasco L, García Vivas MJ, Fernández Rodríguez I, Escalante Ordóñez A, Moreno González P, Estévez Escobar E, Quesada Granada A, Recio Recio MN.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Virgen de la Victoria. Málaga.

INTRODUCCIÓN: La enfermería constituye un subgrupo profesional de alto riesgo, estando sometido a una demanda física y emocional de alto riesgo y en contacto frecuente con el sufrimiento, dolor y la muerte. En la actualidad prima la ejecución de la tarea y alcanzar el objetivo unitario, sobre la acción integral biopsicosocial, reduciendo la relación enfermera-paciente.
OBJETIVOS: Comparar el nivel de exposición a estresores laborales del personal de Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) frente a otros servicios hospitalarios.
Explorar la asociación entre estrés laboral y ansiedad (somática o psicológica).
Identificar y comparar agentes estresores del personal de enfermería, en función de sus características psicodemográficas y profesionales.
METODOLOGÍA: Estudio observaciones transversal de carácter descriptivo y analítico. Muestreo incidental de 60 profesionales de enfermería, perteneciente la mitad de ellos a la UCI. Cuestionario psicodemográfico y laboral elaborado *ad hoc* para este estudio. *Test* de ansiedad de Hamilton. Escala de estresores laborales de enfermería.
RESULTADOS: No se encuentra diferente nivel de estrés dependiendo de la situación laboral del personal en contradicción con otros estudios.
Los estresores más frecuentes, tanto en UCI como en otros servicios del hospital, están relacionados con aspectos psicológicos como la muerte, el sufrimiento del paciente y la falta de apoyo.
No existe diferencia significativa entre ansiedad psicosomática en función del servicio del hospital.
CONCLUSIONES: Se encuentra un promedio mayor de nivel de estresores en el personal mayor de 40 años. Se aprecia una tendencia superior en el personal de UCI.

Palabras Clave:
— ansiedad
— enfermería
— estrés laboral
— estresores
— unidad de cuidados intensivos (UCI)

P251

RIESGOS LABORALES DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN ESTADO DE GESTACIÓN O LACTANCIA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Páez Roque C, García Alcalde J, Aguilar Valenzuela MC, Castrillo Castellanos M.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona.

Introducción: El embarazo no es una enfermedad, sino un aspecto de la vida cotidiana. La aplicación de las normas y procedimientos preventivos existentes en los ámbitos laborales permiten con frecuencia garantizar la protección de la salud y la seguridad de las embarazadas. Nuestra legislación actual es restrictiva en este aspecto y garantiza la protección de la embarazada y el feto en el entorno laboral.
Objetivo: Enumerar los principales agentes de riesgo a los que se expone el personal de enfermería en estado de gestación/lactancia en una unidad de cuidados intensivos (UCI).
Metodología: Se realiza una revisión bibliográfica de los riesgos laborales a los que el personal en estado de gestación/lactancia se puede ver expuesto en una UCI. Se realiza una búsqueda mediante palabras clave (riesgos laborales, personal sanitario, unidades de cuidados intensivos, embarazo y lactancia) en bases de datos (MEDLINE, CINAHL y CUIDEN) y documentos publicados de riesgos laborales de diferentes centros sanitarios. Se lleva a cabo por método indirecto y vaciado manual de índices, entre los años 2000-2010, para posteriormente llevar a cabo una lectura crítica independiente y contrastada.
Resultados: De las 25 publicaciones obtenidas de la búsqueda inicial, 4 fueron incluidas para la elaboración de una descripción de los posibles riesgos durante el embarazo y lactancia según agentes: físicos, biológicos, químicos y ergonómicos que pueden afectar.
Conclusión: Puesto que el embarazo es un estado dinámico que implica transformaciones constantes, las mismas condiciones de trabajo pueden plantear distintos problemas de salud y seguridad a cada mujer en función de la fase del embarazo, tras la reincorporación al puesto de trabajo o durante el período de lactancia. Algunos de estos problemas pueden prevenirse con los conocimientos descritos en este trabajo, otros dependen de las circunstancias individuales y del historial médico personal, siendo necesario el análisis individualizado.

Palabras Clave:
— embarazo
— lactancia
— personal sanitario
— riesgos laborales
— unidades de cuidados intensivos

P252

ESTUDIO DE PREVALENCIA DEL SÍNDROME DEL *BURNOUT* EN EL PERSONAL DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Castrillo Castellanos M, Aguilar Valenzuela MC, Marín Vivo G, Butrón Carmona D, Llorente Olmedo C, Merino Marcelo I, Páez Roque C.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona.

Introducción: En los últimos años ha surgido un creciente interés por el denominado síndrome de *burnout*, que según el modelo de Maslach está considerado como un síndrome tridimensional caracterizado por: CANSANCIO EMOCIONAL, DESPERSONALIZACIÓN (manifestación específica de éste) y REDUCIDA REALIZACIÓN PERSONAL. Las consecuencias del mismo son potencialmente peligrosas para el personal, el paciente y la institución, ya que conlleva deterioro de la calidad de servicios y absentismo laboral.
Objetivos:
— Estimar la prevalencia del *burnout* en el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Vall d'Hebron.
— Determinar el grado de cansancio emocional, despersonalización y realización personal del personal.
Material y método: Se realiza un estudio descriptivo transversal mediante una encuesta validada, anónima compuesta por el cuestionario *Maslach Burnout Inventory* (MBI) y otras variables sociodemográficas, autoadministrado durante el mes de diciembre de 2010 al personal del servicio.
Resultados: De 144 cuestionarios iniciales, se respondieron 110, resultando una participación del 76,39%, con un dominio femenino (87,27%) y una media de edad de 38 años; una experiencia en el servicio de 10,25 años; resultando un grado bajo de cansancio emocional (40%), un grado bajo de despersonalización (40,19%) y un grado alto de realización personal (37,27%). Por lo tanto, afirmamos que el grado de desgaste en nuestro servicio es bajo.
Conclusiones: A diferencia de otras investigaciones, el nivel de desgaste profesional es bajo en el momento de la realización del presente estudio. Aún así, estos aspectos deberían tenerse en cuenta al desarrollar programas específicos de prevención/tratamiento de las consecuencias del estrés laboral crónico en el contexto sanitario, adaptados a las circunstancias y características específicas del servicio; programas cuyo punto de partida se fundamenta en la necesidad de estudios que, como el presente, traten de evaluar la prevalencia de este síndrome.

