



XXXVI CONGRESO NACIONAL DE LA SEIUC



**Medicina intensiva en 2010:
tratamiento y garantía
de seguridad**

Contenido científico

MÁLAGA
Del 13 al 16 de junio de 2010

COMITÉ ORGANIZADOR DE LA SEEIUC

JUNTA DIRECTIVA DE LA SEEIUC

Presidente: Rosa García Díez

Vicepresidenta: Rosa Jam Gatell

Secretaria: Alicia Robas Gómez

Tesorera: Rosa García Díez

Director de la Revista: Juan Carlos Muñoz Camargo

Vocales: Rosana Goñi Viguria

Mónica Delicado Domingo

Emilia Romero de San Pió

Juan Ángel Hernández Ortiz

COMITÉ CIENTIFICO SEEIUC

Miembros: Susana Arias Rivera
Ernest Argilaga Molero
Mónica Vázquez Calatayud
M^a del Mar Sánchez Sánchez
Laura Díaz Castellanos
Rosario Villar Redondo

COMITÉ ORGANIZADOR LOCAL

Miembros: Natividad Recio Recio
Lazara Romero Blanco
Antonio Escalante Ordoñez
Inés Fernández Rodríguez
Roció Carreño Sánchez

ÍNDICE DE PONENCIAS

Pag.

CONFERENCIA INAUGURAL. "AFRONTAMIENTO DEL ESTRÉS EN EL MARCO LABORAL"	6
SESIÓN CONJUNTA SEMICYUC-SEEIUC. "EL PRO CESO DE MORIR EN LA UCI: ¿SON NUESTROS CUIDADOS ADECUADOS Y PROPORCIONADOS?"	
LA DECISIÓN DE INTERRUMPIR EL TRATAMIENTO: ¿CUÁNDO Y CÓMO?	8
CONTINUIDAD DE CUIDADOS: CONFORT Y APOYO EMOCIONAL AL PACIENTE Y LA FAMILIA.....	11
ACTITUDES Y CREENCIAS DE LOS ENFERMEROS EUROPEOS SOBRE LOS CUIDADOS AL FINAL DE LA VIDA.....	15
SESION TEMATICA "AVANCES EN FISIOTERAPIA RESPIRATORIA EN EL PACIENTE CRÍTICO"	18
MESA REDONDA: "ATENCIÓN DE ENFERMERÍA AL PACIENTE NEUROCRÍTICO"	
NEURORADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA. LO QUE EN INTENSIVOS DEBEMOS CONOCER	21
ATENCIÓN DE ENFERMERÍA AL PACIENTE NEUROCRÍTICO. SISTEMAS DE MONITORIZACIÓN Y VIGILANCIA.....	23
PAPEL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO DEL PACIENTE NEUROCRITICO	28
SESIÓN TEMÁTICA: "LA ASPIRACIÓN SUBGLÓTICA EN LA PREVENCIÓN DE LA NEUMONIA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA"	30
SESIÓN TEMÁTICA: "RCP PRESENCIADA POR FAMILIARES. PRESPECTIVA DE LOS PACIENTES QUE HAN SOBREVIDIDO"	32
MESA REDONDA: "EL DELIRIO EN EL PACIENTE CRÍTICO"	
DELIRIO: UN PELIGRO OLVIDADO	35
USO DE SEDANTES Y LA APARICIÓN DE DELIRIO	37
ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DELIRIO	37
MESA REDONDA: "INNOVACIÓN Y PROTOCOLIZACIÓN EN EL MANEJO DEL PACIENTE CRÍTICO CON DIARREA"	42
MESA REDONDA: "INDICADORES DE CALIDAD ASISTENCIAL"	
INFECCIÓN URINARIA EN EL PACIENTE CON SONDAJE VESICAL	42
CAÍDAS EN EL PACIENTE CRÍTICO	44
ÚLCERAS POR PRESIÓN EN EL PACIENTE CRÍTICO	46

PUESTA AL DÍA:

"HUMIDIFICACIÓN DE LOS GASES EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA" 48

CONFERENCIA:

"INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN CUIDADOS" 51

SESIÓN CONJUNTA SEEIUC-SEMICYUC:

"PREVENCIÓN DE LA NEUMONIA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA: ABORDAJE MULTIDISCIPLINAR"

RISKS AND PREVENTION OF VENTILATOR-ASSOCIATED PNEUMONIA (VAP) 52

NEUMONÍA CERO: UN OBJETIVO ALCANZABLE..... 56

UN ABORDAJE FISIOPATOLOGICO DE LA PREVENCIÓN DE LA NEUMONÍA EN UCI..... 56



RESUMENES DE LAS PONENCIAS

CONFERENCIA INAUGURAL. "AFRONTAMIENTO DEL ESTRÉS EN EL MARCO LABORAL"

Ponente: Juan Luis Urcola Tellería. Urcola Consultoria. Donostia.

Un hecho evidente es que hay muchas personas estresadas. Cada vez más. Y en base a esta situación nos formulamos diversas preguntas sobre las que trataremos de reflexionar y responder: ¿Por qué hay tanto estresado/a? ¿Qué causas o razones principales existen para que haya tanto estresado/a? ¿Es realmente estrés lo que padecen muchas personas que se autocalifican de estresadas? ¿Dónde o en qué ámbitos laborales se produce el mayor número de casos de estrés? Y finalmente, ¿Cómo afrontar el estrés?

Como sabemos el estrés es un estado de fatiga. Es una reacción fisiológica del organismo en el que entran en juego diversos "mecanismos de defensa" para afrontar una situación que se percibe como amenazante.

Hay diversas enfermedades o situaciones de malestar que frecuentemente confundimos con el estrés, tales como la depresión, el agotamiento, la desmotivación, etc., que nada tienen que ver.

El estrés se caracteriza por una serie de síntomas como son el insomnio, la pérdida del apetito, la ansiedad, un malestar generalizado, etc.

Y del padecimiento del estrés se derivan una serie de consecuencias que inciden tanto a nivel laboral como personal. Así, entre las más frecuentes tenemos el absentismo, las bajas periódicas, el bajo rendimiento, la desmotivación, accidentes de trabajo, pudiendo llegar hasta el suicidio, como son los casos conocidos de France Telecom.

El estrés no siempre es malo, diríamos inclusive que un poco de estrés es bueno en la vida. Una vida sin ningún estrés es aburrida, por eso al estrés positivo, al estrés que origina optimismo, vitalidad y entusiasmo se le conoce con el nombre de "Eustrés". Por supuesto, el que nos preocupa y debemos afrontar y solucionar es el estrés negativo o "Distrés".

Las causas por las cuales se puede caer en el estrés son múltiples y variadas. Así, hay causas "**naturales**" que vienen en la propia naturaleza de la persona. Lo mismo que una persona puede sufrir un infarto o un cáncer, puede padecer de estrés. Hay también personas que sufren estrés por causas "**laborales**" tales como el exceso de trabajo, la presión del logro de los objetivos, la frustración, el ritmo rápido de vida, los viajes continuos, las malas relaciones laborales, etc., Hay también lo que podemos conocer como causas "sociales" donde las personas se contagian como si de un virus o una epidemia se tratase. Y finalmente, y donde a nuestro juicio merece la pena reflexionar en mayor medida son en las causas "**personales**", debido a la fragilidad o debilidad que en estos momentos hay muchas personas que tienen para enfrentarse a situaciones complejas o de tensión.

¿Cómo afrontar el estrés?

Como es natural y evidente no hay una única forma de afrontar el estrés. Todo dependerá del tipo de estrés y de la persona que lo sufra.

Hay casos patológicos que deberán ser tratados con todo el rigor médico que corresponda, al igual que cualquier otra enfermedad.

Hay formas negativas o equivocadas, a nuestro juicio, de tratar el estrés. Por ejemplo, con respuestas victimistas, en las que se culpabiliza a otros del padecimiento o sufrimiento en que se vive liberándose de toda responsabilidad propia. Cuando pensamos que la solución está en los demás nunca encontraremos la solución. Otra forma negativa es huir y no afrontar la situación y los problemas. Es bueno, pero no suficiente pasear, relajarse, escuchar música, hacer yoga, etc.

Las formas positivas para afrontar el estrés y son las que recomendamos son en primer lugar: asumir, aceptar y aprender a vivir con el estrés. Y sobre esta base luchar con toda nuestras energías para resolverlo y llevar una vida plena y satisfactoria.

A pesar de que hemos señalado que un poco de estrés, el que produce estímulo y optimismo es bueno, ahora bien, cuando produce sufrimiento siempre es malo. Por lo tanto, cuando nos llega el estrés malo lo fundamental es no caer en el lamento, sino luchar. Lo útil es la lucha, porque en la propia lucha está nuestro crecimiento y nuestro fortalecimiento para afrontar nuevas situaciones de estrés.

Por ello, es aconsejable detectar, analizar las causas del estrés poniendo los oportunos remedios, desarrollar una actitud positiva ante las adversidades, vivir hacia fuera, valorar todo lo bueno que tenemos a nuestro lado, y sobre todo, potenciar nuestra propia capacidad de entusiasmo poniéndonos retos y realizando actividades que nos entusiasmen.

SESIÓN CONJUNTA SEMICYUC-SEIUC. "EL PROCESO DE MORIR EN LA UCI: ¿SON NUESTROS CUIDADOS ADECUADOS Y PROPORCIONADOS?"

LA DECISIÓN DE INTERRUMPIR EL TRATAMIENTO: ¿CUÁNDO Y CÓMO?

Ponente: Dr. Iñaki Saralegui Reta. Hospital Santiago. Vitoria

Introducción

Los avances ocurridos en los últimos años en la atención de los pacientes críticos han determinado un aumento importante en la supervivencia de enfermos que hasta hace poco tiempo morían de forma irremediable. El empleo de la tecnología permite, a veces, prolongar la vida del paciente durante un período de tiempo variable. De forma paralela se ha ido suscitando un debate creciente sobre su empleo, pues en muchos casos, no todo lo que es posible desde el punto de vista técnico, es adecuado a los intereses del paciente. Con frecuencia se plantean dudas sobre el posible beneficio de iniciar o continuar tratamiento intensivo o medidas de soporte vital: ventilación mecánica, depuración extrarrenal, fármacos vasoactivos, nutrición artificial, etc.

En ocasiones, lo que realmente se prolonga es el proceso del morir o se consigue que el paciente sobreviva con secuelas que afectan a su calidad de vida, con un coste muy elevado en términos de sufrimiento para el paciente, emocional para su familia y para el personal que le atiende, y de recursos para la sociedad. Cuando la incertidumbre es alta, estas decisiones de Limitación de Tratamientos de Soporte Vital (LTSV) son difíciles de tomar y precisan un acuerdo entre los profesionales sanitarios implicados y los familiares o allegados del paciente¹. Se deben tener en cuenta las preferencias del paciente, conocidas a través de los documentos de Instrucciones Previas o Voluntades Anticipadas² o bien por la información aportada por aquéllos que le acompañan. Este proceso de toma de decisiones puede ser una fuente de conflictos, entre los miembros del equipo sanitario o con los familiares o allegados del paciente³.

La LTSV es una práctica habitual, que precede a la mayoría de los fallecimientos que ocurren en los Servicios de Medicina Intensiva (SMI)⁴. A pesar de ello las deficiencias detectadas en la atención del paciente que fallece⁵ han generado la publicación de recomendaciones por parte de las sociedades científicas más relevantes, que incluyen la elaboración de un protocolo específico⁶ y la aplicación de un formulario que recoja claramente las decisiones clínicas en lo referente a la limitación de tratamientos⁷⁻⁹.

En este sentido el Grupo de Bioética de la SEMICYUC publicó una reflexión sobre Limitación del esfuerzo terapéutico en Medicina Intensiva y posteriormente las Recomendaciones de tratamiento al final de la vida del paciente crítico¹⁰, que pueden guiar los cuidados en el final de la vida de los pacientes ingresados en UCI que finalmente fallecen. Una de las propuestas reflejadas es la utilización de formularios específicos que registren adecuadamente las órdenes médicas de LTSV y los acuerdos con los familiares del paciente. El empleo de formularios específicos se ha mostrado eficaz para disminuir los conflictos causados por una deficiente transmisión de la información.

Limitación de Tratamientos de Soporte Vital en Medicina Intensiva: estudio multicéntrico español

Continuando con la línea de trabajo se propuso la realización de un estudio multicéntrico descriptivo prospectivo para conocer el estado actual de la LTSV en los SMI españoles tras dichas recomendaciones y los cambios sociales y legales¹¹ en nuestro país. Población a estudio: pacientes ingresados en los SMI participantes desde el 1 de enero al 31 de marzo de 2009. Criterios de inclusión: pacientes ingresados en los SMI en los que se ha acordado la LTSV. Se registró en cada paciente la edad, género, puntuación en la escala de gravedad (APACHE y/o SAPS) motivo de ingreso, días transcurridos entre el ingreso y la LTSV, entre ésta y su alta o fallecimiento, de quién parte y cuándo se toma la decisión, si existe un Documento de Voluntades Anticipadas, el tipo de LTSV adoptado y la existencia de conflictos.

Resultados

En el estudio han participado 18 Servicios de Medicina Intensiva (SMI) de otros tantos hospitales españoles, con una población a estudio de 4066 pacientes, de los cuales 324 pacientes fueron incluidos en el estudio. El 65,1% de la muestra fueron hombres y el 34,9% fueron mujeres. La edad media fue $69,9 \pm 13,1$ años (rango: 17 a 99).

La edad media de los pacientes en los que se acordó la LTSV fue $69,9 \pm 13,1$, estadísticamente mayor ($p < 0,001$) que la edad media del total de los pacientes ingresados en UCI ($62,7 \pm 3,5$).

La media en el valor de las todas las escalas de gravedad empleadas (APACHE II, SAPS II y/o SAPS III) es estadísticamente mayor en los pacientes con LTSV que en el total de pacientes ingresados en UCI.

El motivo de ingreso en SMI más frecuente en los pacientes incluidos en el estudio fue el shock séptico (105 casos) seguido del empeoramiento de una enfermedad basal (72) y coma o encefalopatía (66).

En cuanto a las situaciones clínicas que motivaron la LTSV, el "mal pronóstico" fue la situación clínica más prevalente; de hecho, en 233 de los 324 pacientes (71,91%) con LTSV, dicha situación clínica estaba presente.

La LTSV fue acordada en el 8,0% del total de pacientes ingresados en SMI

La LTSV fue aplicada en el 54,8% de los pacientes fallecidos en el SMI.

En el 80,4% de los casos, el equipo sanitario del SMI fue el que propuso la LTSV.

El 5,9% de los pacientes a los que se les ha practicado la LTSV tenían redactado un Documento de Instrucciones Previas o Voluntades Anticipadas.

Tan sólo se han registrado dos situaciones de conflicto: una dentro del equipo de la UCI y otro con los familiares del paciente.

Únicamente el 3,1% (10 casos) de las decisiones de LTSV han sido adoptadas fuera del horario habitual, durante las horas de guardia (15-8 horas sábados y festivos).

La mediana de días transcurridos entre el ingreso y el planteamiento de LTSV es de 2 días (rango 0-112); si se excluyen los casos en los que se acuerda la LTSV el mismo día del ingreso, dicha mediana es entonces de 4 días.

Transición de LTSV: de los 97 pacientes a los que se decide no aumentar y/o añadir tratamientos, en 26 casos (26,80%) se acordó posteriormente retirar alguno de los que tenían previamente. Esa nueva decisión fue registrada en la hoja de órdenes médicas de LSTV.

A 79 de los 324 pacientes (24,4%) le fue retirada la ventilación mecánica. La modalidad de retirada más frecuente es el destete, realizado en 71 pacientes (89,9%) y en menor medida la extubación, practicada únicamente en 8 pacientes (10,1%)

De los 324 pacientes incluidos en el estudio fallecieron en el SMI 252 pacientes (77,8%). En cuatro casos no hay datos. Son datos de alta del SMI 68 pacientes (21,0%); de ellos (y excluyendo los datos de 8 pacientes cuyo registro no consta) la mitad fallecen en planta y la otra mitad son datos de alta hospitalaria.

La mediana de tiempo transcurrido entre la LTSV y el fallecimiento del paciente es de 1 día. En los casos en los que el paciente es dado de alta del SMI, la mediana de tiempo entre la LTSV y el alta es de 3 días.

Conclusiones

La frecuencia de LTSV en los SMI reflejada en este estudio es superior a la mayoría de los trabajos publicados, demostrando que es una práctica habitual en los SMI españoles. Es un proceso de toma de decisiones basado en la discusión entre el equipo sanitario, la comunicación con los familiares y la reevaluación de los acuerdos. La ausencia de conflictos muestra que el fundamento de la LTSV es entendido no sólo por los profesionales sanitarios sino también por los ciudadanos. Dado que el tratamiento que con más frecuencia se retira es la VM, sería recomendable elaborar protocolos específicos, incluyendo la extubación terminal. Los autores creemos que en España se han sentado las bases para llevar a cabo la LTSV de un modo fundamentado, protocolizado, registrado y evaluado con criterios de calidad. El futuro pasa por reforzar la formación de los profesionales sanitarios en los cuidados del final de la vida e incrementar los esfuerzos de las instituciones sanitarias para promover la planificación de cuidados, ya que pueden tener una aplicación práctica en el ámbito de la Medicina Intensiva.