Palabras Clave:
— *burnout*
— enfermería
— *Maslach Burnout Inventory* (MBI)
— unidad de cuidados intensivos

P253

VALORACIÓN DEL EFECTO SOBRE LA SALUD PSICOFÍSICA DEL HORARIO DE TRABAJO NOCTURNO, EN EL PERSONAL DE UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Butrón Carmona D, Bueno Martínez M, Molinero Mansilla M, Montero Cervera C, Aguilar Valenzuela MC, Castrillo Castellanos M, Páez Roque C, Zafra Izquierdo I, Sánchez Carballo M, Paricio Naya MA, Gallart Vivé E.

Unidad de Cuidados Intensivos. Área General. Hospital Universitari Vall d'Hebrón. Barcelona.

INTRODUCCIÓN: Existen numerosos estudios que demuestran los efectos del trabajo nocturno sobre la salud psicofísica de los trabajadores, como alteraciones del sueño, trastornos gastrointestinales, trastornos nerviosos relacionados con la fatiga y alteraciones en los hábitos alimenticios debidos a la desincronización del ritmo biológico circadiano natural. También se ve afectada la vida familiar y social.
OBJETIVOS: Valorar qué tipos de trastornos padecen los trabajadores de una unidad de cuidados intensivos relacionados con el trabajo nocturno.
MÉTODOS: Estudio descriptivo transversal. Criterios de inclusión: la muestra la formaron todos los trabajadores de los turnos nocturnos de la UCI del Hospital Universitari Vall d'Hebrón de Barcelona que llevaban trabajando en el horario nocturno más de seis meses. Las principales variables estudiadas fueron: sexo, categoría laboral, edad, antigüedad en el turno y las puntuaciones de las escalas de K. Kogi, McNelley y cuestionario de Maslach. La recogida de datos se realizó mediante un cuestionario autoadministrado y anónimo. Los datos se analizaron con el programa informático SPSS 15.0
RESULTADOS: En el estudio participaron 52 trabajadores, 9 hombres y 43 mujeres, divididos por categoría son 30 enfermeras y 22 auxiliares. La edad media de los sujetos fue de 36,17 años y la experiencia media trabajada fue de 9,67 años. El 59,6 % se encuentran en un nivel medio de estrés y en la valoración del nivel de fatiga el 23,1 % se encuentra en buena forma. En cuanto a los síntomas de activación nerviosa, de motivación y físicos coinciden que la mayoría presentan ganas de bostezar, tener sueño, falta de paciencia y dolor de espalda, tanto antes como después del trabajo. El resto de resultados se presentarán detalladamente en el congreso.
CONCLUSIONES:
— El trabajo nocturno afecta física y psíquicamente a las personas.
— El personal de esta UCI presenta un nivel de estrés significativo.

Palabras Clave:
— alteraciones del sueño
— ritmo circadiano
— trabajo nocturno

P254

ESTRÉS LABORAL CRÓNICO EN PERSONAL DE ENFERMERÍA EN UNA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA

Marcaida Elorriaga L (1), Álvarez Mielgo MA (1), Agüera Erausquin L (1), Baílez Aguirregoicoa I (1), Cubillo Fernández E (1), Gutiez Corcuera I (1), Maillo González E (2).

(1) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de Cruces. Barakaldo (Vizcaya). (2) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de Txagorritxu. Vitoria-Gasteiz (Álava).

INTRODUCCIÓN. El estrés es uno de los riesgos laborales más importantes en el personal sanitario, junto a los riesgos físicos, químicos y biológicos. El estrés laboral crónico o síndrome de *burnout* (SB) se considera la fase avanzada del estrés profesional, produciéndose cuando se desequilibran las expectativas profesionales y la realidad del trabajo diario.
OBJETIVOS:
— Estimar la prevalencia de SB en el personal de enfermería de nuestra Unidad de Medicina Intensiva (UMI).
— Dar a conocer los resultados a los responsables de la UMI para establecer medidas preventivas y de afrontamiento si fuera necesario.
MATERIAL Y MÉTODOS. Estudio descriptivo transversal y aleatorio en UMI de hospital terciario en octubre-noviembre de 2010. Población a estudio: todo el personal de enfermería de nuestra UMI. Instrumento utilizado: cuestionario *Maslach Burnout Inventory* (MBI), asociado a variables socio-demográfico-laborales (sexo, edad, cargas familiares, categoría profesional, situación laboral y años de experiencia laboral) y analizado con el programa estadístico G-Stat 2.0, tomando como estadístico de contraste χ^2 para variables categóricas.
RESULTADOS. Muestra: 86 profesionales. 69 cuestionarios cumplimentados (44 enfermeras/os, 23 auxiliares de enfermería y 2 nulos). De 67 casos válidos: 53 (79,1%) no presentan riesgo de SB; 7 (10,4%) presentan bajo riesgo; 6 (8,9%) presentan alto riesgo y 1 (1,4%) presenta SB. Con respecto a las subescalas que mide MBI: 12 casos (17,9%) presentan cansancio emocional, 7 (10,4%) despersonalización y 2 (2,9%) baja realización personal. En cuanto a las variables asociadas: son estadísticamente significativas la relación sexo masculino ($p = 0,0206$), edad > 50 años ($p = 0,0330$) y años de experiencia laboral > 25 ($p = 0,0358$) con el riesgo de padecer SB.
CONCLUSIONES:
— El 20,8% del personal de enfermería de nuestra UMI presenta algún tipo de riesgo de padecer SB.
— El 68,9% del personal encuestado refiere sobrecarga de trabajo por falta de personal en determinadas ocasiones, fallos de organización interna y notable incremento de nuevas tecnologías en breve período de tiempo.
— Debido al resultado que muestra el estudio, consideramos necesario implementar programas de prevención/intervención en nuestro contexto laboral.