Bibliografía

- (1) Winter B, Cohen S. ABC of intensive care. Withdrawal of treatment. *BMJ* 1999; 319(7205):306-308.
- (2) Saralegui I, Monzón J.L, Martín M.C. Instrucciones previas en medicina Intensiva. *Med Intensiva* 2004; 28(5):256-261.
- (3) Azoulay E, Timsit JF, Sprung CL, Conflicus Study Investigators and for the Ethics Section of the European Society of Intensive Care Medicine. Prevalence and factors of intensive care conflicts. The Conflicus study. *Am J Respir Crit Care Med* 2009; 180(9):853-860.
- (4) Saralegui I, Poveda Y, Martín A, Balciscueta G, Martínez S, Pérez C et al. Life-Sustaining-Treatment Limitation in ICU: a well established and improved practice with critical patients. *Intensive Care Med* 2009; 35(Suppl 1):S262.
- (5) The SUPPORT Principal Investigators. A controlled trial to improve care for seriously ill hospitalized patients. The study to understand prognoses and preferences for outcomes and risks for treatments (SUPPORT). *JAMA* 1995; 274:1591-98.
- (6) Holzapfel L, Demingon G, Oiralla B. A four-step protocol for limitation of treatment in terminal care. An observational study in 475 intensive care unit patients. *Intensive Care Med* 2002; 2002(28):1309-1315.
- (7) Truog RD, Cist AF, Brackett SE, Burns JP, Curley MA, Danis M et al. Recommendations for end-of-life care in the intensive care unit: The Ethics Committee of the Society of Critical Care Medicine. *Crit Care Med* 2001; 29(12):2332-2348.
- (8) Campbell ML, Guzman JA. Impact of a proactive approach to improve end-of-life care in a medical ICU. *Chest* 2003; 123(1):266-271.
- (9) Truog RD, Campbell ML, Curtis J.R, Haas C.E, Luce JM, Rubenfeld G.D et al. Recommendations for end-of-life care in the intensive care unit: a consensus statement by the American Academy of Critical Care Medicine. *Crit Care Med* 2008; 2008(36):953-963.
- (10) Monzón J.L, Saralegui I, Abizanda R, Cabré L, Iribarren S, Martín M.C et al. Recomendaciones de tratamiento al final de la vida del paciente crítico. *Med Intensiva* 2008; 32(3):121-133.
- (11) Cabré L, Casado M, Mancebo J. End-of-life care in Spain: legal framework. *Intensive Care Med* 2008; 34(12):2300-2303.

CONTINUIDAD DE CUIDADOS: CONFORT Y APOYO EMOCIONAL AL PACIENTE Y LA FAMILIA

Ponente: Consuelo Zazpe Oyarzun. Hospital de Navarra. Pamplona.

La atención al paciente crítico en una Unidad de Cuidados Intensivos se encuentra fundamentalmente dirigida a conseguir su supervivencia, pero, en ocasiones es difícil prever el grado de beneficio que la Medicina Intensiva le puede comportar. Así, en las situaciones donde se percibe una desproporción entre los fines a conseguir y los medios instaurados, se hace necesaria la limitación del tratamiento del soporte vital (LTSV).

Los elementos que originan la situación de LTSV del enfermo crítico son el diagnóstico clínico de irreversibilidad identificada a través de los indicadores de gravedad e instrumentos predictivos, los principios de beneficencia, autonomía y justicia en la actuación profesional y la consideración de la futilidad de un tratamiento médico, que junto a otros aspectos, como la oportunidad temporal, el estado emocional de la familia o las dinámicas de trabajo de las UCI, dotan de una extrema complejidad la decisión de LTSV.

No obstante, es importante destacar que en el paciente con LTSV, el esfuerzo terapéutico continúa durante todo el proceso hasta su muerte, pero con una nueva filosofía del cuidar más dirigida al ámbito competencial de la enfermería, en la que no se cuida para curar, sino que se cuida para conseguir el confort y el buen morir del paciente.

Es difícil definir buena muerte pero diversas publicaciones están de acuerdo en que la muerte es un momento único y trascendente para cada persona, en el que se debe: mantener la dignidad, respetar los fundamentos éticos, tener un entorno sereno y de paz en el que el paciente encuentre el apoyo de la familia, tener en consideración los deseos del paciente y de su familia, comprender las diferentes manifestaciones culturales, aliviar el dolor y el sufrimiento y considerar en la atención del paciente los aspectos físicos, psicosociales y espirituales.

El papel de la enfermera en el proceso de LTSV es participar de forma activa aportando al equipo asistencial la visión humanizadora de los cuidados y la ética del cuidar, ya que:

- Concibe al paciente como un individuo especialmente vulnerable, capaz de decidir sobre sus cuidados y expresar voluntades ejerciendo el principio de autonomía.
- Existe una necesidad social y profesional para que la enfermera actúe bajo el paradigma de la enfermera vocacional (con la tendencia natural a ejercer una determinada profesión) y abogada, es decir, como representante de los intereses del paciente en el entorno asistencial
- Los referentes éticos de la profesión de enfermería establecen la necesidad de proteger al individuo y de defender los valores de dignidad, vida, calidad de vida y buena muerte.
- Dispone de una posición privilegiada como agente confidente (del paciente y familia) en la cabecera de la cama, por lo que contribuye recogiendo información del paciente y familia, elementos necesarios para decidir el iniciar o retirar un tratamiento o procedimiento.
- Por último, puede representar el agente mediador entre la familia y el equipo sanitario y puede detectar el grado de vulnerabilidad del estado emocional de la familia para tomar decisiones relevantes.

Falcó Peguerotes sostiene que para planificar y administrar cuidados al final de la vida, el profesional de enfermería necesita demostrar actitudes cimentadas en valores y principios propios de la profesión, que pueden organizarse en 3 niveles:

- En relación con el paciente y su familia: vocación, responsabilidad profesional, fiabilidad e integridad moral, compasión y empatía.
- En relación con la profesión y el trabajo en equipo: desarrollo intelectual, formación y capacidad reflexiva.
- En relación con la sociedad y los derechos humanos: salvaguarda del ser humano y su dignidad defensa de los derechos del paciente.

El cuidado óptimo de los pacientes ingresados en UCI incluye la planificación y realización de cuidados paliativos con el objetivo primordial de mejorar la calidad de vida del paciente y familia.

En 2003, durante la 5th Conference International Consensus in end of life in Critical Care mantenida en Bruselas, se identificaron los problemas que existen en UCI para proporcionar una adecuada atención al final de la vida de los pacientes. De entre ellos, se puede destacar:

- La existencia de una gran variabilidad en la práctica en las distintas UCIs y países,
- No se dispone de la suficiente seguridad en la predicción de qué pacientes se les debe retirar las medidas de soporte según las escalas de severidad de enfermedad de las que disponemos,
- No se conocen las preferencias de los pacientes,
- Falta de formación de los profesionales;
- Existen discrepancias entre las recomendaciones y la práctica,
- Existen diferencias entre la capacidad de decisión de los distintos profesionales en los distintos países,
- Existe insuficiente comunicación entre los profesionales y de estos con la familia,
- Inadecuado entrenamiento de los clínicos y cuidadores en el final de la vida,
- Ausencia de documentación y evaluación del proceso: la f
- Falta de tiempo de las enfermeras, y frecuentes cambios de turno que dificultan la continuidad de cuidados a un mismo paciente, l
- El uso de una terminología ambigua entre los diferentes profesionales

Durante las 2 últimas décadas, la bibliografía muestra un gran interés por todos los aspectos relacionados con el final de la vida. Así, se han publicado numerosos estudios sobre como se puede mejorar en la toma de decisiones, sobre protocolización y evaluación de la LTSV, factores que impiden dar un buen cuidado o sobre los obstáculos y ayudas que perciben las enfermeras para cuidar al paciente y familia al final de la vida.

Una de las investigaciones de mayor relevancia, publicada en 1995, fue el estudio SUPPORT (Study to Understand Prognoses and Preferences for Outcomes and Risks of Treatment) que incluyó a 9.105 pacientes de con el objetivo de definir herramientas de pronóstico que mejoraran la toma de decisiones.

Sin embargo, aunque los resultados no mostraron diferencias significativas se deducen varias recomendaciones:

- Es necesario entender la muerte como algo natural e inevitable que forma parte de nuestras vidas. Educar sobre ello, hace pensar en una muerte sin soporte agresivo
- Se debe hablar sobre las preferencias sobre el tratamiento al final de la vida de cada paciente y tenerlas en cuenta mientras está ingresado.
- Para disminuir la tensión que la familia puede experimentar al tomar decisiones, los clínicos deberían valorar cuidadosamente la forma en la que los tratamientos de soporte son introducidos, ofrecidos o mantenidos

- Se sugiere crear unidades de cuidados paliativos cerca de la UCI, de modo que el paciente y la familia decidan que opción prefieren, asegurándoles que en ambas unidades serán igualmente atendidos.

En cuanto a la identificación de las ayudas y obstáculos que perciben las enfermeras de UCI para poder dar un cuidado de calidad al paciente y familia al final de la vida, se han realizado varios estudios utilizando un cuestionario, el National Survey of Critical care Nurses regarding End-of-Life Care, en un gran número de enfermeras españolas o pertenecientes a la American Association of Critical Care Nurses (AACN). Los resultados muestran que los 3 obstáculos más importantes detectados eran tener varios médicos con opiniones diferentes acerca de la dirección del cuidado del paciente; recibir continuas llamadas de la familia para saber sobre la evolución del paciente y presencia de médicos evasivos que evitan hablar con la familia. Como soluciones, los autores recomiendan explorar nuevas formas de extender la información entre los familiares, educar a médicos y enfermeras sobre los deseos de la familia de recibir información honesta, clara y directa, aclarar a la familia términos como medidas de soporte vital y efectos de los tratamientos, y educar y animar a los médicos para que se comuniquen directamente, de manera abierta con la familia

Igualmente, hay estudios en los que se pregunta a las enfermeras sobre que aspectos del final de la vida les gustaría modificar. Los resultados señalan que el aspecto primordial a conseguir es facilitar una buena muerte. Entre las recomendaciones que se aconsejan para conseguirlo, destacan:

- Hacer cambios en el ambiente para facilitar una muerte con dignidad y respeto
- Trasladar al paciente a una habitación individual
- Facilitar a la familia diversas necesidades comida, duchas, baños, lugares para la oración, ..
- Facilitar al paciente, si a sí lo desea, el transporte para regresar a su domicilio para fallecer
- Ningún paciente debe morir solo
- Controlar el dolor y el disconfort
- Conocer y seguir los deseos del paciente para el cuidado al final de su vida
- Promover el temprano cese de las medidas agresivas o no iniciarlas
- Conseguir una comunicación eficaz entre los miembros del equipo

Otro aspecto muy estudiado es la validación de escalas y herramientas para evaluar la calidad del cuidado al final de la vida, según el punto de vista de los profesionales o de los familiares. Asimismo, ya hay hospitales donde se han creado guías de actuación para tomar o no la decisión de LTSV, en el que se tienen en cuenta la decisión del paciente, el documento de voluntades anticipadas y las recomendaciones de los comités de ética asistencial. En otros centros, se han implantado documentos impresos con la trayectoria de retirada del soporte vital y el manejo del dolor y otros síntomas que pudieran aparecer.

Se han documentado, también, las 7 áreas del cuidado al final de la vida que presentan deficiencias y se han propuesto 53 indicadores de calidad para su medición, así como más de 100 conductas e intervenciones a realizar por el equipo asistencial para mejorar la calidad del cuidado.

Estas áreas son: Toma de decisiones centrada en el paciente y familia: Comunicación entre el equipo y el paciente/familia; Continuidad del cuidado; Apoyo emocional y práctico a familia y paciente; Manejo de los síntomas y cuidados para el confort: Apoyo espiritual para el paciente y familia y; Apoyo emocional y organizativo para los profesionales

La complejidad de la decisión de una LTSV y sus repercusiones humanas y éticas necesitan ser valoradas por una enfermera que además de conocer el caso clínico con detalle, domine

aspectos que la bioética desarrolla. Esto obliga a los gestores a valorar a las enfermeras con formación bioética y a facilitar a los profesionales la formación en esta área y a introducir sesiones específicas para analizar y discutir casos.

Son numerosas las organizaciones y fundaciones que plantean la necesidad de formación por parte de las enfermeras en cuidados paliativos y en la atención al paciente y a su familia al final de la vida. Es necesario que, esta, comience durante la formación académica universitaria y se desarrolle durante la actividad profesional, existiendo ya directrices para la formación en las escuelas universitarias y multitud de cursos de formación postgrado sobre el tema. Así, El ELNEC Critical Care program facilita un curriculum comprensible que se centra en DUE del área de críticos; El Education on Palliative and End of life care- (EPEC Project) educa a todos los profesionales de salud en las competencias esenciales del cuidado paliativo; por otro lado, la National Cancer Policy Board, el Institute of Medicine, la National Research Council, el Bayer Institute for Health care Communication y la Nursing Leadership Academy for end of life care ya han realizado sus recomendaciones para la formación de los profesionales.

La American Association of Colleges of Nursing ha desarrollado la End of life Competency Statements conteniendo las competencias de enfermeras necesarias para facilitar un cuidado de alta calidad al paciente y familia durante el proceso del final de la vida.

Asimismo, otro aspecto de extrema importancia en el cuidado al paciente moribundo y a su familia es el tipo de comunicación que se establezca con ellos. Una adecuada comunicación reduce la ansiedad, evita malas interpretaciones y conflictos entre el equipo y la familia-paciente y, prepara a la familia y al paciente para las situaciones y cuidados médicos, sociales y espirituales que puedan necesitar o experimentar en el futuro. Existe abundante bibliografía que investiga las necesidades de los familiares y como estas son cubiertas por los profesionales o por el sistema.

Por último, los cuidados de enfermería se intensifican durante las últimas horas de vida del paciente y no terminan con el hecho fisiológico de la muerte sino que continúan mientras la familia necesite ayuda para manifestar sus reacciones de dolor y sufrimiento e iniciar su proceso de duelo.

Debemos ser conscientes de que la atención y el cuidado realizado en las últimas horas o días pueden tener un profundo afecto, no solo en el paciente sino también en todo aquel que participa y se debe hacer bien porque nunca hay una segunda oportunidad.

ACTITUDES Y CREENCIAS DE LOS ENFERMEROS EUROPEOS SOBRE LOS CUIDADOS AL FINAL DE LA VIDA

Ponente: Dr. John Albarran. Faculty of Health and Life Sciences. University of the West of England. Bristol. UK.

Esta presentación se basa en una encuesta realizada por Jos Latour, Paul Fulbrook y John Albarran en nombre de la Federación Europea de Asociaciones de Enfermeros de Cuidados Intensivos.

Es por todos sabido que ocuparse de las necesidades de cuidados de los pacientes al final de la vida y el apoyo a los afligidos miembros de la familia pueden ser algunos de los aspectos más difíciles y desafiantes para las enfermeras de cuidados críticos, aunque, por otra parte, también pueden ser los más valiosos y satisfactorios (Hill y Albarran, 2010). La necesidad de proporcionar con sensibilidad cuidados dignificantes, centrados en la persona y de alta calidad a los pacientes moribundos es de gran relevancia en las unidades de cuidados intensivos (UCI), ya que, a pesar de los avances en tecnología, farmacología e investigación, la mortalidad sigue siendo del 20-25%. Sin embargo, hay muchos obstáculos como consecuencia de dilemas éticos que tienen que ver con la retirada o el mantenimiento del tratamiento y las intervenciones para salvar la vida (Latour 2009). Es interesante saber que en el Reino Unido se recibieron 17.000 quejas de familiares relacionadas con el final de la vida, con los cuidados post-mortem y con los cuidados de los familiares (The Health Care Audit Commission 2007). No resulta sorprendente que en el Reino Unido, así como en muchos países europeos, la ausencia de prácticas consecuentes en esta área de la atención al paciente haya estimulado el desarrollo de conferencias de consenso con el objetivo de mejorar y estandarizar la práctica de los cuidados al final de la vida en las UCIs (Carlet et al, 2004, Coombs and Long 2008; Truog et al, 2008 Valentin et al, 2008). No obstante, aún se desconoce hasta qué punto están extendidas en Europa estas prácticas estandarizadas.

Aunque la mayoría de los documentos especifican que la aproximación a la planificación y el manejo de los cuidados en la etapa final de la vida deberían ser un proceso compartido en el que estuvieran involucrados enfermeros, intensivistas, familiares y otros, existe poca evidencia, según algunos estudios de enfermeros de cuidados intensivos, que apoye la opinión de que la colaboración en la toma de decisiones sobre los cuidados de los pacientes moribundos es una doctrina universal. Un estudio sugiere que la implicación de los enfermeros de UCI en la toma de decisiones llevadas a cabo por los médicos es mayor en los países del norte y el centro de Europa si se compara con los países del sur (Yaguchi et al, 2005). Sin embargo, estos datos contrastan con los obtenidos en Nueva Zelanda, donde el 78% de los encuestados respondieron estar involucrados de manera activa en la toma de decisiones que se toman al final de la vida, una práctica que resultó ser más evidente entre los enfermeros con más experiencia (Ho et al 2005).

El objetivo de nuestra encuesta fue por tanto determinar hasta qué punto los enfermeros europeos de cuidados intensivos comparten el planteamiento y participan en la toma de decisiones en esta importante área de la atención al paciente. Nuestra propuesta fue ilustrar los valores y creencias personales y culturales que comparten los enfermeros de cuidados intensivos con respecto a los cuidados al final de la vida, lo que nos informaría del desarrollo de la conferencia de consenso y de las directrices de la comunidad de Cuidados Intensivos Europeos.