Palabras Clave:
— agotamiento profesional
— *burnout*
— despersonalización
— frustración
— personal de enfermería

P255

ENGAGEMENT ENTRE LOS PROFESIONALES ADSCRITOS A UNA UNIDAD DE CIUDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE

Lacasaña Bellmunt P, García Verdejo JA, Ros Martínez M, Chaparro Sanz V, Fernández Reina P.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Can Misses. Ibiza (Baleares).

Introducción. Existen factores psicosociales en el trabajo que pueden considerarse positivos o motivadores, como la satisfacción, compromiso o motivación, conocidos como *engagement*. A éstos nos queremos referir en esta investigación dentro del ámbito sanitario,
Objetivo: Conocer los valores de *engagement* entre los profesionales adscritos a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Can Misses, así como conocer su relación con algunos factores demográficos.
Material y método. Estudio observacional, descriptivo, realizado durante diciembre de 2010. Se recogieron los ítems; datos demográficos: edad, sexo, categoría profesional, experiencia en el trabajo y tiempo de trabajo en UCI, y la escala Utrecht Works Engagement Score (UWES) que consta de 17 ítems repartidos en tres subescalas, vigor, dedicación y absorción. Los datos se presentan como media y desviación estándar (DE), utilizándose para comparar variables la t de Student.
Resultados. Muestra de 44 profesionales. 77,3% son mujeres con edad media de 36,5 ± 9,5 años. Los valores obtenidos en las tres subescalas del UWES fueron 4,65 ± 0,83 en la de vigor; 4,81 ± 0,93 en la dedicación; 3,79 ± 0,89 en la de absorción y 4,39 ± 0,77 en la de *engagement* total (MIN 0, MAX 6). Cuando se compararon los datos obtenidos en estas escalas con los datos demográficos, no encontramos diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,05$).
Conclusiones:
1.- En el *engagement* total detectamos un grado medio alto de *engagement* en un 89% del personal.
2.- No existen diferencias significativas en el *engagement* de los profesionales según su edad, sexo, estamento, antigüedad o tiempo trabajado en la UCI.

Palabras Clave:
— enfermería
— *engagement*
— factores psicosociales
— UCI

P256

UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS Y ESTRÉS: LA NECESIDAD DE VALORAR ESTE SÍNDROME Y SUS REPERCUSIONES

Jiménez Daza L (1), Fuente Fiestas V (1), Rubia Pacheco I (1), Pérez Cuit X (2), Díaz Charles N (1), Giralt Lladanosa A (3), Latre Romero P (1), Calafell Navau T (1), Capuñay Zamora ZM (1).

(1) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Lleida. (2) Área Básica de Salud Salou. Salou (Tarragona). (3) Servicio de Reanimación y Quirófano. Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Lleida.

Estudios recientes hablan de síndrome del *burnout* (SB), o síndrome de desgaste profesional (SDP), que aparece cuando las exigencias del entorno laboral superan la capacidad de las personas para hacer frente o mantenerlas bajo control.
Objetivo: Conocer las principales fuentes de estrés en la práctica clínica enfermera en UCI. Averiguar la prevalencia en cada turno de trabajo. Valorar la repercusión frente a los enfermos ingresados. Mejorar la calidad asistencial.
Método: Se estudió una cohorte de 96 profesionales de enfermería, mediante dos cuestionarios, 1. Cuestionario de desgaste profesional de enfermería (CDPE), incluye 174 ítems de respuesta escala Likert, con un rango de 1-4, (1 = totalmente en desacuerdo, hasta 4 = totalmente de acuerdo). 2. Cuestionario breve de *burnout* (CBB), de 21 ítems sobre antecedentes, elementos y consecuencias del *burnout*.
Resultados: Se incluyeron 56 cuestionarios, 83,64% mujeres, 16,36% hombres, edad media de 20-30 años, casados/aparejado 63,64%, con jornada completa y experiencia superior a 5 años en intensivos. Según el CDPE, la interacción conflictiva con pacientes y familiares, escasez de recursos, sobrecarga de trabajo, contacto con el dolor y la muerte, junto a la falta de apoyo por parte de estamentos superiores, crea sensación de "no sentirse valorados", provocando agotamiento emocional. Estas fuentes de estrés repercuten sobre la calidad asistencial del enfermo (aunque no de forma negativa exclusivamente) sin diferencias entre turnos de trabajo, si la jornada ha transcurrido sin incidencias.
Conclusiones: La interacción con pacientes, familiares y compañeros de trabajo constituye una fuente de estrés importante para el personal de enfermería,. Las demandas del paciente crítico, la escasez de recursos y la falta de apoyo por parte de estamentos superiores son las principales causas de estrés laboral en el ámbito de la enfermería. Actuar sobre estos aspectos tendría un importante efecto positivo en la salud y el bienestar del colectivo profesional de enfermería y del paciente crítico.

Palabras Clave:
— agotamiento profesional
— cuidados intensivos
— enfermería

P257

CONOCIMIENTOS EN BIOSEGURIDAD Y NUTRICIÓN DE LAS ENFERMERAS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL 12 DE OCTUBRE DE MADRID

Zaragoza García I, Carrasco Rodríguez-Rey LF, Sánchez Chillón FJ, Arenal Martín D, De la Vera Arias E.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

INTRODUCCIÓN. Tanto las infecciones nosocomiales como la desnutrición hospitalaria, son problemas relevantes en Salud Pública y de gran trascendencia económica y social. Los conocimientos adquiridos en relación a estos aspectos pueden acercarnos a una mejor gestión de los cuidados, direccionándolos a la excelencia junto a la investigación. De aquí la importancia en conocer las materias sobre las cuáles hay que incidir en mayor medida.
OBJETIVOS. Estimar el nivel de conocimientos nutricionales y aquellos relacionados con medidas de bioseguridad. Comparar las diferencias que puedan existir entre ambos temas, relacionándolos con la existencia o no de formación continuada.
POBLACIÓN, MATERIALES Y MÉTODOS. Estudio descriptivo transversal, realizado durante diciembre y enero (2010-2011). Participaron voluntariamente enfermeras/os de una unidad de cuidados intensivos (UCI) del Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid. Se empleó 1 cuestionario con tres apartados: datos socio-demográficos, *test* sobre normas de bioseguridad y otro sobre conocimientos nutricionales en UCI.
RESULTADOS. Tasa de participación del 80% (16% hombres y 64% mujeres). Edad mediana 30-39 años, la mayoría con experiencia mayor a 10 años en UCI. La calificación media obtenida sobre medidas de bioseguridad fue de 8,47 (± 0,62)puntos y la nutricional de 3,5 (± 0,75) puntos, mostrándose un elevado porcentaje de preguntas "no sabe/no contesta" en este segundo *test* 29,5% (± 27,2). Las preguntas relacionadas con valoración nutricional fueron contestadas correctamente en un 40% de los encuestados, mientras que las correspondientes a nutrición oral/enteral y parenteral se hicieron en un 15,63%. La puntuación obtenida en el cuestionario de bioseguridad fue significativamente mayor que en el de nutrición ($p < 0,005$).
CONCLUSIONES. La formación sobre medidas de bioseguridad es adecuada, en cambio los conocimientos nutricionales no son completos en esta unidad, poniéndose de manifiesto la necesidad de una formación continuada y una revisión de protocolos de actuación sobre dicha materia, con el fin de mejorar la calidad de nuestros cuidados y disminuir la prevalencia de desnutrición e infección nosocomial.

Palabras Clave:
— bioseguridad
— conocimientos
— nutrición

P258

NURSING ACTIVITIES SCORE COMO ESTIMACIÓN DE CARGAS DE TRABAJO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEUROTRAUMATOLÓGICA

Quintero Hernández I, Illesca Melo F, Urbán Carmona R, Arbosa San Martín BE, Clemante Barquero L, González Casal ML, Carnerero García F.

Unidad de Gestión Clínica de Cuidados Críticos y Urgencias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Objetivo. El objetivo de esta investigación es conocer las cargas de trabajo de enfermería (CTE) en todos los pacientes que ingresan en una unidad de cuidados intensivos (UCI) neurotraumatológica en los primeros 7 días de ingreso.
Utilizamos la *Nursing Activities Score* (NAS) porque consideramos que sus ítems se adaptan mejor a las tareas de enfermería de nuestra unidad.
Material y método. Estudio descriptivo prospectivo de 90 días de duración durante el año 2010.
Población de estudio: 27 pacientes con las patologías más frecuentes en una UCI neurotraumatológica con una muestra de 3 pacientes por patología cuyas edades oscilan entre los 23 y 78 años. Las patologías analizadas son: traumatismo craneoencefálicos (TCE), politraumatismos (PLT), traumatismos craneoencefálicos más politraumatismos (TCE + PLT), grandes quemados, hematomas intraparenquimatoso (HIP), donantes de órganos, neurología (NL), posquirúrgicos de neurocirugía (QNC) y posquirúrgico de maxilofacial (QMF).
Resultados. Tras realizar la NAS en las diferentes patologías el tiempo medio obtenido de dedicación de enfermería para cada paciente en 24 horas durante los primeros 7 días son: TCE: 76,4%; PLT: 89%; TCE+PLT: 72,89%; grandes quemados: 94,79%; HIP: 72,62%; donantes: 121,38%; NL: 73,63%; QNC: 81,03%, y QMF: 86%.
Conclusiones. De todas las patologías analizadas observamos que el porcentaje más alto lo obtienen los donantes de órganos seguidos de los QNC y se debe a una mayor ocupación del tiempo de enfermería en las actividades de soporte, cuidado a la familia y paciente, así como tareas administrativas y de gestión.
Por otro lado observamos que en el resto de patologías la mayor CTE está en las tareas físicas.

Palabras Clave:
— enfermería
— carga de trabajo
— *Nursing Activities Score* (NAS)
— unidades de cuidados intensivos (UCI)

P259

EVALUACIÓN DE CARGAS DE TRABAJO DE ENFERMERÍA EN PACIENTES GRANDES QUEMADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Urbán Carmona R, Quintero Hernández I, Illesca Melo F, González Casal ML, Arbosa San Martín BE, Clemente Barquero L, Carnerero García F.