Nuestra pregunta clave pretendía investigar las experiencias y actitudes de los enfermeros con respecto al final de la vida en el entorno de los cuidados intensivos.

La presentación se centrará en discutir los hallazgos de nuestro estudio y tener en cuenta sus implicaciones en la práctica diaria. El contenido expresado hasta ahora está basado en el abstract de nuestro artículo (Latour et al 2009).

Método: A través de una encuesta, se invitaba a los delegados (n = 419) que acudieron a la conferencia internacional de enfermeros de cuidados críticos que se celebró en Ámsterdam a rellenar un cuestionario sobre su implicación en las prácticas de cuidados al final de la vida. El cuestionario estaba compuesto por 45 preguntas y estaba disponible en tres idiomas europeos.

Resultados: Se obtuvo un total de 164 cuestionarios (39%). La mayoría de ellos (91.8%) recogían una implicación directa en los cuidados del paciente al final de la vida, mientras que el 73.4% recogían una implicación activa en el proceso de toma de decisiones. El 78.6% de los encuestados expresaron la participación de la familia en la toma de decisiones; sin embargo, sólo el 59.3% de los participantes dijeron que se llevaba a cabo de manera rutinaria ($p < 0.0005$, $Z = -4.778$). En las decisiones de retirar o mantener la terapia, el 65% afirmaron que disminuirían el flujo de oxígeno inspirado, el 98.8% que proporcionarían alivio del dolor de manera continua y el 91.3% que aprobarían la visita abierta. El 78% estaba en desacuerdo con trasladar al paciente moribundo a una habitación individual. Los puntos de vista en otras dos áreas eran los siguientes: respecto a la idea de que los pacientes deberían mantenerse profundamente sedados, un 44% estaba a favor y un 36% en contra; un porcentaje similar se obtuvo para la pregunta de si se debería mantener el soporte nutricional (41.6% contra 42.3%).

Conclusiones: La implicación de los enfermeros de cuidados intensivos europeos en las discusiones y decisiones acerca de los cuidados al final de la vida es razonablemente coherente con la cantidad de personas que hay involucradas en el inicio de un diálogo con sus compañeros. En general, los puntos de vista y las experiencias en los cuidados al final de la vida son similares, con la excepción de la administración de nutrición y el uso de sedación. Las diferencias pueden atribuirse a creencias religiosas, éticas o culturales; no obstante, la relación entre estas variables no se estudió.

Relevancia práctica: El uso de directrices formales y la educación pueden incrementar la implicación y la confianza de los enfermeros en las decisiones que se toman al final de la vida.

Referencias:

Carlet J, Thijs LG, Antonelli M, Cassell J, Cox P, Hill N, Hinds C, Pimentel JM, Reinhart K, Thompson B. (2004). Challenges in end-of-life care in the ICU. Statement of the 5th International Consensus Conference in Critical Care: Brussels, Belgium, April 2003; *Intensive Care Medicine* 30: 770–784.

Coombs M, Long T. (2008). Managing a good death in critical care: can health policy help? *Nursing in Critical Care*; 13: 208–214.

Health Care Commission (2007) *Spotlight on complaints: A report on second stage complaints about the NHS in England*.

www.healthcarecommission.org.uk/db/documents/spotlight_on_complaints.pdf

Hill M and Albarran JW (2010) Care of the deceased and newly bereaved, *Nursing Standard* (in press)

Ho KM, English S, Bell, J. (2005). The involvement of intensive care nurses in end-of-life decisions: a nationwide survey. *Intensive Care Medicine*; 31: 668–673

Latour J, Fulbrook P, Albarran JW (2009) EfCCNa survey: European intensive care nurses' attitudes and beliefs towards end-of-life care, *Nursing in Critical Care* 14 (3): 110-21

Truog RD, Campbell ML, Curtis JR, Haas CE, Luce JM, Rubenfeld GD, Rushton CH, Kaufman DC. (2008). Recommendations for end-of-life care in the intensive care unit: a consensus statement by the American Academy of Critical Care Medicine. *Critical Care Medicine*; 36: 953–963.

Valentin A, Druml W, Stelzer H, Wiedermann CJ. (2008) Recommendations on therapy limitation and therapy discontinuation in intensive care units: consensus paper of the Austrian Associations of Intensive Care Medicine. *Intensive Care Medicine*; 34: 771–776.

Yaguchi A, Truog RD, Curtis JR, Luce JM, Levy MM, Melot C, Vincent JL. (2005) International differences in end-of-life attitudes in the intensive care unit: results of a survey. *Archives of Internal Medicine*; 165: 1970–1975.

SESION TEMATICA: "AVANCES EN FISIOTERAPIA RESPIRATORIA EN EL PACIENTE CRÍTICO"

Ponente: Pedro Vergara Lozano. Hospital Clínico de Valencia.

La Fisioterapia respiratoria (FR) es un término ambiguo que se refiere a las distintas modalidades de Fisioterapia utilizadas para el manejo de pacientes con enfermedades cardiorrespiratorias. Tradicionalmente la FR es sinónimo de las técnicas de drenaje postural y clapping, siendo hasta los años 90 el *gold estándar* del tratamiento de las enfermedades respiratorias como la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) y Fibrosis Quística (FQ).

En el año 2004 en una revisión Cochrane se establece que la aplicación de drenajes posturales no está exenta de efectos secundarios asociados a las posturas declives como: reflujo gastroesofágico, aumento de la presión intracraneal, desaturación, aumento de la disnea, descenso del flujo espiratorio pico o el flujo pico de tos, etc. Por lo que estos hallazgos implican el abandono de las posturas declives y la necesidad de modificar y seleccionar la técnica adecuada a cada caso. Hoy en el año 2010 debe interpretarse el drenaje postural como la posición más fisiológica y confortable para el paciente que permita la aproximación de secreciones hacia las vías aéreas superiores. Lamentablemente, a pesar de las recomendaciones en la Conferencia de Consenso de Lyon (Francia) en Diciembre de 1994, en los servicios de neumología, salas de hospitalización, UCI, etc., se siguen utilizando determinadas técnicas que en estos momentos deberían estar enmarcadas en la historia de la FR.

En la revista Chest de 2000 (1) se publicó una revisión de la evidencia sobre la efectividad de la fisioterapia en pacientes en UCI con insuficiencia respiratoria aguda, sus efectos sobre la función pulmonar, efectos hemodinámicos y evolución de la patología pulmonar.

Las recomendaciones de evidencia para realizar FR en UCI presenta una respuesta muy variada en relación con sus niveles (fuerte evidencia, moderada evidencia, ninguna evidencia o limitada). Esta pluralidad se debe con toda seguridad a la falta de protocolos de actuación, falta de especialistas fisioterapeutas en el manejo del paciente crítico.

En esta revisión se concluye que:

- A) En el área de tratamiento fisioterápico en pacientes intubados en UCI que reciben ventilación mecánica, se necesitan más estudios para su validación científica. Hasta el momento falta la evidencia, que apoya los tratamientos fisioterápicos por ausencia de estudios a largo plazo.
- B) En cirugía abdominal (2), se realiza una revisión de ensayos clínicos randomizados en pacientes con intervenciones de cirugía abdominal en los que analizaron la función profiláctica de la FR en el desarrollo de complicaciones respiratorias. Son estudios realizados entre 1952 y 2005, con una limitada metodología (tratamientos diversos, distintas duraciones y frecuencias) por lo que es difícil extraer y unificar conclusiones. En algunos de los estudios evaluados (437) se puede evidenciar la disminución atelectasias, neumonías y complicaciones pulmonares inespecíficas en el postoperatorio con respecto a los grupos control
- C) En cirugía cardíaca (3). Revisión sistemática de ensayos clínicos de adultos y niños sometidos a cirugía cardíaca, en los que se realizó profilaxis de complicaciones respiratorias con fisioterapia frente a un grupo control en los que no se realizó ninguna medida. En los 18 ensayos de diferentes países publicados entre 1978 y 2001 concluyen que falta evidencia para afirmar que la FR previene las complicaciones respiratorias en cirugía cardíaca. Vergara et al (1989), muestran que los pacientes tratados con un programa de FR preoperatorio de entre 12 y 15 días, disminuye las horas de intubación y dependencia de la ventilación mecánica, tiempo de estancia en la unidad de Cuidados Intensivos y tiempo total de hospitalización, generando un ahorro

en cuanto a disminución de días de hospitalización de 1.000 euros por paciente preparado. Contando con la posibilidad de que un solo fisioterapeuta, en su labor cotidiana y especializada, puede preparar mensualmente entre 90 y 100 pacientes daría como resultado un ahorro de entre 90.000 y 100.000 euros mensuales.

El 21 de Marzo de 2009 se celebró en la sede de SEPAR en Barcelona unas jornadas para hablar, reflexionar y discutir sobre el futuro de la fisioterapia respiratoria en España con el objetivo de definir las líneas de futuro de especial interés para el desarrollo e implementación de la fisioterapia respiratoria en las distintas patologías y pacientes subsidiarios de esta especialidad fisioterápica y que lógicamente contempla al paciente crítico.

Los programas o protocolos de actuación en UCI deben fijarse de una forma personalizada en función de la situación ventilatoria del paciente, situación de su musculatura respiratoria, permeabilidad de la vía aérea, situación de la ventilación diafragmática y torácica superior, dependencia de Ventilación Mecánica Invasiva o No Invasiva.

¿Qué Técnicas Fisioterápicas podemos aplicar al paciente con Ventilación Mecánica clínicamente estable?.

Técnicas de desobstrucción bronquial en el paciente intubado:

- Vibraciones manuales aplicadas sobre la caja torácica.
- Ejercicios que aumenten la distensibilidad pulmonar con ambú y el propio respirador.
- Aumento de los flujos espiratorios con presiones torácicas y/o abdominales después de alcanzar volúmenes inspirados mayores
- Vibraciones endobronquiales aplicadas con IMP2 Percussionaire ® utilizando frecuencias de entre 350 y 400 vibraciones por minuto
- Chaleco vibrador (The Vest Therapy ®) colocado sobre la caja torácica y con frecuencias de 10 a 12 Erzios
- Aspiración de secreciones a través del Cough Assist ® que garantiza, de una forma totalmente incruenta, la aproximación y expulsión de las mucosidades bronquiales de ambos campos pulmonares. La utilización de catéteres o sondas de aspiración no está exenta de complicaciones como hemoptisis, desaturaciones, extrasístoles, etc. En diferentes actuaciones con el Cough Assist se ha conseguido a lo largo de 2-3 horas eliminar la atelectasia completa de un pulmón y su reexpansión con lo que se evita la broncoaspiración.

¿Qué Técnicas Fisioterápicas podemos aplicar al paciente desconectado del ventilador en la Unidad de CI?

- Ejercicios de incentivación volumétrica con espirómetros incentivadores de volumen y no de flujo, que nos permita ajustar el volumen que le corresponde al paciente según su capacidad vital inspiratoria. De esta forma se conseguirá aumentar la SaO₂, mejorar la ventilación alveolar y no provocar alcalosis respiratorias severas como se suele observar con la utilización de incentivadores de flujo.
- Ejercicios de insuflación pulmonar siempre que exista un perfecto control de glotis ayudados con el ambú.
- Ejercicios facilitados del desprendimiento de secreciones con Flutter VRP1, Cornet, o Acapella.
- Aumentos progresivos del flujo espiratorio retroinformativamente controlados con un medidor de PEF.

- Vibraciones manuales durante los tiempos espiratorios acompañados de presiones torácicas.
- Espiraciones bucales a través de la máscara PEP que faciliten una mayor aireación del pulmón en las siguientes inspiraciones.
- Utilización de válvulas de nebulización Pari con resistómetro incorporado para entrenar los músculos espiratorios y fortalecer la tos.
- Ventilación Diafragmática Dirigida.

Para concluir y siguiendo las recomendaciones del grupo de trabajo de SEPAR, si se quieren obtener resultados positivos a partir de la aplicación de la FR en los pacientes de UCI y de otras Unidades es necesario la protocolización de los tratamientos, la formación especializada del fisioterapeuta y el trabajo en equipo. Si esto se consigue el fruto que obtendremos evidenciará los buenos resultados.

Bibliografía.

1. Physiotherapy in Intensive care: Towards an Evidence-Based Practice. Chest 2000; 118; 1801-1813.
2. Respiratory Physiotherapie to prevent pulmonary complications after abdominal surgery: a systematic review Chest 2006
3. Prophylactic respiratory Physiotherapy after Cardiac surgery: sistematic review. BMJ 2003; 327; 1379-doi
4. American Thoracic Society. Annual meeting. Cincinnati May, 14-17 1989. The utility of a preoperative respiratory physiotherapy program in lung cancer in aged patients

MESA REDONDA: "ATENCIÓN DE ENFERMERÍA AL PACIENTE NEUROCRÍTICO"

NEURORADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA. LO QUE EN INTENSIVOS DEBEMOS CONOCER.

Ponente: Dra. Rosa M^a Gracia Gózaló. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona.

Cómo tantas áreas de la medicina, la asistencia al paciente neurocrítico ha experimentado un avance espectacular en las últimas dos décadas. Los profesionales de intensivos hemos participado de esta evolución, tanto en aquellos aspectos inherentes a nuestro hacer (como son el tratamiento médico y la neuromonitorización), como de la mano de un rasgo característico de nuestra especialidad, que es nuestra colaboración en la asistencia para aquellos procedimientos que requieren de la multidisciplinariedad para el conseguir el mayor bien del paciente grave.

El desarrollo de la neuroradiología intervencionista ha cambiado el abordaje de una parte de la patología neurovascular, especialmente en lo que se refiere al tratamiento de los aneurismas intracraneales y especialmente aquellos que se han manifestado con una de sus complicaciones más devastadoras, la hemorragia subaracnoidea, una patología para la cual en el pasado disponíamos únicamente de la exclusión quirúrgica para la prevención del resangrado.

La opción endovascular es obvio que no requiere craneotomía, no somete al paciente a la agresión quirúrgica sobre el parénquima cerebral y puede realizarse en el mismo acto tras el diagnóstico en la sala de angioradiología. Sin embargo no es una posibilidad real para todas las lesiones vasculares dependiendo de su localización y morfología y tiene un riesgo específico ligado a la posibilidad de lesiones vasculares. Asimismo es posible que el paciente precise de la evacuación de un hematoma intracraneal o de cirugía descompresiva. De las frases precedentes se desprende que se requiere de un plan terapéutico individualizado, una infraestructura hospitalaria y de un equipo de profesionales de diversas especialidades que deben estar disponibles con inmediatez. Una disponibilidad que además de la voluntad de las personas que intervienen debe venir apoyada por una política de recursos institucionales y territoriales para poder atender con equidad a la población.

En nuestra comunidad autónoma se desarrolló un Plan Director para la Atención de la Enfermedad cerebrovascular. En este marco, basándose en la bibliografía disponible se elaboró una Guía de Práctica Clínica de atención al ICTUs. Cada centro, debe adaptar su dotación a estas recomendaciones generales. Del conjunto de pacientes afectos de ICTUS que se atienden en nuestro hospital, ingresan en el Servicio de Medicina Intensiva aquellos que precisan ventilación mecánica, los que requieren de la colocación inmediata de un sistema de derivación ventricular externo y aquellos afectos de una Hemorragia subaracnoidea espontánea independientemente de su estado neurológico. Para esta patología en concreto, esto nos ha permitido liderar la atención inmediata de este proceso, coordinando a los diversos profesionales que intervendrán en el diagnóstico y el tratamiento. Contamos con un protocolo consensuado de selección de modalidad de tratamiento, aunque cada caso es valorado de forma individualizada. Contempla la embolización como primera opción terapéutica en los casos de:

- Aneurismas pequeños de cualquier localización (excepto de la arteria cerebral media) con una relación saco/cuello < 2.
- Aneurismas de la arteria comunicante anterior de cuello ancho (≥ 2) que presenten una proyección superior o posterior.
- Aneurismas de la bifurcación de la arteria basilar y territorio vertebro-basilar
- Pacientes con aneurismas grandes o gigantes que se encuentren en una mala situación neurológica (WFNS 4 o 5) o se consideren de difícil acceso neuroquirúrgico con opciones de tratamiento endovascular.

Y la opción de clipaje quirúrgico en los casos de:

- Pacientes en buen estado neurológico (WFNS \geq 3) que presenten aneurismas grandes o gigantes en localizaciones de fácil acceso neuroquirúrgico.
- En pacientes en buen estado neurológico que presenten aneurismas con una relación saco / cuello \geq 2 en localizaciones de fácil acceso neuroquirúrgico.
- Aneurismas muy pequeños (\leq 2 mm).
- Aneurismas localizados a nivel de la arteria cerebral media.
- Aneurismas asociados a un hematoma y que requieran evacuación quirúrgica.
- En pacientes en el que el tratamiento endovascular no ha sido posible (si son pacientes en mal estado neurológico es recomendable diferir el tratamiento)
- El paciente recibirá la atención pre y postprocedimiento en la UCI y es allí donde, en caso de ocurrir, se desarrollaran y trataran las posibles complicaciones (vasoespasma, resangrado, hipertensión intracraneal, trastornos electrolíticos y hemodinámicos...).

En el año 2007 diseñamos e implementamos una Vía o Clínica para la HSA. Un instrumento que nos permitió optimizar nuestro trabajo acortando los tiempos terapéuticos y de estancia. Nuestra vía incluye un folleto informativo al paciente y familia sobre esta patología. En este sentido es el equipo de intensivistas quien en esta fase lidera y coordina tanto la atención como la información al paciente y a su familia.

En conclusión, desde la UCI para poder establecer la mejor opción terapéutica en nuestro paciente además de conocer de forma teórica las posibilidades existentes debemos averiguar su viabilidad en nuestro medio y en función de ello asumir la responsabilidad de instar a la derivación a otro centro para su realización.

BIBLIOGRAFÍA:

- Brisman JL, Song JK, Newell DW: Cerebral aneurysms. *N Engl J Med* 355:928-939, 2006.
- Byrne JV: The aneurysm "clip or coil" debate. *Acta Neurochir(Wien)* 148:115-120, 2006.
- Citerio G, Gaini SM, Tomei G, Stocchetti N: Management of 350 aneurysmal subarachnoid hemorrhages in 22 Italian neurosurgical centers. *Intensive Care Med* 33:1580-1586, 2007.
- Coert BA, Chang SD, Do HM, Marks MP, Steinberg GK: Surgical and endovascular management of symptomatic posterior circulation fusiform aneurysms. *J Neurosurg* 106:855-865, 2007.
- Choudhari KA, Ramachandran MS, McCarron MO, Kaliaperumal C. Aneurysms unsuitable for endovascular intervention: surgical outcome and management challenges over a 5-year period following International Subarachnoid Haemorrhage Trial (ISAT). *Clin Neurol Neurosurg* 109:868-875, 2007.
- Dashti R, Hernesniemi J, Niemela M, Rinne J, Lehecka M, Shen H, Lehto H, Albayrak BS, Ronkainen A, Koivisto T, Jaaskelainen JE: Microneurosurgical management of distal middle cerebral artery aneurysms. *Surg Neurol* 67:553-563, 2007.
- Diringer MN: To clip or to coil acutely ruptured intracranial aneurysms: update on the debate. *Curr Opin Crit Care* 11:121-125, 2005.
- Gallofre M, et al. El Plan director para la atención de la enfermedad cerebrovascular en Cataluña. *Med Clin (Barc)* 2009;133(15):589-593.
- Guia de Práctica Clínica del ICTUS. Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques. Gener 2007. Accesible en:
<http://www.gencat.cat/salut/depsan/units/aatrm/html/es/dir420/doc9763.html>

ATENCIÓN DE ENFERMERÍA AL PACIENTE NEUROCRÍTICO. SISTEMAS DE MONITORIZACIÓN Y VIGILANCIA

Ponente: Luis Salas Campos. Hospital General Vall d'Hebron. Barcelona

Introducción

El pronóstico final de un enfermo neurocrítico depende, no sólo de la magnitud de la lesión primaria, sino también de la presencia de otras lesiones secundarias que suelen ensombrecer su evolución. De entre ellas, una de las más temidas es la hipoxia cerebral de origen isquémico.

La incidencia de ésta y otras complicaciones secundarias puede reducirse cuando se establecen medidas y actuaciones preventivas, y su impacto puede minimizarse cuando se detectan en sus fases iniciales.

Con este fin se utilizan en la práctica clínica diferentes técnicas de monitorización neurológica. Durante la última década, a las técnicas tradicionales como la presión intracraneal, la saturación de oxígeno en el bulbo yugular y la doppler transcraneal, se han unido otras más novedosas como la presión tisular de oxígeno, la espectroscopia cercana al infrarrojos o la microdiálisis cerebral.

En base a ello, actualmente es posible disponer de una monitorización cerebral multiparamétrica, que proporciona información sobre los diferentes eventos implicados en la aparición de la lesión cerebral secundaria. Por otra parte, también permite y facilita el manejo de los pacientes de manera individualizada, mejorando, finalmente el resultado funcional y neuropsicológico.

Ante esta realidad, la enfermera, además de estar familiarizada con la fisiopatología de los procesos neurológicos, y, en su valoración del estado neurológico y hemodinámico del enfermo, debe interpretar de forma juiciosa y ordenada la información derivada de los diferentes sistemas de monitorización.

Presión intracraneal

La presión intracraneal (PIC) corresponde a la presión que el tejido cerebral, la sangre y el líquido cefalorraquídeo (LCR), ejercen en el interior de la cavidad craneal. Es un parámetro dinámico, considerándose como normales los valores comprendidos entre 0 y 10 mmHg.

La principal aplicación derivada de la monitorización de la PIC es la detección precoz de la hipertensión intracraneal; así mismo permite guiar su tratamiento. También posibilita el estudio de las alteraciones en la dinámica del LCR.

Los valores de PIC se pueden incrementar cuando aumenta el volumen de alguno de los componentes normales de la cavidad craneal: **líquido cefalorraquídeo** en la hidrocefalia, **agua intra y/o extracelular** en el edema del tejido cerebral y **sangre**, cuando existe un bloqueo en el drenaje venoso o en situaciones de vasodilatación. También puede elevarse como consecuencia de la ocupación de espacio por un componente anómalo: tumores, hematomas o abscesos.

El catéter o el sensor para la monitorización puede colocarse en diferentes compartimientos intracraneales, aunque las lecturas más fiables son las intraventriculares y las intraparenquimatosas. Por otra parte, los catéteres intraventriculares permiten el drenaje de LCR pero presentan más riesgo de infección y la colocación es más compleja.

Presión de perfusión cerebral

La PIC condiciona el flujo sanguíneo cerebral (FSC), a través de su efecto sobre la presión de perfusión cerebral (PPC).

La presión de perfusión es la diferencia entre presión arterial (PA) y presión venosa (PV). En la práctica se calcula la diferencia entre la presión arterial media (PAM) y la PIC, ya que la PIC refleja en buena medida de la presión venosa en el seno sagital ($PPC = PAM - PIC$).

La presión arterial media que interesa medir es la existente a nivel de la arteria carótida intracraneal, Como sea que no es posible medir la PAM en este punto, para estimar de una forma más acertada la PPC, colocaremos el transductor de la PA sistémica a nivel del agujero de Monro. De esta forma se suprime la presión hidrostática.

Según la Guía de Práctica Clínica de la Brain Trauma Foundation, en condiciones de normalidad, los valores de PPC deben situarse entre 50 y 70 mmHg.

Cuando por algún motivo, aumenta la presión intracraneal sin que se acompañe de un aumento compensatorio de la tensión arterial sistémica, la presión de perfusión cerebral desciende y se reduce el flujo sanguíneo desde las carótidas y las arterias vertebrales hacia el interior del cráneo, con el consiguiente descenso en el aporte de oxígeno y de nutrientes.

Saturación venosa de oxígeno en el bulbo de la yugular

La saturación venosa de oxígeno en el bulbo de la yugular ($SjvO_2$) refleja el balance entre los requerimientos metabólicos cerebrales y la disponibilidad de oxígeno, es decir, el equilibrio que existe entre demanda y oferta de oxígeno.

Es una técnica de monitorización global, que se realiza mediante la colocación de un catéter en el bulbo de la yugular. La razón por la que se monitoriza a ese nivel es porque la mayor parte de la sangre cerebral drena en las venas yugulares internas. Se cree que un 70% procede del hemisferio ipsilateral.

Permite detectar la hipoxia y la cerebral global. También se utiliza como guía cuando se hiperventila al paciente en el tratamiento de la hipertensión intracraneal. Así mismo, permite realizar estudios de reactividad vascular al CO_2 y de las alteraciones de la autorregulación cerebral. Se consideran normales los valores comprendidos entre 55 y 71%.

Descensos en la $SjvO_2$ por debajo del 55% pueden señalar un aumento en el consumo cerebral de oxígeno o una reducción en la oferta del oxígeno al cerebro (isquemia). Cuando se halla por encima del 75% (hiperemia) señala una reducción en el consumo o un exceso en la oferta. Las cifras elevadas pueden indicar que el aporte de oxígeno supera las demandas del cerebro, pero también se observan en pacientes con una mala evolución, en ocasiones por fallo en la extracción de oxígeno o bien por disminución del flujo sanguíneo cerebral.

La monitorización de la $SjvO_2$ puede realizarse de forma continua, mediante un catéter de fibra óptica conectado a un monitor procesador, o de forma discontinua, a través de un catéter situado en el bulbo de la vena yugular, por el que se extraen de forma periódica muestras para su análisis

Doppler transcraneal

Es un método de diagnóstico no invasivo que permite la estimación indirecta del flujo sanguíneo cerebral mediante la emisión de ondas sonoras de baja frecuencia que atraviesan la barrera ósea.

Nos proporciona la velocidad media del flujo, el índice de pulsatilidad y la morfología del sonograma.

Las limitaciones de este método son que no obtenemos una monitorización continua y que para obtener resultados fiables requiere una mano experta en la técnica.

Presión tisular de oxígeno

La monitorización de la presión tisular de oxígeno ($PtIO_2$) es un método de monitorización invasiva, que permite cuantificar de manera continua la presión parcial de oxígeno a nivel tisular, valiéndose de un sensor colocado en el parénquima cerebral.

El objetivo principal de la monitorización de la $PtIO_2$ es detectar precozmente la hipoxia tisular para poder corregirla. La hipoxia tisular se asocia a mal pronóstico y puede aparecer en pacientes con valores normales de PIC y la PPC. Esto es así, porque la PIC y la PPC solo permiten detectar episodios de hipoxia isquémica, y no suelen ser suficientes para diagnosticar otros tipos de hipoxia cerebral.

Se consideran normales los valores de $PtIO_2$ comprendidos entre 15 y 30 mmHg. Valores bajos de $PtIO_2$ indican hipoxia tisular.

Existen dos sistemas de monitorización de la $PtIO_2$: el sistema Licox® y el Neurotrend®, aunque el primero es el más utilizado. El sistema Licox® utiliza un electrodo de Clark colocado en el parénquima cerebral; dicho electrodo determina la presión media de oxígeno en un área de 13 mm².

Las principales complicaciones potenciales son la infección y la hemorragia cerebral.

Microdiálisis cerebral

Es una técnica que permite monitorizar el espacio cerebral extracelular in vivo, con objeto de obtener información sobre el metabolismo cerebral.

Consiste en la implantación percutánea de un catéter de microdiálisis, dotado de una punta de oro y que incluye una membrana semipermeable. A través de la membrana se intercambian solutos entre una solución de composición conocida y el líquido contenido en el espacio extracelular, pudiéndose cuantificar diferentes metabolitos producidos durante el metabolismo fisiológico o como consecuencia de una lesión tisular.

Se determina la glucosa, el lactato, el piruvato, el glicerol, el glutamato y la urea, como marcadores de lesión, o se puede monitorizar el metabolismo energético.

Para que esta información sea válida debe contrastarse con la que proporciona un catéter adicional, colocado en el tejido subcutáneo, que refleja el metabolismo sistémico. Mediante una bomba de infusión se inyecta en el catéter una solución y las muestras obtenidas se recogen en microviales que se llevan a un analizador a pie de cama. Este envía los datos a un ordenador en el que podemos ver los resultados, gráficos y tendencias.

Espectroscopia cercana al infrarrojos

Se trata de un sistema de monitorización continua no invasiva de la oxigenación cerebral. Se fundamenta en la transmisión y absorción de una luz cercana al infrarrojo al pasar a través del tejido. El sistema INVOS® es el más utilizado, y monitoriza la oxigenación de la sangre cerebral en una región del cerebro (por debajo del sensor) y la muestra en un monitor como un índice de saturación regional de oxígeno (rSO₂). Para ello hace pasar una luz casi infrarroja a través de la frente hasta el cerebro y mide la intensidad de las partículas de luz esparcidas que rebotan.

En cuanto a la fiabilidad de la información que nos proporciona éste sistema de monitorización, existen aún muchas discrepancias entre distintos autores, pero al mismo tiempo supone la posibilidad de detectar hipoxia o isquemia cerebral mediante un método no invasivo y por lo tanto con menos riesgos para el paciente.

Monitorización sistémica

Los pacientes neurocríticos requieren de monitorización sistémica continua, que debe incluir en todos los casos, monitorización electrocardiográfica, de la presión arterial, de la presión venosa central, de la temperatura, de la respiración y de la saturación arterial por pulsioximetría. Periódicamente deben realizarse controles de gases en sangre arterial y de glucemia.

El análisis e integración de todas las variables, tanto sistémicas como neurológicas, que nos proporciona la observación y la monitorización se debe integrar, no solo en la toma de decisiones médicas, sino también en la planificación de los cuidados de enfermería.

Bibliografía

- Arian, F., Vilalta, J., Minoves, T., Moncho, D., Vilalta, A., Noguera, M., Ibarra, I., Sahuquillo, J. Detección de episodios de hipoxia tisular isquémica mediante la monitorización neurofisiológica intraoperatoria combinada con la monitorización de la oxigenación tisular en la cirugía aneurismática. Neurocirugía 2008 19: 113-120.
- AANN Reference Series for Clinical Practice. Guide to the Care of the Patient with Intracranial Pressure Monitoring. 2005. Available from www.aann.org.
- Andrews, P.J.D., Citerio, and G.: Intracranial pressure. Intensive Care Med. 2004; 30:1730-1733.
- Poca, M.A., Sahuquillo, J., Monforte, R., Vilalta, A.. Métodos globales de monitorización de la hemodinámica cerebral en el paciente neurocrítico: fundamentos, controversias y actualizaciones en las técnicas de oximetría yugular. Neurocirugía 2005; 16: 301-322
- Poca, M.A., Sahuquillo, J., Mena, M, P., Vilalta, A., Riveiro, M.: Actualizaciones en los métodos de monitorización cerebral regional en los pacientes neurocríticos: presión tisular de oxígeno, microdialisis cerebral y técnicas de espectroscopia por infrarrojos. Neurocirugía 2005; 16: 385-410

- Stevens W.J.: Multimodal Monitoring: Head Injury Management Using SjvO₂ and Licox. J Neuros Nursing 2004; 36 (6): 332-339.
- Miñambres E, Guerrero-López E. El paciente neurocrítico. Med Intensiva. 2008;32(4):172-173
- Marín-Caballos AJ, Murillo-Cabezas F, Domínguez Roldán SR. Et al. Monitorización de la presión tisular de oxígeno (PtiO₂) en la hipoxia cerebral: aproximación diagnóstica y terapéutica. Med Intensiva 2008;32(2):81-90
- Maloney, E., Bloom S., Leichter, D. et al.: Brain Tissue Oxygen. Practice Guidelines Using the Licox® CMP Monitoring System. J neuros Nursing 2005; 37(5): 278-288.
- García J, Lizandra J, Safont P, García R. Actuación de enfermería en la monitorización de la presión intracraneal (P.I.C.) Enfermería Integral. Junio 2006. 40-44
- Sauquillo J. Aplicaciones de la microdiálisis cerebral a la investigación traslacional en el pacienteneurocrítico.http://www.ir.vhebron.net/easyweb_irvh/Activitats/Confeiseminaris/XICofner%C3%A8nciaAnualValldHebron/DrJuanSauquillo/tabid/701/Default.aspx
- Soetenga D. Saturación regional de oxígeno: el nuevo signo vital. Nursing 2008: 26 (5). 40-42

PAPEL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO DEL PACIENTE NEUROCRÍTICO

Ponente: Ana María Navarro Alonso. Hospital Universitario Central de Asturias.

El papel de Enfermería en el manejo de éste tipo de enfermos es protagonista y crucial, por numerosas razones. Destacaríamos varias de ellas por las importantes connotaciones asistenciales y clínicas del paciente neurocrítico.

- Enfermería constituye el elemento imprescindible de toda labor asistencial.
- El profesional de Enfermería tiene el bagaje formativo esencial y suficiente.
- Enfermería asume las labores preventivas necesarias para evitar la aparición de complicaciones neurológicas.
- Constituye el primer eslabón en la cadena a la hora de iniciar las primeras medidas de tratamiento.
- El amplio conocimiento que el profesional de Enfermería tiene de los enfermos a su cargo.

De forma general primeramente deberemos establecer los diagnósticos de enfermería específicos para después instaurar los cuidados adecuados para aliviar o solucionar los problemas de salud del paciente y anticiparnos a las posibles complicaciones que puedan acontecer.

DIAGNOSTICOS Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Se realizan todas las intervenciones de enfermería según las necesidades alteradas y diagnósticos/ problemas de enfermería.

1- **Perfusión tisular cerebral inefectiva:** reducción del aporte de O₂ al tejido cerebral que provoca la incapacidad para nutrir los tejidos a nivel capilar.

Monitorización hemodinámica: valoración hemodinámica mediante monitorización de los distintos parámetros principalmente TA invasiva, PVC, FC.

Monitorización neurológica: valorar el nivel de conciencia con la escala del coma de Glasgow, valoración ocular y valoración de la actividad motora sistémica.

Escala del coma de Glasgow (ECG): es la escala más usada para la valoración del nivel de conciencia, cuando utilizamos la ECG la puntuación varía entre 3 y 15, debemos expresarla con la puntuación de las diferentes subescalas desglosada para poder valorar mejor los posibles cambios, por ejemplo: AO 4, RV 5 y RM 6. Un paciente con ECG igual o menor de 8 es un paciente en coma.

Niveles de conciencia establecidos en base a la Escala de Coma de Glasgow: somnolencia, obnubilación, estupor y coma.

Todo paciente que no abre ojos, no pronuncia palabras, no obedece órdenes y no responde espontáneamente a estímulos es un paciente en coma.

Valoración ocular: valoraremos las pupilas, tamaño (mióticas, midriáticas o medias), forma (discóricas), simetría (isocóricas o anisocóricas) y reflejo fotomotor (positivo o negativo). También valoraremos de los movimientos oculares espontáneos y reflejos.

Valoración de la actividad motora sistémica: observaremos asimetrías, paresias, plejias, respuestas inapropiadas.