Unidad de Gestión Clínica de Cuidados Críticos. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

INTRODUCCIÓN. El manejo de pacientes grandes quemados en UCI conlleva múltiples tareas y cargas de trabajo en enfermería. Este estudio pretende medir dichas cargas en grandes quemados en UCI mediante la aplicación de la escala NAS.
POBLACIÓN Y MÉTODO. Estudio descriptivo prospectivo de un año completo (2010).
Población de estudio: 30 pacientes grandes quemados con edades comprendidas entre 25-63 años. Los grandes quemados que nosotros atendemos en nuestra unidad son pacientes que precisan ventilación mecánica o que tienen una superficie corporal quemada elevada con una gran inestabilidad hemodinámica, dichos pacientes no entran en la unidad de grandes quemados de nuestro hospital. Se analizaron los valores de la NAS y sus distintos subapartados en los 7 primeros días de su estancia en la unidad.
RESULTADOS. De los 30 pacientes analizados, el tiempo medio de enfermería en 24 horas en los 7 primeros días en la unidad es de 94,77%. Si lo desglosamos por actividades y soporte nos sale: actividades: 70,51%, soporte ventilatorio: 7,6%, soporte cardiovascular: 5,12%, soporte renal: 8,6%, soporte metabólico: 2,94% e intervenciones específicas: 0%.
CONCLUISONES. Tras analizar los distintos ítems proporcionados por la escala NAS llegamos a la conclusión que la mayor carga de trabajo durante los 7 primeros días de estancia en UCI se deben a las actividades de monitorización y control, procedimientos de higiene y movilización y cambios posturales, siendo estas tareas, las propias de enfermería.

Palabras Clave:
— cargas de trabajo
— enfermería
— grandes quemados
— *Nursing Activities Score* (NAS)
— unidades de cuidados intensivos (UCI)

DONACIÓN ÓRGANOS

P260

PROTOCOLO DEL MANTENIMIENTO DEL POSIBLE DONANTE DE ÓRGANOS EN NUESTRA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Lozano Ordax RM, Carrillo López D, Méndez Pascual M, Ucio Mingo P.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Valladolid.

OBJETIVOS: Implantar un protocolo de enfermería para aplicar en pacientes que ingresan en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) como posibles donantes de órganos.
METODOLOGÍA: Describimos las medidas que componen nuestro protocolo de enfermería para pacientes que ingresan en UCI como posibles donantes de órganos.
INTERVENCIONES:
1) Monitorización continua de las constantes generales:cardíaca, saturación de oxigeno, presión arterial cruenta, presión venosa central (PVC), temperatura central y periférica.
2) Mantenimiento hemodinámico: en un primer momento aparece hipertensión producida por el sufrimiento cerebral con bradicardia para dar lugar a taquicardia, arritmias e hipertermia. El episodio anterior suele ir seguido por una importante hipotensión que requerirá tratamiento intensivo, con relleno para alcanzar una PVC de 10-12 cm de agua. Fundamentalmente lo haremos con cristaloides. Si la repleción de volumen no es suficiente, se añadirá soporte con inotrópicos (dopamina y noradrenalina).
En caso de arritmias es importante tener en cuenta que estos enfermos no responden a la atropina.
3) Ventilación mecánica: valorar gasometría arterial cada 4 horas (pH 7,35-7,45; PO2 100; PCO2 35-45) y saturación de oxigeno continua >95%.
4) Control de la temperatura: en el enclavamiento suele aparecer hipertermia que no hay que tratar porque produciría un importante deterioro hemodinámico; más frecuente es la aparición de hipotermia que trataríamos precozmente aplicando una manta térmica, y en casos extremos administrando líquidos a 36º C.
5) Diabetes insípida: muy frecuente, administrar desmopresina para mantener una correcta estabilidad hemodinámica.
6) Control hidroelectrolítico y glucémico: sodio, potasio, calcio, magnesio y fósforo y en caso de hiperglucemia el tratamiento de elección será la perfusión continua de insulina rápida.
7) Mantenimiento de la coagulación: en caso necesario se procederá a la reposición de plasma fresco congelado y plaquetas.
8) Traslado a quirófano del donante: se realizará con la misma vigilancia y control con todas las medidas de monitorización necesarias y acompañado de médico y enfermera.
CONCLUSIONES: La aplicación del protocolo nos ha permitido un manejo óptimo de los donantes y la ausencia de pérdidas en esta fase.

Palabras Clave:
— donación
— donante
— mantenimiento
— órganos
— protocolo de enfermería

P261

PROGRAMA DE CALIDAD EN EL PROCESO DE DONACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS

Muñoz Camargo JC, Martínez Migallón M, Espadas Maeso MJ, Pérez Fernández-Infantes S, Huertas Díaz MP, Bermejo González MC, León Rodríguez A, Cinjordis Valverde P, Moreno Ortiz J.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital General Universitario de Ciudad Real. Ciudad Real.