Valoración de otros signos y síntomas indicadores de empeoramiento neurológico.

Vigilancia neurológica del paciente durante el traslado para realizar tratamientos y pruebas diagnósticas.

Monitorización respiratoria: Valorar en todo momento la respiración (frecuencia, ritmo y amplitud de las respiraciones), Sat O₂, GSA seriados y capnografía. Vigilar la aparición de patrones respiratorios patológicos.

Mantener un estado de sedación adecuado para la adaptación a ventilación mecánica. La escala que se utiliza para valorar el estado de sedación es la Escala de Ramsay en los casos de sedación superficial y el Índice Biespectral (BIS) en los casos de sedación profunda.

2- **Capacidad adaptativa intracraneal disminuida:** Compromiso de la dinámica de los mecanismos que normalmente compensan un aumento del volumen intracraneal, resultando en repetidos aumentos desproporcionados de la presión intracraneal de referencia en respuesta a una variedad de estímulos nocivos o no.

Para evitar estos aumentos desproporcionados de la PIC en estos pacientes se deben tomar medidas respecto a facilitar el retorno venoso cerebral y la posición del paciente. Prevenir Hidrocefalia. Evitar maniobras de Valsalva.

3- **Riesgo de dolor agudo:** estado en que el paciente experimenta y comunica la existencia de una molestia grave o sensación incómoda.

Debido fundamentalmente a la patología es sí, la monitorización y la inmovilidad. Valoración de dolor mediante la Escala de E_va, si el paciente está consciente.

4- **Riesgo de infección:** Aumento del riesgo de ser invadido por microorganismos patógenos.

En el paciente neurocrítico el riesgo de infección aumenta considerablemente debido a los distintos sistemas de monitorización invasiva necesarios así como la utilización de sondaje vesical y nasogástrico y ventilación mecánica.

SESIÓN TEMÁTICA: "LA ASPIRACIÓN SUBGLÓTICA EN LA PREVENCIÓN DE LA NEUMONIA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA"

Ponente: Ma^a Jesús Pérez Granda. Hospital Gregorio Marañón. Madrid

INTRODUCCIÓN

La neumonía es una complicación muy frecuente en el paciente sometido a ventilación mecánica (NAVM) que presenta un riesgo de desarrollar este cuadro de 3 a 21 veces mayor que los enfermos no ventilados. La NAVM se asocia a un claro aumento de morbilidad y de mortalidad. Los pacientes con NAVM tienen una estancia en cuidados intensivos de 6 a 19 días mayor que los que no sufren esta complicación. La patogenia de la Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica (NAVM) está claramente relacionada a la necesidad y presencia del tubo endotraqueal (TET). La NAVM, como se deduce de párrafos anteriores, es una entidad que es mejor prevenir que tratar.

El tubo endotraqueal convencional sólo permite la aspiración de secreciones a través de la luz distal y principal. Los tubos endotraqueales con una luz dorsal independiente para la aspiración de secreciones subglóticas (HI-LO Evac. Mallinckrodt) permiten también la aspiración subglótica (ACSS).

Pocos estudios prospectivos y randomizados han comparado la aspiración convencional (AC) con la ACSS y arrojan resultados contradictorios. El único artículo de ACSS en pacientes sometidos a Cirugía Cardíaca Mayor (CCM) no obtiene claras ventajas con ACSS [Kollef MH, et al. Chest. 1999].

Nuestro trabajo es un estudio prospectivo y comparativo de la ACSS y la aspiración convencional en una población sometida a CCM.

MATERIAL Y MÉTODOS

Desde Mayo 2004 a Julio 2006, los pacientes fueron asignados de forma aleatoria al grupo convencional o al grupo de ACSS con la aprobación del Comité de Ética.

Los pacientes asignados al grupo de ACSS al llegar a la UVI recibieron aspiración subglótica con una presión negativa de 100 y 150 mmHg. La presión del neumo fue monitorizada en ambos grupos.

En el caso de reintubación o traqueostomía, los pacientes fueron asignados al grupo original.

Los datos quirúrgicos y pre-quirúrgicos fueron recogidos. Todos los pacientes recibieron profilaxis de úlcera de estres con pantoprazol.

Las principales variables que se recogieron incluían incidencia de NAVM, consumo de antimicrobianos (DDD's), Infección por *Clostridium difficile* (CDI), estancia en UVI/hospital y mortalidad.

RESULTADOS

Un total de 714 pacientes fue randomizado (24 excluidos, 359 ACSS y 331 convencional). Las características pre-operatorias y de cirugía incluyendo los datos demográficos y descriptivos de los pacientes en ambos grupos fue comparable. La media de EuroScore de ambos grupos fue de 5.7 en el grupo convencional vs 5.6 en ACSS; $p=0.45$).

Analizando toda la población (690 pacientes) los pacientes con ACSS consumieron menos antimicrobianos. La densidad de incidencia de NAVM fue de 17,9 episodios/1,000 días de ventilación mecánica.

En el grupo de pacientes de riesgo (12%) (con ventilación mecánica ≥ 48 h), los pacientes con ACSS tuvieron una más baja incidencia de NAVM (26.7 % vs 47.5%), densidad de incidencia de NAVM (31.5 vs 51.6/1,000 días de ventilación mecánica), estancia y mortalidad en UVI

Un análisis multivariable mostró que la ACSS es un factor independiente en la prevención de NAVM, con una reducción del riesgo de un 60%. Se observó menos episodios de CDI en el grupo de ACSS.

CONCLUSIONES

No hubo ninguna complicación asociada al uso de ACSS.

La ACSS aplicada a todos los pacientes sometidos a CCM reduce de forma significativa el consumo de antimicrobianos.

La aspiración continua de secreciones subglóticas es un procedimiento seguro en pacientes sometidos a CCM.

En la población de riesgo (ventilados ≥ 48 h) la ACSS reduce de forma significativa la incidencia y densidad de incidencia de NAVM, así como la estancia en UVI.

Respecto a la mortalidad, existe una reducción aunque no de forma significativa.

La indicación de ACSS debería ser reforzada en las Recomendaciones relacionadas con la prevención de NAVM, al menos en pacientes sometidos a CCM.

SESIÓN TEMÁTICA: "RCP PRESENCIADA POR FAMILIARES. PERSPECTIVA DE LOS PACIENTES QUE HAN SOBREVIVIDO"

Ponente: Dr. John Albarran. Faculty of Health and Life Sciences. University of the West of England. Bristol. UK.

El concepto y la práctica de la reanimación presenciada por la Familia ha suscitado mucho interés en el contexto internacional entre el personal clínico, académicos e investigadores. Si bien la idea de permitir que los miembros de la familia puedan estar presentes durante la reanimación cardiopulmonar (RCP) de un ser querido se inició en los departamentos de emergencias, la práctica se ha extendido a otros entornos como las Unidades de Cuidados Intensivos. Esta extensión a otros ámbitos se debe principalmente a varias causas:

- El desarrollo del movimiento centrado en el paciente y la ideología.
- Una expansión de los cuidados paliativos y del cuidado en residencias.
- Un aumento de las expectativas del público en general hacia la transparencia y justificación de los resultados y de las prácticas de asistencia sanitaria (la sociedad de auditoría).
- Las experiencias y opiniones de los miembros de la familia que han estado activos y / o presentes durante la reanimación de un ser querido en casa o en el servicio de urgencias.
- La evolución y su naturaleza cambiante de una sociedad multicultural y diversa en Europa.

Cabe señalar que, a pesar de la aprobación del Consejo Europeo de Resucitación (2005), para ofrecer la posibilidad de que los familiares estén presentes con el paciente, incluso cuando están siendo sometidos a una RCP, hay muchos profesionales de cuidados críticos que cuestionan esta recomendación.

Las objeciones a que la familia presencie la RCP de su familiar son las siguientes: la presencia de los miembros de la familia puede interferir con la reanimación, el personal puede sufrir estrés añadido por ser observado mientras realiza la RCP y por último, la posibilidad de pleitos contra las enfermeras y los médicos. Sin embargo, pocos de estos motivos han sido validados por la investigación. En relación a la existencia de una visión unificada y colectiva entre las instituciones europeas, las enfermeras de cuidados críticos y cardíacos han formulado una serie de preguntas de investigación que serán discutidas en esta sesión. Los datos sugieren que la existencia de puntos de vista y experiencias divergentes puede reflejar los valores culturales y de la organización de los distintos países (Fulbrook et al 2005, Badir and Sepit 2007, Axelsson et al, 2008, Köberich et al 2010).

Por otro lado, una pregunta que no se había abordado hasta hace poco, y que puede influir significativamente sobre la futura política, se refiere a las opiniones y preferencias del paciente hacia la presencia de la familia durante la reanimación, sobre todo para aquellos que han sobrevivido (Albarrán et al 2007). Además, la perspectiva de los pacientes es un área que ha sido poco investigada. En esta sesión, también se presentarán los resultados de un diseño de estudio caso-control en el que se exploraron las opiniones de los pacientes ingresados en el servicio de Urgencia (n = 41) y los que experimentaron la RCP (n = 20). Los resultados de este estudio han apuntado que los pacientes son muy receptivos a la práctica de la RCP presenciada por la familia y creen que los miembros de la familia deberían tener la opción de estar presentes.

En concreto, los pacientes resucitados con éxito, a diferencia de los casos de emergencia, tenían más probabilidades de llegar a un acuerdo para que un miembro de la familia presenciara la RCP (72% versus 58%), preferían tener un familiar presente durante la RCP (67% versus 50%) y creían que los familiares se beneficiarían de esta experiencia (67% versus 48%). Además, ambos grupos señalaron que el personal debería buscar las preferencias del paciente sobre la presencia de la familia durante la reanimación después de la hospitalización y que no les preocupaba el tema de la confidencialidad en relación a la presencia de la familia durante la RCP (91% y 75% respectivamente) (McMahon Parkes et al 2009, Albarrán et al 2009)

Las implicaciones de estos dos estudios sugieren que las enfermeras deben comprometerse con los pacientes para facilitar el debate e identificar sus preferencias en relación con los deseos de la familia a estar presente durante la reanimación, éstas deberían registrarse en su historia y comunicarse a todos los miembros del equipo multidisciplinar.

Bibliografía

Albarran JW and Stafford H, (1999) Resuscitation and family presence: Implications for nurses in critical care areas *Advancing Clinical Nursing* 3 (1): 11-20.

Albarran JW Moule P, Bengner J, McMahon-Parkes K and Lockyer L (2007) *Witnessed Resuscitation: What do patients want?* Report for the Resuscitation Council UK, Centre for Clinical and Health Services Research, University of the West of England, Bristol, ISBN 978-86043-421-1.

Albarran JW, Moule P, Bengner J, McMahon-Parkes K, and Lockyer L (2009) Family witnessed resuscitation: the views and preferences of recently resuscitated hospital inpatients, compared to matched controls without the experience of resuscitation survival *Resuscitation* 80 (9):1070-1073.

Axelsson AB, Fridlund B, Moons P, Martensson J, Jaarsma T, Scholte op Reimer W, Smith K, Strömberg A, Thompson DR, Norekväl TM (2010) European cardiovascular nurses' attitudes towards having family members present in the resuscitation room. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 9(1): 15-23.

Badir A & Sepit D (2007) Family presence during CPR: a study of the experiences and opinions of Turkish critical care nurses. *International Journal of Nursing Studies*; 44: 83-92.

Fulbrook P **Albarran JW** Latour J, (2005) A European survey of critical care nurses' attitudes and experiences of having family members' present during Cardiopulmonary resuscitation, *International Journal of Nursing Studies* 42:557-568.

Fulbrook P, Latour J, **Albarran J**, Graaf de W, Lynch F, Devictor D, Norekval T (2007) The presence of family members during cardiopulmonary resuscitation: European Federation of Critical Care Nursing Associations, European Society of

Paediatric and Neonatal Intensive Care and European Society of Cardiology Council on Cardiovascular Nursing and Allied Health professions- A position statement. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 6: 255-258.

Köberich S, Kaltwasser A, Rothaug O, **Albarran JW** Family-witnessed resuscitation: experiences and attitudes of German intensive care nurses. *Nursing in Critical Care*, (accepted 4th March 2010).

McMahon-Parkes K, Moule P, Bengler J, and **Albarran JW** (2009) The views and preferences of resuscitated and non-resuscitated patients towards family-witnessed resuscitation: a qualitative study *International Journal of Nursing Studies*, 46 (2): 220-229.

MESA REDONDA: "EL DELIRIO EN EL PACIENTE CRÍTICO"

DELIRIO: UN PELIGRO OLVIDADO

Ponente: Leanne Boehm, Vanderbilt University Medical Center, Nashville, TN

I. Introducción: El delirio es un problema de salud importante y emergente entre los supervivientes de UCI, tanto jóvenes como mayores. El impacto en la vida de una persona puede ser devastador. Esto exige una reestructuración de cómo se trata el cerebro durante la enfermedad crítica. Un enfoque de 3 pasos a este fenómeno, en parte iatrogénico y modificable, es: la evaluación, prevención y preservación de la función cerebral.

II. Definición de delirio

- a. Una alteración de la conciencia
- b. De rápida aparición con curso fluctuante
- c. Se caracteriza por la falta de atención
- d. Deterioro de la capacidad para recibir, procesar y recordar información.
- e. Síntomas no preceptivos: alteraciones perceptivas como ilusiones y alucinaciones

III. Delirio en la UCI en la literatura

- a. Hay un número creciente de publicaciones en la última década
- b. Hemos aprendido mucho desde el desarrollo de herramientas validadas para la evaluación del delirio
- c. Todavía quedan más conocimientos por adquirir

IV. La incidencia de delirio y los resultados

- a. 60-80% de los pacientes de UCI con ventilación mecánica desarrollan delirio
- b. 20-50% de los pacientes de menor gravedad en la UCI presentan delirio
- c. La mayor parte de los casos de delirio no se diagnostican si no se implanta la monitorización del delirio de forma rutinaria
- d. Las formas de delirio más comunes son las hipoactivas (invisibles)
- e. Resultados
 - i. Aumento de la estancia (UCI y hospitalaria)
 - ii. Aumento del tiempo con ventilación mecánica
 - iii. Aumento del coste (UCI y el hospitalario)
 - iv. Aumento de la mortalidad (UCI, hospitalaria, y a los 6 meses)
 - v. Deterioro cognitivo a largo plazo

V. Evaluación de la conciencia (dos pasos)

- a. Nivel de conciencia (evaluación del despertar)
 - i. RASS
 - ii. SAS
 - iii. Ramsay

iv. MAAS

b. Contenido de la conciencia (evaluación del delirio)

i. Criterios para la detección del delirio en cuidados intensivos (ICDSC: Intensive Care Delirium Screening Checklist)

1. Se completa durante un turno
2. 8 ítems que se puntúan como presentes o no
3. > 4 es positivo para el delirio

ii. Método para la evaluación del estado confusional en la UCI (CAM-ICU: Confusion Assessment Method for the ICU)

1. Se completa en unos 45 segundos
2. Característica 1: Cambios en el estado mental de inicio agudo o fluctuaciones,
3. Característica 2: Falta de atención
4. Característica 4: Alteración en el nivel de conciencia
5. Característica 3: Pensamiento desorganizado

VI. factores de riesgo

- a. Condiciones pre-existentes (basales)
- b. Condiciones agudas (factores precipitantes)
- c. Factores de riesgo iatrogénicos
 - i. Deprivación del sueño
 - ii. Contención mecánica
 - iii. Medicación (morfina, benzodiazepinas)

VII. Enfoques de tratamiento-reducir el riesgo

- a. Reorientación y estimulación cognitiva, continuidad de los cuidadores
- b. Mejora del sueño
- c. Limitar el uso de la contención
- d. Permitir la presencia de la familia
- e. Movilización
- f. Reducir la exposición a las benzodiazepinas
 - i. Utilización de sedación para el logro de un nivel de conciencia medido mediante una escal validada
 - ii. Mantener una sedación en la que el paciente pueda cooperar, a menos que esté contraindicado
 1. El paciente está tranquilo y fácilmente despertable
 2. Transiciones del sueño a la vigilia y ejecución de tareas cuando esta despierto
 3. Capaz de volver a descansar cuando no se le estimula
 4. El paciente interacciona y puede participar en las decisiones sobre su atención
 - iii. Utilización de pruebas de despertar espontáneas

USO DE SEDANTES Y LA APARICIÓN DE DELIRIO

Ponente: Dr. Eduardo Palencia Herrejon. Hospital Infanta Leonor. Madrid

NO DISPONIBLE

ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL DELIRIO

Ponente: Juan José Rodríguez Mondéjar. Hospital General Universitario Reina Sofía. Murcia.

Concepto:

Es un trastorno reversible de inicio súbito, caracterizado por:

- ♦ Deterioro global de la función cognitiva,
- ♦ Acompañado de desorientación,
- ♦ Deterioro de la memoria a corto plazo,
- ♦ Alteraciones de la percepción (alucinaciones),
- ♦ Pensamiento anormal,
- ♦ Comportamiento inapropiado, (y se establece relación con una causa física)

Sinonimias: "Delirium", "Confusión", "Síndrome mental orgánico", "Encefalopatía" "Psicosis de la UCI", "Síndrome de la unidad de cuidados intensivos", "Síndrome confusional agudo".

Epidemiología:

Es el trastorno neuroconductual más frecuente en los hospitales generales

- 5 a 10 % de los pacientes en sala general
 - 20 a 30 % de los pacientes en UCI
 - Entre el 14 y 56 % de los pacientes hospitalizados mayores de 65 años
- Nota: Ely y colaboradores (JAMA 2001;286:2703-2710, y en Intensive Care Med 2001;27:1892-1900) reportaron que el 70-80% de los pacientes en UCI (edad promedio de 55 años) desarrollaron delirio. En pacientes postquirúrgicos (37%).

Manifestaciones clínicas: Comienzo agudo con curso fluctuante, Alteración del nivel de conciencia, Déficit atencional, Desorientación y deterioro mnésico , Otros déficits cognitivos, Desorganización del pensamiento, Trastornos sensoperceptivos , Alteraciones emocionales y conductuales.

Aspectos a tener en cuenta:

- ♦ Factores predisponentes: Edad superior a 60-65 años y daño cerebral previo (sobre todo patología degenerativa).
- ♦ Factores facilitantes: Pueden facilitar su inicio, incrementar su gravedad e incluso prolongar su curso: Estrés psicosocial, privación del sueño (sobre todo REM), ausencia o exceso de estímulos sensoriales, Entorno poco familiar, Inmovilización.
- ♦ Factores precipitantes: Es la etiología propiamente dicha, es decir, la patología subyacente que ha precipitado el SCA.
- ♦ Dado el amplísimo diagnóstico diferencial es necesaria una buena anamnesis y una exploración física concienzuda para poder acotar la posible etiología.

PREVENCIÓN PRIMARIA DEL SCA

Se registró una reducción del 40% en el riesgo de desarrollo de delirio (15% en controles vs. 9% en el grupo de intervención). El protocolo fue desarrollado para la optimización de factores de riesgo con los siguientes métodos:

- ♦ orientar repetidamente al paciente
- ♦ proveer actividades que estimulan la función cognitiva (tres veces al día)
- ♦ un protocolo no farmacológico para potenciar la normalización del ciclo sueño-vigilia
- ♦ Actividades de movilización temprana
- ♦ Retirada rápida de catéteres
- ♦ Quitar la sujeción física
- ♦ Institución de lentes
- ♦ Dispositivos auditivos
- ♦ Corrección temprana de la deshidratación
- ♦ Sin embargo, en este estudio de prevención, los pacientes no fueron exclusivamente pacientes de la UCI y se excluyeron a los pacientes en ventilación mecánica. 852 pacientes >70a (Inouye SK, y col. A multicomponent intervention to prevent delirium in hospitalized older patients. N Engl J Med 1999;340:669-676).

En casos inevitables ¿qué hacer?:

- ♦ Una vez producido el SCA, los aspectos básicos de manejo del paciente deben de ser aplicados para disminuir la duración del delirio y sus complicaciones asociadas. El abordaje farmacológico del delirio debe de ser utilizado únicamente después de dar atención adecuada a los factores modificables (deprivación del sueño, contención, etc.).
- ♦ Los pacientes muy agitados deben recibir tratamiento farmacológico del delirio para prevenir daño así mismo o al equipo médico.
¿Sobre los fármacos como influir?
- ♦ Todos los fármacos disponibles tienen efectos psicoactivos que afectan el sensorio y que pueden promover una mayor duración del deterioro cognitivo. Por lo tanto, deben de ser utilizados con la menor dosis posible y mantenido el menor tiempo, una práctica infrecuente en la mayoría de las UCI.

PROCESO DE ENFERMERÍA EN EL SCA

- ♦ VALORACIÓN: Métodos, Datos
- ♦ DIAGNÓSTICO enfermero (NANDA)
- ♦ EJECUCIÓN O INTERVENCIONES: NIC
- ♦ EVALUACIÓN O RESULTADOS: NOC

Valoración del enfermo:

Métodos específicos:

- ♦ CUESTIONARIO DE PFEIFFER (Valoración de la esfera cognitiva)
- ♦ El Método para la Evaluación de la Confusión en la UCI (CAM-IC)

DIAGNÓSTICO ENFERMERO: Confusión aguda

- ♦ Definición: "Inicio brusco de un conjunto de cambios globales transitorios y de alteraciones en la atención, conocimiento, actividad psicomotora, nivel de conciencia y del ciclo sueño/vigilia".
(Ref: Johnson M, Bulechek G, McCloskey Docheterman J, Maas M, Moorhead S. Diagnósticos enfermeros, resultados e intervenciones. Ed Harcourt, Madrid 2002. Pag. 107-109)

Resultado: Conducta de Seguridad: personal

<u>Intervenciones principales</u>	<u>Intervenciones sugeridas</u>	<u>Intervenciones opcionales</u>
Manejo ambiental: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Seguridad ◆ Prevención de caídas 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Aislamiento ◆ Asistencia en el mantenimiento del hogar ◆ Restricción de zonas de movimiento ◆ Sujeción física ◆ Vigilancia: seguridad 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Fomentar sueño ◆ Manejo de la conducta: autolesión ◆ Manejo de la conducta: hiperactividad/falta de atención ◆ Potenciación de la seguridad

Resultado: Control del pensamiento distorsionado

<u>Intervenciones principales</u>	<u>Intervenciones sugeridas</u>	<u>Intervenciones opcionales</u>
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Manejo de ideas ilusorias ◆ Manejo de las alucinaciones ◆ Manejo del delirio 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Disminución de la ansiedad ◆ Manejo de la medicación ◆ Orientación de la realidad 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Manejo ambiental ◆ Técnica de relajación

Resultado: Elaboración de la información

<u>Intervenciones principales</u>	<u>Intervenciones sugeridas</u>	<u>Intervenciones opcionales</u>
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Estimulación cognitiva 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Manejo de ideas ilusorias ◆ Manejo de la medicación ◆ Orientación de la realidad 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Disminución de la ansiedad ◆ Fomentar el sueño ◆ Manejo ambiental ◆ Manejo de las alucinaciones ◆ Manejo de líquidos y electrolitos ◆ Manejo del dolor ◆ Oxigenoterapia

Resultado: Estado neurológico: conciencia

<u>Intervenciones principales</u>	<u>Intervenciones sugeridas</u>	<u>Intervenciones opcionales</u>
<ul style="list-style-type: none"> ♦ Mejora de la perfusión cerebral ♦ Monitorización neurológica ♦ Orientación de la realidad 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Administración de medicación: IV, IM ♦ Estimulación cognitiva ♦ Manejo hipoglucemia ♦ Manejo de medicación ♦ Manejo vías aéreas ♦ Manejo del delirio ♦ Manejo edema cerebral ♦ Monitorización de signos vitales ♦ Precauciones contra las convulsiones ♦ Vigilancia 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Manejo ambiental ♦ Manejo del shock ♦ Monitorización de PIC ♦ Protección de los derechos del paciente ♦ Reposición de líquidos ♦ Tratamiento por el consumo de sustancias nocivas ♦ Trat^o retirada de drogas, alcohol ♦ Ventilación mecánica

Resultado: Orientación cognitiva

<u>Intervenciones principales</u>	<u>Intervenciones sugeridas</u>	<u>Intervenciones opcionales</u>
<ul style="list-style-type: none"> ♦ Manejo de ideas ilusorias ♦ Manejo del delirio ♦ Orientación de la realidad 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Administración de medicación ♦ Fomentar el sueño ♦ Manejo Ácido-base ♦ Manejo ambiental: seguridad ♦ Manejo de medicación ♦ Manejo de alucinaciones ♦ Prevención de caídas ♦ Manejo del dolor ♦ Vigilancia: seguridad 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Ayuda al autocuidado ♦ Contacto ♦ Presencia ♦ Técnica de relajación

Resultado: SUEÑO

<u>Intervenciones principales</u>	<u>Intervenciones sugeridas</u>	<u>Intervenciones opcionales</u>
<ul style="list-style-type: none"> ♦ Fomentar el sueño 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Administración de analgésicos ♦ Manejo ambiental ♦ Manejo ambiental: confort ♦ Manejo de energía ♦ Masaje simple ♦ Terapia de relajación simple ♦ Terapia musical 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Apoyo emocional ♦ Disminución de la ansiedad ♦ Distracción ♦ Fomento del ejercicio ♦ Presencia

Conclusiones:

- ♦ El S.C.A. es un proceso frecuente en las UCIs, ello requiere que nos documentemos sobre sus cuidados.
- ♦ No abusemos de los fármacos, ya que es la vía rápida y "facilona", pero aportaremos poco.
- ♦ Se aconseja desarrollar protocolos y hacer seguimiento de su aplicación.
- ♦ Siempre es necesario la paciencia y la constancia en nuestro medio, pero en este caso aún más.

MESA REDONDA: "INNOVACIÓN Y PROTOCOLIZACIÓN EN EL MANEJO DEL PACIENTE CRÍTICO CON DIARREA"

NO DISPONIBLES

MESA REDONDA: "INDICADORES DE CALIDAD ASISTENCIAL"

INFECCIÓN URINARIA EN EL PACIENTE CON SONDAJE VESICAL

Ponente: Inmaculada Fernández Moreno. Hospital Parc Taulí, Sabadell. Barcelona.

Aproximadamente el 18 % (EPINE 2009)¹ de los pacientes ingresados en un centro sanitario están expuestos de forma temporal, a la cateterización de las vías urinarias. En el caso de los pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos esta cifra puede alcanzar el 75%. La infección urinaria es el efecto adverso más importante derivado del sondaje vesical con tasas de incidencia de 4,20 infecciones por cada 100 pacientes de UCI sondados (ENVIN 2008)² y es la segunda localización más frecuente de las infecciones de adquisición en UCI. Aunque los efectos adversos y principalmente los infecciosos, asociados a esta intervención asistencial son relativamente benignos, en ocasiones pueden derivar en complicaciones de mayor envergadura, aumento de la morbilidad, de costes asociados y presentar complicaciones no infecciosas que generan un importante disconfot para el paciente.

Los microorganismos infectivos pueden acceder a las vías urinarias por la parte externa de la sonda urinaria o a través de la luz interna desde la bolsa recolectora ocasionando incluso brotes epidémicos por transmisión cruzada entre pacientes.

El riesgo de contraer una infección urinaria depende de la susceptibilidad del huésped, del método de inserción, de la calidad del cuidado del catéter pero muy especialmente de la duración del cateterismo.

Dentro de la Cultura de la Seguridad del paciente tenemos que pensar que cualquier efecto adverso es prevenible. Por tanto las estrategias preventivas se orientan principalmente a disminuir el riesgo de cada uno de estos puntos, valorando las posibles mejoras y alternativas disponibles en el momento actual^{3,4,5}.

Para valorar la eficacia de estas medidas se proponen una serie de indicadores tanto de resultados, dirigidos a la cuantificación de la infección urinaria asociada a sonda urinaria, como los de proceso, en los cuales el objetivo es cuantificar la calidad del cuidado y el cumplimiento de las principales recomendaciones para la prevención de efectos adversos asociados al uso de este dispositivo^{4,5,6}.

Los principales indicadores de resultado son:
Propuesto como indicador por la SEMICYUC⁶:

Nº episodios de ITU

X 1000 días de sondaje uretral

Nº total de días de Sondaje uretral

Nº bacteriemias secundarias a ITU

X 1000 días de sondaje uretral

Nº total de días de Sondaje uretral

El CDC en la revisión de la *guía para la prevención de la infección relacionada al catéter vesical del 2009*⁴ propone una serie de indicadores de procedimiento:

- ▶ Para valorar la necesidad de formación de personal :

$$\frac{\text{Nº de personal que inserta SV con la formación adecuada}}{\text{Nº de personal que inserta SV}} \quad \text{X 100}$$

- ▶ Para valorar el registro de la fecha de inserción:

$$\frac{\text{Nº pacientes con SV y registro adecuado de la fecha de inserción}}{\text{Nº pacientes con SV}} \quad \text{X 100}$$

- ▶ Para valorar el registro de la indicación del sondaje:

$$\frac{\text{Nº pacientes con SV y registro adecuado de la indicación del sondaje}}{\text{Nº pacientes con SV}} \quad \text{X 100}$$

Utilizando estos diferentes tipos de indicadores podemos no solo detectar posibles déficits en alguno de los aspectos evaluados, sino que permite instaurar de forma temprana intervenciones preventivas para corregirlos.

Bibliografía:

1. Estudio EPINE: Estudio de prevalencia de las infecciones nosocomiales. Informe año 2009.
2. Estudio ENVIN-UCI: Informe año 2008.
3. Evelyn Lo, [Nicolle L.](#) *Strategies to prevent catheter-associated urinary tract infections in acute care hospitals.* **Infect Control Hosp Epidemiol.** 2008 Oct; 29 Suppl 1:S41-50.
4. Carolyn V. Gould, MD; Craig A. Umscheid, MD; Rajender K. Agarwal; and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). *Guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infections 2009.*
5. http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/guidelines/CAUTI_Guideline2009final.pdf Guide to the elimination of Catheter-Associated urinary tract Infections (CAUTIs). APIC: 2008
http://www.apic.org/Content/NavigationMenu/PracticeGuidance/APICEliminationGuides/CAUTI_Guide_0609.pdf
6. Indicadores de Calidad en el enfermo crítico. SEMYCIUC 2005.

CAÍDAS EN EL PACIENTE CRÍTICO

Ponente: Rosana Goñi Viguria. Clínica Universidad de Navarra.

La seguridad del paciente en Cuidados Intensivos es un factor esencial de la calidad asistencial y es objeto de atención general. En las últimas décadas, mejorar la seguridad se ha convertido en un objetivo prioritario en las políticas de calidad de los sistemas sanitarios.

Las caídas de los pacientes durante el ingreso hospitalario son un riesgo real, y constituyen uno de los indicadores establecidos para la monitorización de la calidad asistencial. La Organización Mundial de la Salud define el término caída como "la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipita al individuo hacia el suelo en contra de su voluntad". Las caídas se consideran un **indicador centinela**, pues es un evento de tal magnitud que cada caso requiere un estudio inmediato de causa raíz, ya que el conocimiento de la/s causas/s que las originan, permite introducir estrategias para minimizar el riesgo de caída y en numerosas ocasiones evitarla.

La incidencia de caídas dentro del hospital muestra una gran variabilidad. Cuando los pacientes se caen, hay un porcentaje variable que sufre algún tipo de daño, Coussement lo sitúa entre un 5 y un 30%. Este daño va desde hematomas y lesiones cutáneas de mayor o menor consideración, hasta fracturas óseas con consecuencias graves como discapacidad temporal o permanente e incluso la muerte del paciente⁽¹⁾. Estas complicaciones dan lugar a un aumento tanto de la estancia hospitalaria como de los costes socio-sanitarios, además de problemas legales. Los pacientes que han experimentado caídas, desarrollan con frecuencia miedo a volver a caer, lo que contribuye a disminuir la movilidad y aumentar la dependencia en el cuidado. Tanto el personal de enfermería como los familiares de los pacientes a menudo experimentan sentimientos de culpa.

Las causas que provocan las caídas son múltiples y pueden estar condicionadas por factores intrínsecos y extrínsecos. Los factores intrínsecos son aquellos que están asociados a la situación personal y clínica del paciente, edad, movilidad, etc. Entre los factores extrínsecos cabe destacar el uso de calzado inadecuado, falta de iluminación, suelos resbaladizos, dificultades arquitectónicas y entorno desconocido.

Además, los pacientes con más de un factor de riesgo tienen más posibilidades de caerse. Cuanto mayor es el número de factores de riesgo, más aumenta el riesgo de caídas del paciente⁽²⁾.

La singularidad de los factores intrínsecos y extrínsecos en la UCI, genera riesgos únicos y de seguridad para el paciente y la enfermera. Los factores intrínsecos están más relacionados con la dificultad de los pacientes para situarse en la UCI, algo que ocurre a estos pacientes desde el momento del ingreso. Los factores extrínsecos están relacionados fundamentalmente con la cantidad de equipos conectados al paciente que le incitan a liberarse de ellos.

En las UCIs las caídas pueden clasificarse en 3 grupos⁽³⁾:

- **Caídas fisiológicas previstas**, relacionadas con factores intrínsecos, edad, deficiencias mentales y sensoriales, alteraciones en la visión, audición, movilidad, etc.
- **Caídas accidentales**, relacionadas con factores del entorno o extrínsecos, cama no bloqueada, suelo resbaladizo, paciente conectado a cables, bolsas de drenaje, etc.
- **Caídas fisiológicas imprevistas**, debido a hipotensión ortostática, convulsiones, efectos del tratamiento farmacológico, etc.

La prevención de caídas ha sido un tema de interés en la literatura durante las últimas décadas, refiriéndose fundamentalmente a los cuidados de enfermería que se deben proporcionar para cubrir las necesidades de seguridad del paciente y de su entorno, mientras éste permanece hospitalizado. Por otro lado, a pesar del uso generalizado de las escalas de valoración del riesgo de caídas, la evidencia actual sugiere que su uso, en sí mismo, no es demasiado efectivo para reducir el riesgo^(3, 4), si no que deben ir acompañadas del juicio clínico de las enfermeras y las estrategias de prevención centradas en los factores de riesgo; además de la concienciación tanto de los profesionales como de los pacientes y una adecuada comunicación⁽²⁾.

La enfermera tiene vital importancia en la identificación y establecimiento de cuidados para la reducción del riesgo de caídas porque es quien coordina, implementa y evalúa el cuidado del paciente administrado por todo el equipo. A la hora de desarrollar programas de prevención, hay que tener en cuenta no solo los factores relacionados con las caídas, sino también los factores que aumentan el riesgo de lesión relacionado con las caídas. En Cuidados Intensivos presentan un riesgo especial aquellos pacientes con problemas de coagulación, bien por tratamiento anticoagulante o por enfermedad subyacente (hepatopatía, hematológica), pacientes neuroquirúrgicos, intubados... en los que la consecuencia de la caída puede significar la muerte del paciente.