Introducción: El análisis de las causas de pérdidas de potenciales donantes de órganos, es una herramienta que permite identificar posibles puntos de mejora. El objetivo fue detectar los escapes de potenciales donantes y analizar las causas de las pérdidas de los mismos.
Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo realizado durante los meses de enero a marzo de 2010. La población de estudio fueron todos los pacientes con ingreso en el hospital por patología cerebral subsidiarias de hacer muerte encefálica (ME).
Recogida de datos: Análisis retrospectivo de todas las historias clínicas de los pacientes fallecidos durante el periodo que abarcó los años 2007-2008.
Variables: Sociodemográficas, patología de ingreso, mortalidad y total de escapes de donantes.
Análisis de datos: Se utiliza, en primer lugar, estadística descriptiva; medidas de frecuencia para las variables cualitativas, medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas. Los cálculos se hicieron con el programa estadístico SPPS 15.0.
Resultados: Se estudiaron 1154 pacientes con patología cerebral.
Año 2007: ACV hemorrágico (mortalidad del 26,1%), ACV isquémico (mortalidad 17,5%), TCE (mortalidad 9,5%). Escapes de donantes: 12 (edad 70,3 ± 11,6, rango 64-85).
Año 2008: ACV hemorrágico (mortalidad 24,5%), ACV isquémico (mortalidad 12,3%), TCE (mortalidad 7,7%). Escapes de donantes: 9 (edad 74,5 ± 26, rango 59-85).
Los servicios donde se detectaron los escapes fueron en orden decreciente: Neurología (10) Medicina Interna (7) y Neurocirugía (4).
Conclusión:
— Se determinó la capacidad generadora de ME según patología cerebral.
— Se identificaron los escapes de posibles donantes de órganos por servicio, con impacto sobre el proceso de donación del hospital.

Palabras Clave:
— donación de órganos
— muerte encefálica
— programa de calidad

P262

ALTERACIONES FISIOPATOLÓGICAS DEL DONANTE POTENCIAL DE ÓRGANOS: DETECCCIÓN Y ACTUACIÓN

Calvo Flores P, Calvo Flores MJ, Bejarano Alonso L, González Esteban M, Esteban Montero MA, Sánchez Guevara C, Sánchez Romero V.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Salamanca. Salamanca.

INTRODUCCIÓN. Cuando se produce la muerte encefálica aparecen unas alteraciones fisiopatológicas que conducen de forma irreversible al deterioro del funcionamiento y cese de la actividad de los distintos órganos y sistemas.
OBJETIVOS:
1. Detectar las alteraciones fisiopatológicas más importantes que acontecen en la fase de enclavamiento cerebral y durante la muerte encefálica.
2. Establecer un plan de cuidados de enfermería en base a las alteraciones detectadas para proporcionar unos cuidados y garantizar la viabilidad de los órganos a trasplantar

MATERIAL Y METODO. Se trata de un estudio retrospectivo y descriptivo realizado en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Universitario de Salamanca. El estudio se ha realizado mediante la revisión de 70 historias clínicas de pacientes ingresados en el servicio de cuidados intensivos del Hospital Universitario de Salamanca (HUS) durante un periodo de tiempo comprendido entre enero del 2006 a diciembre del 2010. Todos los datos recogidos se encuentran en las historias clínicas localizadas en soporte informático en una base de datos de la unidad o en el archivo del hospital.
RESULTADOS. Se describen las alteraciones fisiopatológicas detectadas: En el 100% de los casos existen alteraciones respiratorias, en el 97% alteraciones hemodinámicas, en el 80% alteraciones endocrinas, en el 57% alteraciones hidroelectrolíticas, en el 94% alteraciones en la temperatura, en el 29% alteraciones hematológicas y en el 96% alteraciones renales, y partiendo de dichas alteraciones establecemos un plan de actuación frente a cada una de ellas.
CONCLUSIONES. La enfermería juega un papel fundamental en el mantenimiento del donante multiorgánico, gracias a su capacidad para detectar las alteraciones fisiopatológicas que aparecen tras la muerte encefálica y establecer unos cuidados específicos y de acción rápida para garantizar la viabilidad de los órganos a trasplantar.

Palabras Clave:
— alteraciones fisiopatológicas
— muerte encefálica
— viabilidad de órganos

P263

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN EL CÓDIGO ALFA (DONACIÓN EN MUERTE CARDÍACA)

Fuentes García EP (4), Martos López J (3), Pérez Villares JM (1), Pino Sánchez FI (2), Burgos Fuentes M (3), Baquedano Fernádez B (2).

(1) Coordinador Sectorial de Trasplantes de Granada. Granada. (2) Coordinador de Trasplantes Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada. (3) Coordinador de Trasplantes Hospital Universitario San Cecilio. Granada. (4) Servicio de Cuidados Intensivos Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

Objetivo: Definir la actuación del personal de Enfermería que interviene en el Código Alfa, con la finalidad de unificar las intervenciones, asegurando la calidad de la asistencia y optimizando los tiempos de respuesta.
Metodología: La elaboración del protocolo y la creación del equipo de Enfermería de respuesta rápida comienza de forma conjunta en el año 2009. Empleamos la revisión bibliográfica de documentos en el proceso de donación en muerte cardiaca, considerando necesaria la existencia de un personal específico de Enfermería, con unas funciones concretas, que acuda al hospital en un tiempo inferior a 20 minutos cuando se activa el Código Alfa. Durante la selección de los miembros se valoraron dos factores: La experiencia en UCI o quirófano y una característica común en todos sus integrantes, la ilusión por pertenecer a un equipo enmarcado dentro de un programa emergente y novedoso en Granada, como es la donación en asistolia.
Intervenciones:
- Planificación de actividades, exhaustivas y concretas, encuadradas en el protocolo, no dejando en el aire ninguna cuestión, de forma que no haya dudas posibles sobre las pautas de actuación.
- Adiestramiento del personal de Enfermería de la secuencia de activación del Código Alfa.
- Puesta en común y revisiones periódicas del documento para realizar las correcciones necesarias y llevarlas a la práctica.