Los sistemas de registro y notificación de caídas utilizados en los hospitales, no pretenden ser una estimación de la frecuencia de efectos adversos e incidentes en el sector sanitario, sino una forma de obtener información sobre la cascada de acontecimientos que llevan a su producción. Todo ello contribuye a que los profesionales seamos más conscientes del problema, a valorar permanentemente el riesgo del paciente y a prestar la atención continuada que requiere para su prevención.

Bibliografía.

1. Coussement J, De Paepe L, Schwendimann R, Denhaerynck K, Dejaeger E, Milisen K. Interventions for preventing falls in acute- and chronic-care hospitals: a systematic review and meta-analysis. *J Am Geriatr Soc.* 2008; 56(1):29-36.
2. Hitcho EB, Krauss MJ, Birge S, Dunagan WC, Fischer I, Johnson S, Nast PA, Costantinou E, Fraser VJ. Characteristics and circumstances of falls in a hospital setting: a prospective analysis. *J Gen Intern Med.* 2004; 19(7):732-9.
3. Flanders SA, Harrington L, Fowler RJ. Falls and patient mobility in critical care. Keeping Patients and Staff Safe. *AACN Advanced Critical Care.* 2009; 20 (3): 267-76
4. Oliver D. Falls risk-prediction tools for hospital inpatients. Time to put them to bed? *Age Ageing.* 2008; 37(3):248-50.

ÚLCERAS POR PRESIÓN EN EL PACIENTE CRÍTICO

Ponente: Francisco Pedro García Fernández. Complejo Hospitalario de Jaén.

LA MAGNITUD DEL PROBLEMA DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN

Las úlceras por presión (upp), como herida crónica, son un problema tan antiguo como la propia humanidad que afecta y ha afectado a todas las personas, sin distinción social, durante todos los periodos históricos (García-Fernández, FP et al 2009). Constancia histórica de su existencia las tenemos desde el principio de la propia historia, y así podemos encontrar referencias desde el papiro de Smith (Martínez Cuervo F et al. 199) hasta los manuscritos del Qumrán (Barutçu A 2009) pasando por Egipto, de cuya presencia tenemos datos desde 1961 (Thompson-Rowling J).

Las úlceras por presión, constituyen, pues un importante problema de salud que afecta a todos los sistemas sanitarios en todos los niveles (Papanikolaou P, et al. 2002). En España se atiende diariamente entre 57.000 y 100.000 pacientes con upp (Torra i Bou JE, et al 2003; Soldevilla Agreda J, et al. 2006). Ello supone un gasto sanitario estimado (con datos epidemiológicos de 2005) entre los 461 y 602 millones de euros anuales (Soldevilla Agreda, J et al. 2007). Estas cifras lejos de parecer excesivas también están en consonancia con lo encontrado en la literatura. Así, los estudios de realizados en Irlanda o Reino Unido confirman cifras similares. (Bennett G, et al 2004; Gethin G, et al. 2005; Posnett J, et al. 2009)

Pero si hay un gran perjudicado este es sin duda el paciente y sus cuidadores. Las upp presentan una morbi-mortalidad asociada importante, sufriendo numerosas complicaciones lo que aumenta notoriamente la probabilidad de morir. Ha sido estipulado que este riesgo es de 2 a 4 veces superior en personas de edad avanzada (Thomas DR, 1996) y en pacientes de cuidados intensivos (Clough N. 1994). Si además, aparecen complicaciones durante el proceso de cicatrización, la tasa se multiplica hasta seis veces (Suntken G, 1996)

En España, los datos de mortalidad que tenemos son del año 2003, donde Verdú et al. publicaron un estudio sobre las úlceras por presión como causa básica de defunción en España desde 1987 hasta 1999, utilizando como fuente documental los certificados de defunción. En los trece años estudiados murieron en España 5.268 personas mayores lo que supone más de 405 pacientes al año. Y esto podría ser considerado sólo la punta del iceberg, pues sólo hace referencia a las upp registradas como causa básica de muerte, quedando sin duda un número mucho mayor de aquellas como causa mencionada y/o complementaria a la muerte de un individuo.

De hecho, pocos estudios han contemplado en la literatura mundial a las úlceras por presión como causa complementaria de la muerte, quizás el estudio más relevante es el realizado por Tsokos et al. (2000) en Alemania donde descubrieron que el 11,2% de todas las autopsias realizadas en un año en el Instituto de Medicina Legal de Hamburgo presentaban úlceras por presión en diferentes estadios.

Respecto a la morbilidad también tenemos buenas evidencias de cómo las úlceras por presión afecta a los pacientes. Refiere Lynne Esson (2007) que los pacientes hospitalizados con úlceras por presión, perciben que su proceso conlleva efectos emocionales, físicos y mentales que no son abordados por las enfermeras.

Una reciente revisión sistemática, de julio de 2009, refleja detalladamente esta afectación y muestra de manera real y cruda el impacto de las úlceras por presión en la calidad de vida de los pacientes en todos los niveles: físico, psicológico y social (Gorecki C, 2009)

A nivel físico, las úlceras por presión tienen un impacto significativo sobre, la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de los pacientes, en particular mediante la imposición

restricciones físicas, cambios de estilo de vida, la necesidad de adaptaciones en el medio ambiente y especialmente por el dolor asociado a ellas.

El dolor fue la consecuencia más significativa de tener una UPP y afecta a todos los aspectos de la vida de los pacientes. Estos datos son corroborados por otra revisión sistemática publicada en febrero de 2009 que nos aporta muy buenas evidencias para decir que todas, o casi todas las úlceras por presión causan dolor, incluidos los pacientes que no pueden responder (Pieper B, et al. 2009).

También tienen un importante impacto social, económico o psicológico que es proyectado por los pacientes hacia los cuidadores afectando a todo el ente familiar en su conjunto (Gorecki C, 2009), por ello nada más lejos de ser un problema banal.

LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN EN UCI

La importancia epidemiológica de las úlceras por presión en UCI parte desde muy antiguo. Ya desde los años 80 sabemos que la incidencia de estas lesiones en las unidades de pacientes críticos es elevada.

Como hemos comentado los primeros estudios epidemiológicos fueron desarrollados en EE.UU. por Nancy Bergstrom et al. que encontraron en 1987 una incidencia del 40% en pacientes de UCI. En España los primeros datos fiables comienzan a mitad de la década de los 90, donde encontramos datos de incidencia del 17 al 21% en pacientes de cuidados intensivos (Arrondo et al 1995; Santoja et al.1997).

Janet Cudigan (2001) en un interesante documento "Pressure Ulcers in America: Prevalence, incidence, and implications for the future", en el que se presentan datos epidemiológicos acerca de las UPP en UCI, que en el caso de la incidencia oscilan entre el 5,2% y el 45%, mientras que su prevalencia oscila entre un 22 y un 28,7%.

En España la principal fuente de datos han sido los distintos cortes de prevalencia realizados por el GNEAUPP. Así en la mesa se presentarán los datos comparados del primer (Torra JE, et al. 2002), segundo (Soldevilla J, et al 2006) y tercer estudio nacional de prevalencia aún en fase de análisis. Estos últimos aún en fase de elaboración presentarán la realidad más inmediata, con datos de finales de 2009, de casi 40 Unidades de Cuidados Intensivos de todo el país, que muestran una tendencia al alza del problema especialmente en las unidades de cuidados intensivos neonatales y pediátricas, aunque también con prevalencias medias más elevadas en las de adultos.

LA VALORACIÓN: PRIMER PASO EN LA PREVENCIÓN

Posteriormente analizaremos las estrategias de prevención cuyo primer paso sin duda es la catalogación del riesgo de los pacientes para aplicarles las medidas preventivas en función de este.

Para el contexto de los cuidados intensivos han sido desarrolladas hasta 15 escalas de valoración, además de varias que con carácter generalista, han sido validadas en ese contexto. De ellas 9 han sido desarrolladas para pacientes adultos y 6 para pacientes pediátricos.

Muy pocas de ellas, hasta la fecha están validadas. En la presentación analizaremos las distintas escalas, evaluaremos la validación de las mismas para intentar clasificarlas en cuanto a capacidad predictivas y efectividad, viendo sus principales características. Estos datos forman parte de una tesis doctoral que está en fase de desarrollo actualmente por lo que no podemos adelantar aún datos pues están siendo analizados.

PUESTA AL DÍA: "HUMIDIFICACIÓN DE LOS GASES EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA"

Ponente: Dr. Alejandro Fernández Fernández. Hospital Universitario de Getafe. Madrid.

El aire que respiramos contiene humedad. La humedad del aire es la cantidad de vapor de agua que contiene un determinado volumen. Un vapor, es un gas y tiene las mismas propiedades que este. La cantidad de vapor de agua del aire varía con la temperatura y del lugar geográfico en donde nos encontremos.

¿Cómo medimos la Humedad?

La humedad absoluta la medimos como la cantidad de gramos que contiene un determinado volumen y la expresamos como mgr/litro o gramos/metro cúbico.

La humedad relativa es el cociente de dividir la cantidad de vapor de agua que un determinado volumen contiene por la cantidad máxima de vapor de agua que puede contener a la temperatura que estamos haciendo la medición.

Como el vapor de agua es un gas y ejerce presión podemos expresar la cantidad de vapor de agua en términos de presión parcial.

¿Con qué cantidad de vapor de agua llega el aire que respiramos al alveolo?

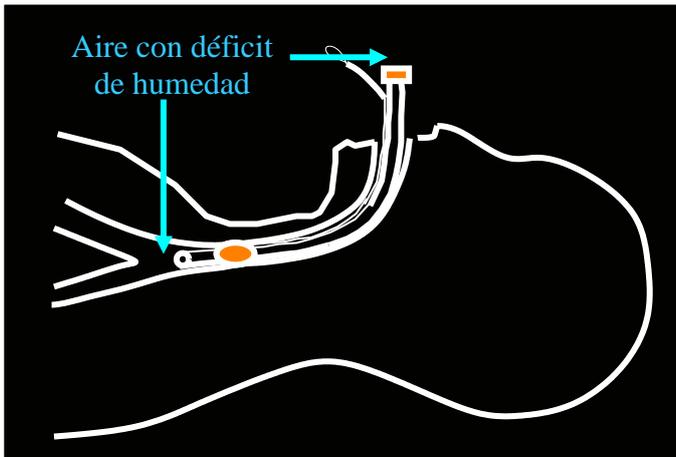
Independientemente de la cantidad de humedad que contenga el aire que respiramos cuando llega al alveolo llega saturado al 100 % y a una temperatura de 37°.

¿Qué estructura aporta la cantidad de vapor de agua y la energía suficiente para que llegue el aire al alveolo a 37° y con una humedad del 100 %?

La respuesta es las vías respiratorias (sobre todo las vías respiratorias superiores).

¿Que ocurre cuando un paciente tiene colocado una vía aérea artificial (intubación o traqueotomía)?

Que las vías aéreas by-paseadas no pueden cumplir su función y no pueden aportar energía y humedad a la mezcla gaseosa que está respirando el paciente.



Si las vías aéreas están by-paseadas las vías respiratorias inferiores se encargan de aportar la energía y el vapor de agua a la mezcla gaseosa. ¿Qué importancia tiene este hecho?

Que las secreciones se secan y la estructura anatómica del árbol bronquial se ve alterada. Se pueden producir atelectasias y retención de secreciones.

¿Qué características tiene el aire y el oxígeno del hospital?.

Es un aire frío y que no contiene prácticamente nada de vapor de agua.

¿Es necesario acondicionar el aire con vía aérea artificial?.

La respuesta es sí. En todos los casos en donde exista una vía aérea artificial es necesario colocar un sistema de acondicionamiento de la mezcla gaseosa en cuanto a calor y humedad.

Métodos de humidificación (vaporizadores o nebulizadores).

Podemos aportar vapor de agua (humidificadores) o agua en forma líquida (nebulizadores) que posteriormente se vaporizará y dará lugar a vapor de agua.

Los humidificadores pueden ser de dos tipos:

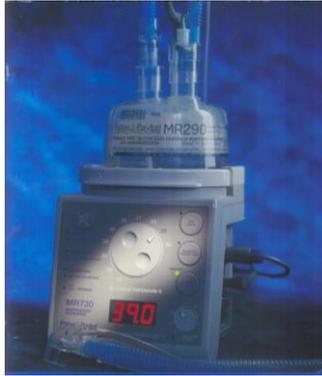
- Pasivos.

Son los denominados intercambiadores de calor y humedad. Estos dispositivos aprovechan el vapor de agua que se expulsa en la espiración para retenerlo y cederlo al aire inspirado. Son baratos y sencillos. No aportan la humedad óptima. Otras desventajas son las de aumentar el espacio muerto y poder aumentar mucho la resistencia de la vía aérea.

- Activos.

Estos humidificadores disponen de una resistencia para calentar agua y producir vapor de agua que se añade a la mezcla gaseosa. Se consigue una humedad del 100 % y a una temperatura de 37 °. Son caros y engorrosos. Pueden estar indicados en pacientes con secreciones espesas y tendencias a hacer atelectasias.

Humidificador activo



Humidificador pasivo



CONFERENCIA: "INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN CUIDADOS"

Ponente: Alfredo Martínez Qués. Complejo Hospitalario de Ourense.

El planteamiento básico de este trabajo parte del hecho que la investigación en cuidados ha producido una enorme acumulación de conocimiento. Debemos transformar el conocimiento en innovación, convirtiéndolo en un recurso útil para la práctica clínica.

Para mejorar los resultados del paciente en la actualidad y en el futuro, es importante que una práctica basada en evidencias enfocada a los cuidados de enfermería se incorpore a escenarios de práctica clínica. Desafortunadamente este planteamiento está resultando difícil para las enfermeras en general y para las enfermeras de cuidados intensivos en particular de ahí que no se incorpore plenamente a la práctica. Y sin embargo, la práctica basada en evidencias se ha mostrado como un factor importante en la determinación de los resultados de salud.

El concepto de innovación ha sido objeto de numerosas discusiones en la literatura científica. Para el Consejo Internacional de Enfermería (CIE), la innovación se define como la generación de nuevas ideas, o la aplicación de las ideas existentes a una nueva situación, dando como resultado la mejora de un servicio, programa, estructura, productos y / o sistema.

En los últimos tiempos se ha producido una llamada de las organizaciones de enfermería con el CIE al frente para lograr una mayor innovación en educación y en cuidados de salud. Esto coincide con las estrategias institucionales (Estatal y Autonómicas) de otorgar un papel preferente a la innovación porque "el conocimiento científico y tecnológico es la base de la prosperidad de toda la sociedad". Lejos de ser una realidad por el momento, no dejan de ser declaraciones de buenas intenciones, aunque con iniciativas puntuales muy interesantes como es la creación de bases de datos de prácticas innovadoras, cuya efectividad todavía está por evaluar.

Para llevar a cabo la tarea de la innovación en cuidados, es primordial actuar sobre la formación y la difusión de innovaciones destinadas a cambiar el comportamiento clínico individual. Se han propuesto diversos modelos para facilitar el proceso de cambio. Los sistemas más propensos a responder fácil y rápidamente a la innovación son los que responden a una cultura de creatividad y de innovación, en un sistema participativo, y con un liderazgo fuerte comprometido a efectuar el cambio. En contraste, nuestro sistema de salud tiene un modelo jerárquico, con estructuras organizativas separadas para cada grupo profesional. La Teoría de la difusión ofrece una explicación plausible de por qué algunas de las actividades clínicas que se adoptan lo hacen con rapidez y otras con dificultad, a pesar de una fuerte evidencia de sus beneficios potenciales. ¿Qué características son básicas para el éxito de un programa determinado y el fracaso de un programa similar en un contexto diferente? El modelo explicativo de Rogers trata de ofrecer un enfoque teórico para la comprensión de cómo el cambio se puede lograr. Argumenta que ciertas características de la innovación misma pueden facilitar su adopción y otros factores como son el grado de complejidad del cambio, la compatibilidad con los valores y las necesidades existentes, y la habilidad para probar y modificar el procedimiento innovador antes de adoptarlo.

La incorporación de las innovaciones se ha traducido en mejoras significativas en la salud de los pacientes y los sistemas de salud. Sin embargo, la contribución de la enfermería a la innovación en cuidados rara vez es reconocida, o compartida entre la enfermería y el público en general. Nuestro propósito es dar a conocer estas iniciativas, plantear estrategias para el cambio y promover la transformación del conocimiento proveniente de la investigación en prácticas innovadoras y seguras para los pacientes.

SESIÓN CONJUNTA SEEIUC-SEMICYUC: "PREVENCIÓN DE LA NEUMONIA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA: ABORDAJE MULTIDISCIPLINAR"

RISKS AND PREVENTION OF VENTILATOR-ASSOCIATED PNEUMONIA (VAP)

Ponente: Mary Lou Sole. Pegasus Professor, College of Nursing University of Central Florida, Orlando, FL.