Conclusiones: El protocolo nace de la iniciativa de la Coordinación de Trasplantes con el fin de proporcionar un marco de referencia a las labores de Enfermería en el Código Alfa. Nuestra guía de actuación es un documento dinámico, sujeto a revisiones tras cada caso. Esto ha hecho posible el desarrollo y perfeccionamiento en la calidad de nuestro trabajo como Enfermeros.

Palabras Clave:
- asistolia
- donante a corazón parado
- protocolos de enfermería

P264

PROTOCOLO DE ENFERMERÍA PARA EL DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE MUERTE ENCEFÁLICA

De Pablo Leonardo S (1), Cardo Gómez MJ (2).

(1) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Valladolid. (2) Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal. Hospital Universitario "Del Río Hortega". Valladolid.

OBJETIVO: Estandarizar el material y las actuaciones de enfermería para el diagnóstico de la muerte encefálica con hincapié en el *test* de apnea con CPAP. Evitar errores en documentación y registro de datos y riesgos para el posible donante en muerte encefálica.
METODOLOGÍA:
— Hoja de material necesario para el diagnóstico.
— Procedimientos a realizar por la enfermera.
— Hoja de verificación de la exploración: estabilidad hemodinámica, no hipotermia, ausencia de alteraciones metabólicas, fármacos, relajantes musculares.
— Respuesta al dolor en territorio nervios craneales. (reflejos fotomotor, corneal, oculocefálicos, oculovestibulares, nauseoso y tusígeno) y de la respuesta cardiaca a la infusión intravenosa de 0,04 mg/Kg de sulfato de atropina.
— *Test* de apnea a realizar en último lugar por el riesgo para el donante. Algoritmo en donantes pulmonares o inestables respiratoriamente, así como el que desature en *test* estándar realización con CPAP.
— Hoja de metodología de realización de *test* de apnea con CPAP.
INTERVENCIONES:
— Preparación del material necesario.
— Relleno de las hojas de verificaciones
— Cooperación en la exploración de los reflejos fotomotor, corneal, tusígeno, nauseoso, oculocefálicos, oculovestibulares.
— Control de las constantes en *test* de apnea y nivel de p CO_2 hasta llegar a 60.
— Colocación de PEEP de 10 cm H_2O en respirador, si disponemos de respiradores con este modo.
— Colocación sistema de alto flujo de PEEP en 10 cm H_20, si no disponemos de respirador.
CONCLUSIONES: La elaboración de un protocolo de enfermería para el diagnóstico de muerte encefálica permite evitar errores, acortar el proceso y disminuir el riesgo para el posible donante y/o paciente en el caso de que no cumpla los criterios diagnósticos.

Palabras Clave:
— CPAP
— diagnóstico
— muerte encefálica
— protocolo

P265

CASO CLÍNICO: PRIMER CASO DE DONANTE A CORAZÓN PARADO TIPO III DE MAASTRICHT, EN NUESTRO SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA (SMI)

Martínez de Lagos Espinosa A, Rivera Hernando A, Salinas Ruiz de Infante A, Briongos Albalate L, Ferreira González de Viñaspre S, González de Zárate Sáez del Castillo B, López de Audícana Jiménez de Aberásturi Y, Corral Lozano E.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Santiago. Vitoria-Gasteiz (Álava).

Introducción. La necesidad de optimizar la detección de donantes en un entorno cambiante promueve la actualización de enfermería en el manejo de nuevos programas de donación, como es el caso del donante a corazón parado (DCP) tipo III de Maastricht, es decir, con parada cardiaca controlada. Se presenta el primer caso en nuestro SMI.
Observación clínica. Ingresa paciente tras deterioro neurológico en el séptimo día de posoperatorio de exéresis de ependimoma grado I, precisando ventilación mecánica. No mejoría tras ocho días de tratamiento completo. Familia informada de mal pronóstico, decidiendo limitación de tratamientos de soporte vital (LTSV). Se valora mantenimiento como potencial donante. Tras cuatro días no evolución a muerte encefálica. La familia solicita la retirada de ventilación mecánica y mantiene su deseo de donar. Se explica el proceso de DCP controlada y se solicita consentimiento. Fallece 90 minutos después de la extubación terminal.
Plan de cuidados enfermeros. Problemas de colaboración: Protocolo de DCP controlada y de LTSV. Diagnósticos de enfermería relacionados con manejo familiar: ansiedad, temor, disposición para mejorar los conocimientos, sufrimiento espiritual, duelo anticipado, deterioro del patrón del sueño.
Discusión. A pesar de la complejidad de un primer caso de DCP controlada, el proceso se realizó adecuadamente. Las principales dificultades surgieron por la aplicación de las nuevas técnicas, comunicación con la familia y comprensión del proceso por todo el personal involucrado en el programa. La extracción renal fue exitosa con una adecuada función inicial del injerto transplantado.
Conclusiones. La implicación de todo el personal del SMI es imprescindible para el éxito de la donación. Es necesaria una formación específica, la implantación de protocolos de LTSV y donación, así como una adecuada información y atención a las familias para garantizar la calidad del programa.

Palabras Clave:
— dificultades
— donante a corazón parado
— familia

P266

CUIDADOS EN EL PACIENTE EN MUERTE ENCEFÁLICA-DONANTE DE ÓRGANOS

Rodríguez Lázaro J, Codina Barios MC, Urrea Allué S, Juan Pérez E, Miralles Balagué M, Galitó Rodríguez C, Pavón Durán T, Castañ Rami J, Merino Martorell L, Aguilà Barranco MC, López García M.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Arnau de Vilanova de Lleida. Lleida.

Objetivo. Proporcionar los conocimientos adecuados al personal de enfermería, con el objetivo principal de mantener y asegurar el funcionamiento óptimo de los órganos del paciente en muerte encefálica que serán trasplantados.
Metodología. Mediante la revisión bibliográfica, los protocolos del servicio y nuestra experiencia profesional, se consensúan unas pautas a seguir para el correcto manejo en los cuidados que precisa el paciente donante de órganos.
Intervenciones. Monitorización (electrocardiograma, tensión arterial, presión venosa central, control horario de la diuresis, control de la oxigenación arterial, control de temperatura, control analítico... Manejo de la hipertensión arterial, de la hipotensión arterial, de las arritmias... Control de la ventilación y oxigenación. Control hidroelectrolítico y de la función renal. Control hormonal (diabetes insípida, hiperglucemia...). Control de la infección. Mantenimiento de las córneas. Atención a los familiares.
Conclusiones: Los cuidados que se administran al donante de órganos están enfocados básicamente a cubrir sus necesidades fisiológicas con el fin principal de asegurar el funcionamiento óptimo de los órganos que serán trasplantados. Por esta razón, hemos establecido unas pautas de actuación a seguir por el personal de enfermería, para el correcto manejo en los cuidados específicos que precisará el paciente en muerte encefálica-donante de órganos.

Palabras Clave:
— cuidados
— donación
— muerte encefálica
— órganos

P267

EVALUACIÓN DEL PERFIL DEL DONANTE DE ÓRGANOS

Riera Riera I, García Fragua A, Aguilar Rubio E, Piñeiro Pena L, Lorencio C, Martín Hernández S, Sirvent JM.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitari Dr. Josep Trueta. Girona.

Introducción. El mantenimiento del donante de órganos forma parte de la actividad asistencial del Servicio de Medicina Intensiva (UCI).
Objetivo. Conocer y delimitar el perfil del donante de órganos en la UCI de nuestro Hospital durante un período de 11 años, comparando su evolución con la que se produjo en Cataluña y en el conjunto de España.
Metodología. Se realizó una base de datos con los pacientes donantes de órganos de la UCI desde el 1 de enero de 1998 hasta el 1 de enero de 2009, registrando variables demográficas y número y tipo de órganos, permitiendo la realización de un estudio retrospectivo y descriptivo.
Resultados. En 11 años se registraron 176 donantes de órganos. Se obtuvo un perfil caracterizado por un paciente varón (> 67%) con una media de edad de 47 años. Los órganos extraídos fueron riñones (38,5%), hígado (31,5%), corazón (14,6%) y ocasionalmente páncreas (8,1%) y pulmones (7,3%).
La evolución de la actividad de donación en nuestro Hospital presentó en este período una clara tendencia al estancamiento e incluso un leve descenso, registrándose 32 donantes por millón de personas (pmp) en el año 1998 y 21 donantes pmp al final del estudio. A nivel autonómico y estatal, la evolución fue más mantenida, con un ligero ascenso en el total español en los tres últimos años del estudio.
Conclusiones. Los resultados obtenidos en nuestro Hospital nos presentan un donante joven (47 años), que se diferencia del donante estatal (más del 45% de los donantes > 60 años). La etiología traumática de la mayoría de donaciones, junto con el poco aprovechamiento de donantes añosos, explicarían el estancamiento en nuestra actividad de donación. El desarrollo de nuevas estrategias de donación (donante a corazón parado) podrían aumentar en un futuro el número de donantes.

Palabras Clave:
— donante
— intensiva
— órgano
— perfil

P268

CALIDAD PERCIBIDA POR LOS FAMILIARES DE PACIENTES DE UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Juncos Gozalo M, Escobar Lavela J, Nevado Losada E, Rodríguez Rodríguez JM.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital del Sureste. Arganda del Rey (Madrid).

Introducción. El ingreso de un paciente en UCI genera en la familia un elevado grado de ansiedad. El personal de enfermería tiene una labor fundamental prestando apoyo y aclarando dudas sobre los cuidados. Un cuidado integral al paciente empieza por aceptar que la familia forma parte de él.
Elaboramos una encuesta para valorar las necesidades de los familiares y mejorar nuestra práctica clínica.
Objetivos. Valorar el grado de satisfacción de los familiares respecto a la calidad asistencial prestada y la información recibida.
Material y método. Estudio descriptivo. Encuesta anónima, voluntaria de 17 preguntas entregada a los familiares de los pacientes de alta de UCI entre el 15/05/10 y el 15/12/10.
Resultados. Recibieron la encuesta 181 familias, respondieron el 72%, la mayoría hijos (47%). El 69% encontró la UCI sin dificultad. Entendió la información al ingreso el 96,2%. Al 72% le pareció aceptable la sala de espera. El 77% encontró satisfactorio el número de visitas. El 25% cambiaría el horario y otro 25% se queja de impuntualidad. El 96,9% comprendió la información médica y encontraron accesible a la enfermera el 86,6%. Se identificaron el 82% de los médicos, el 66% de las enfermeras y 56% de las auxiliares. La comodidad y los cuidados asistenciales se valoraron positivamente en un 90%. El 93% estuvo muy satisfecho con el trato recibido en la UCI de forma global.
Conclusiones. Los familiares están satisfechos con el trato recibido durante el ingreso. Existen puntos de mejora como la puntualidad en la visita, la identificación del personal y el acondicionamiento de la sala de espera que requieren acciones específicas (plan de mejora). De las sugerencias escritas en texto libre deducimos que los familiares demandan estar más tiempo en la unidad.

Palabras Clave:
— calidad de la atención de la salud
— familia
— necesidades y demandas de servicios de salud
— unidades de terapia intensiva