Objectives

1. Describe the risk factors for ventilator-associated pneumonia (VAP).
 2. Identify "best-practice" strategies for implementing VAP reduction programs.
- Focus on VAP
 - 48 hours or more post intubation
 - Incidence—10-20% (Safdar, 2005)
 - 15% of nosocomial infections
 - 25% of deaths from nosocomial infection
 - Risk highest first 5 days! (ATS, 2005)
 - Higher mortality, LOS, cost
 - How do your VAP Rates compare?
 - Calculated per 1000 ventilator days
 - Highest in burn and trauma units
 - Early versus Late Onset VAP
 - Etiology of VAP
 - Risk—Intubation
 - Avoid intubation; non-invasive ventilation
 - Oral intubation rather than nasal
 - Avoid re-intubation and self-extubation
 - Extubate as soon as possible
 - Assess readiness to wean
 - Interruption of sedation
 - Appropriate sedation
 - Prevention
 - Prevent aspiration of secretions
 - Reduce colonization aerodigestive tract
 - Prevent equipment colonization
 - VAP (Vent) Bundle
 - Elevate HOB 30-45°
 - Daily assessment readiness to extubate
 - Stress ulcer prophylaxis
 - DVT prophylaxis
 - Prevent Aspiration
 - Elevate HOB 30-45°
 - Prevent Aspiration—ETT Cuff
 - Keep endotracheal cuff pressures no less than 20 cm H₂O [Rello, 1996]

- Prevent Aspiration—Oral Suction
 - Suction secretions above cuff before deflating ET tube cuff, or repositioning tube (CDC, 2004)
 - Suction secretions regularly
 - Suction mouth prior to turn
- Subglottic Secretion Removal
 - If feasible, use ET tube with dorsal lumen above the cuff to remove subglottic secretions (continuous or intermittent suction) (CDC, 2004; SHEA/IDSA, 2008)
 - Delayed onset in VAP
 - Issues: Subglottic Suctioning
 - Who gets the tube?
 - Intubation done variety of sites
 - Don't reintubate
 - Consider if 3 days intubation expected
 - Tube is larger diameter; technical issues
 - Trauma to trachea in animal [Berra, 2003]
 - Need
 - Good suction regulator
 - Clear guidelines
 - Availability of tubes
 - Troubleshooting suction
 - Still must do oral suction
- Endotracheal Tubes
 - Tubes with better seal to prevent aspiration
 - Thin-wall, different material
 - Low pressure, low volume tubes
- Early Tracheostomy?
- Reduce Colonization of Aerodigestive Tract
 - Oral Care
 - Comfort
 - Clean
 - Remove plaque biofilm
 - Disinfect
 - Remove secretions
 - Current Oral Care Practices
 - Oral Care Solutions
 - Hydrogen peroxide
 - Cytotoxic chemical aerobic life
 - Bactericidal and sporicidal
 - Povidone Iodine (research; not U.S.)
 - Kills bacteria, fungi, viruses, protozoa and bacterial spores; used in oral surgery
 - 1% solution with 8% alcohol
 - Many cautions; short-term use only
 - Antiseptic Oral Rinse/Antiplaque Solution (Cetylpyridinium CL .05%)
 - Kills bacteria
 - Some commercial products; Crest Rinse
 - Biotene
 - Contains salivary enzymes
 - Moisturize
 - Alcohol-free mouthwash
 - Nurse concoctions
- Chlorhexidine Gluconate—CHG or CHX

- Antimicrobial against aerobic and anaerobic bacteria
- Extensive use in dentistry to control plaque and prevent gingivitis
 - Clean mouth and oropharynx before CHG
 - Avoid brushing and mouthwashes for 2 hr after CHG
- Side effects
 - Staining of natural and artificial teeth
- CHG seems to reduce colonization, thus reducing the incidence of VAP
- Comprehensive Oral Care
 - Assess
 - Suction
 - Brush
 - Antiseptic
 - Moisturize
 - Avoid oral airways
 - Standardized approach
- Prevent Equipment Contamination
 - Tonsil Suction
 - Soiled; MRSA 39% devices (Sole & Poalillo, 2002)
 - Stored in variety of places—bed, shelf, ventilator
 - Recommendations
 - Rinse sterile solution
 - Replace every day and PRN
 - Alternatives better?
 - Suction swabs
 - Deep suction
- Closed Suction
 - Colonization, no increase (or decrease) in VAP [Vonberg, 2006 meta analysis, Int. Care Med]
 - Choice based on handling, cost, patient disease
 - Change less often [Dodek; Hess]
 - Duration of safe use unknown [Hess; Freytag, 2003]
- Suctioning Equipment
 - Adequate rinsing of closed suctioning
 - Avoid disconnecting closed suction devices
 - Set-up of suction canisters for closed suctioning and oral suctioning
- Success with Protocols
 - Champions
 - Team approach
 - Campaigns
 - Policies, procedures, protocols
 - Available supplies
 - Reviewed daily as part of checklist and rounds
 - Knowledge of rates and outcomes
 - Educate and empower staff and family
- Conclusion
 - BASIC CARE—Airway management and VAP prevention
 - Important
 - Driven by nurses
 - YOU can make a difference!

Selected References

1. Berry AM, et al. Systematic literature review of oral hygiene practices for intensive care patients receiving mechanical ventilation. *Am J Crit Care*, 2007. 16(6):552-62.
2. Bopp M., et al. Effects of daily oral care with 0.12% chlorhexidine gluconate and a standard oral care protocol on the development of nosocomial pneumonia in intubated patients: a pilot study. *J Dent Hyg*, 2006. 80(3):9.
3. Cutler CJ, Davis N. Improving oral care in patients receiving mechanical ventilation. *Am J Crit Care*, 2005. 14(5):389-94.
4. Fourrier F., et al. Effects of dental plaque antiseptic decontamination on bacterial colonization and nosocomial infections in critically ill patients. *Intensive Care Med*, 2000. 26(9):1239-47.
5. Gastmeier P, Geffers C. Prevention of ventilator-associated pneumonia: analysis of studies published since 2004. *J Hosp Infect*, 2007. 67(1):1-8.
6. Mori H., et al., Oral care reduces incidence of ventilator-associated pneumonia in ICU populations. *Intensive Care Med*, 2006. 32(2):230-6.
7. Munro CL, Grap MJ. Oral health and care in the intensive care unit: state of the science. *Am J Crit Care*, 2004. 13(1):25-33.
8. Munro CL, Grap MJ, McClish D, Sessler CN. Chlorhexidine reduces ventilator associated pneumonia (VAP) in mechanically ventilated ICU adults. *Crit Care Med*, 2006, 24, 12 (suppl). A1.
9. Murray T, Goodyear-Bruch C. Ventilator-associated pneumonia improvement program. *AACN Adv Crit Care*, 2007. 18(2):190-9.
10. Pineda LA, Saliba RG, El Solh AA. Effect of oral decontamination with chlorhexidine on the incidence of nosocomial pneumonia: a meta-analysis. *Crit Care*, 2006. 10(1):R35.
11. Powers J, Brower A, Tolliver S. Impact of oral hygiene on prevention of ventilator-associated pneumonia in neuroscience patients. *J Nurs Care Qual*, 2007. 22(4):316-21.
12. Ross A, Crumpler J. The impact of an evidence-based practice education program on the role of oral care in the prevention of ventilator-associated pneumonia. *Intensive Crit Care Nurs*, 2007. 23(3): 132-6.
13. Schleder BJ, Stott K, Lloyd RC. The effect of a comprehensive oral care protocol on patients at risk for ventilator-associated pneumonia. *J Advocate Health Care*, 2002. 4:27-30.
14. Seguin P, et al. Effect of oropharyngeal decontamination by povidone-iodine on ventilator-associated pneumonia in patients with head trauma. *Crit Care Med*, 2006. 34(5):1514-9.
15. Senol G, Kirakli C, Halilcolar H, In vitro antibacterial activities of oral care products against ventilator-associated pneumonia pathogens. *Am J Infect Control*, 2007. 35(8):531-5.
16. Tolentino-DelosReyes AF, Ruppert SD, Shiao SY, Evidence-based practice: use of the ventilator bundle to prevent ventilator-associated pneumonia. *Am J Crit Care*, 2007. 16(1):20-7.

NEUMONÍA CERO: UN OBJETIVO ALCANZABLE.

Ponente: Dr. Francisco Álvarez Lerma. Hospital del Mar. Barcelona.

NO DISPONIBLE

UN ABORDAJE FISIOPATOLÓGICO DE LA PREVENCIÓN DE LA NEUMONÍA EN UCI

Ponente: Dr. Miguel Ángel de la Cal López. Hospital Universitario de Getafe. Madrid

NO DISPONIBLE



COMUNICACIONES ORALES

EFFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN EN SOPORTE VITAL PEDIÁTRICO.

Tenor Salas G, Macías Álvez J, Caballero Serrano MJ, Aquino Vicedo M.
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Infanta Elena. Huelva.

Introducción. Una parada representa una de las experiencias clínicas más angustiantes. En la supervivencia influyen factores como la detección precoz y la calidad en las intervenciones. Siendo esencial la formación del primer interviniente.

Objetivo. Evaluar la efectividad del programa de formación en Soporte Vital Pediátrico (SVP) basado en las recomendaciones del European Resuscitation Council llevado a cabo en nuestro hospital desde noviembre/2008-noviembre/ 2009: adquisición de conocimientos, habilidades y satisfacción percibida.

Metodología. Estudio descriptivo longitudinal. Criterios de inclusión: Personal sanitario que realiza curso de formación en SVP y rellena cuestionarios evaluativos. La valoración del conocimiento se realizó mediante una encuesta de 10 preguntas basadas en las recomendaciones (Pre y post-formación) y para la satisfacción (6-12 meses) se utilizó una escala donde la puntuación máxima era "muy favorable" y la mínima "muy desfavorable". La cumplimentación fue anónima y voluntaria. En los talleres prácticos intracurso se valoraron las habilidades. Las variables se expresaron como media \pm SD. Análisis SPSS 13.0©.

Resultados .Se incluyeron 42 enfermeros, 50 Auxiliares enfermería y 8 Técnicos especialistas. Respuestas acertadas precurso (2,3 \pm 1,5 DT) y Post-curso (7,6 \pm 1,4DT). El 96% considera que la formación debe ser obligatoria y periódica \leq 2 años (76,4%%). Su actuación ante una parada cardiorrespiratoria sería muy favorable (25%) o favorable (75%). El 100% superó las pruebas prácticas.

Conclusiones. El grado de conocimiento no es el adecuado. Se precisa actividades formativas de forma obligatoria, regular y actualizada con la finalidad de que cada trabajador mantenga un nivel de competencia acorde a su responsabilidad profesional.

Descriptores:

- formación
- pediátrico
- soporte vital

TRASTORNOS DEL ESTADO DE ÁNIMO EN EL PACIENTE SOMETIDO A CIRUGÍA CARDIACA. IMPLICACIONES POSTQUIRÚRGICAS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Navarro García MA (1), Martínez Oroz A (1), Martorell Gurucharri A (1), Ordóñez Ortigosa E (1), Prieto Guembe P (1), Sorbet Amóstegui MR (1), Indurain Fernández S (1), Elizondo Sotro A (1), De Carlos Alegre V (2), Irigoyen Aristorena I (1), García Aizpún Y (1).

(1) Unidad de Medicina Intensiva. Hospital de Navarra. Pamplona (Navarra). (2) Servicio de Oncología Médica y Hematología. Hospital de Navarra. Pamplona (Navarra).

OBJETIVOS: Identificar los niveles de ansiedad/depresión preoperatorios que sufren los pacientes que van a ser sometidos a una intervención de cirugía cardíaca y delimitar aquellos factores determinantes en su estado de ánimo preoperatorio. Evaluar la posible asociación entre ansiedad/depresión preoperatoria y morbilidad postoperatoria.

METODOLOGÍA: Estudio prospectivo, longitudinal de cohortes entre febrero/08 y enero/09. Se realizó una entrevista preoperatoria estructurada en el que se completó el cuestionario de ansiedad y depresión hospitalaria (HADS), una escala de determinantes anímicos y se registraron diferentes variables sociodemográficas. Datos cuantitativos representados según media±desviación. Nivel de significación aceptado $p < 0,05$. Análisis estadístico: SPSS 15.0.

RESULTADOS: Muestra de 100 pacientes con edad media de 65 años y mortalidad del 7%. El 32% de los casos desarrollaron ansiedad preoperatoria y el 19% depresión. Enfermedad cardíaca ($4,53 \pm 3,01$) y complicaciones graves postquirúrgicas ($3,85 \pm 3,06$) son los principales generadores de alteración anímica. Edad < 65 años (OR=3,05) y euroscore $\leq 4\%$ (OR=2,72) son factores de riesgo significativos de desarrollar ansiedad preoperatoria. La estancia hospitalaria preoperatorio ≥ 3 días fue el principal factor de riesgo de depresión preoperatoria (OR=4,7). La ansiedad preoperatoria incrementó significativamente el dolor y consumo analgésico postoperatorio ($p < 0,05$). Ni ansiedad ni depresión modificaron significativamente el resto de variables de morbilidad postoperatoria en UCI.

CONCLUSIONES:

1. Edad < 65 años y riesgo quirúrgico $\leq 4\%$ son factores de riesgo para desarrollar ansiedad preoperatoria.
2. El ingreso preoperatorio ≥ 3 días incrementa el riesgo de desarrollar depresión preoperatoria.
3. Ni ansiedad ni depresión preoperatorias determinan la morbilidad ni mortalidad a corto plazo tras la cirugía.

Descriptores:

- ansiedad
- cirugía torácica
- depresión

IMPACTO DE LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA INCIDENCIA DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA.

Raurell Torredà M, Domingo Aragón M.

Servicio de Medicina Intensiva. Consorcio Hospitalario de Vic. Vic (Barcelona).

Introducción: La formación de los profesionales sanitarios en cuanto a las medidas preventivas de la neumonía asociada a la ventilación mecánica invasiva (NAV) reduce la incidencia de este grave efecto adverso.

Objetivos: Evaluar la eficacia de un programa preventivo de la NAV, no farmacológico, mediante la comparación de la incidencia de NAV en dos periodos: pre y postformación de la enfermería de la unidad de cuidados intensivos (UCI).

Material y métodos: Estudio observacional comparativo sobre la incidencia de NAV y los factores de riesgo relacionados. Se realizaron dos cortes de prevalencia: antes de la formación (de octubre 2007 a junio 2008) y posterior (de octubre 2008 a abril 2009). Análisis estadístico con SPSS v.15, t -test o Mann-Whitney para variables continuas y Chi cuadrado o Fisher para variables cualitativas.

Resultados: Se incluyeron 69 pacientes en el período preformación y 71 en el posformación. Edades y porcentajes de sexo similares en ambos grupos. Mayor número de factores de riesgo de NAV en el período preformación, estadísticamente significativo sólo en el caso de la diabetes (27,5% frente a 8,4%, $p=0.004$). No hay diferencias entre el tratamiento administrado a ambos grupos, ni en número de días de UCI o ventilación mecánica invasiva (VM). Disminución de la tasa de NAV de 6,01 a 1,91 x 1000 días de VM en el período postformación.

Conclusiones:

1. Las medidas preventivas disminuyen la incidencia de NAV en dos muestras de pacientes comparables en cuanto a factores de riesgo.
2. La formación de enfermería tiene relación directa con los resultados en seguridad de los pacientes.

Descriptores:

- aspiración vía respiratoria
- guías de práctica clínica
- neumonía asociada al ventilador

NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA: IMPLEMENTACIÓN DE UN PAQUETE DE MEDIDAS PREVENTIVAS.

Irigoyen Aristorena I, García Araguas T, Zazpe Oyarzun C, Chivite Fernández N, Martorell Gurucharri A, Hernández Ortega MA, Udi Aznárez E, Barrenechea Pérez N, Navarro García MA, Baztán Madoz B, Elizondo Sotro A, Barber Ansón M, Martija Aldalur I, Ansotegui Hernández A, Iturralde Yáñez J, Barado Hualde J.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital de Navarra. Pamplona (Navarra).

Introducción. La neumonía asociada a ventilación mecánica (NAV) es la complicación infecciosa más frecuente entre los pacientes ingresados en las unidades de cuidados intensivos. "Frena la neumonía" es un proyecto dirigido a mejorar de la seguridad del paciente, basado en la evidencia, y encaminado a disminuir la NAV.

Objetivos:

1. Formar sobre la NAV y su prevención.
2. Implementar un paquete de medidas para disminuir la incidencia de NAV.
3. Analizar el cumplimiento de dichas medidas.

Material y método. Se estudió el conocimiento de médicos, enfermeras y auxiliares de enfermería sobre este problema (N=103).

Fases del proyecto:

- Revisión bibliográfica y diseño del paquete de medidas.
- Formación del personal y evaluación de conocimientos.
- Monitorización del cumplimiento del paquete de medidas.

Metodología estadística: Análisis de la diferencia de puntuación del cuestionario previo y posterior a la formación: Prueba de t de medidas relacionadas. Significación: 5% ($\alpha=0,05$).

Cumplimiento de medidas: Porcentaje.

Resultados. La puntuación obtenida en el cuestionario post-formación es superior en 1,84 puntos, de media, a la del cuestionario previo. IC [1,50-2,18]

Tabla: Frecuencia del cumplimiento de las medidas.

Resultados auditorías del paquete de medidas preventivas de NAV:

MEDIDA PREVENTIVA		Septiembre (basal)	Diciembre	Enero
Elevación cabezal cama >30°	%	0,431 [0,301 – 0,567]	0,409 [0,263 – 0,567]	0,342 [0,196 – 0,513]
	RR	1	0,949 [0,598 – 1,507]	0,794 [0,467 – 1,350]
	Test de tendencia lineal (Mantel-Haenszel) p=0,399			
Presión neumotaponamiento 20 – 30 cm H ₂ O	%	0,675 [0,508 – 0,814]	0,862 [0,683 – 0,961]	0,689 [0,491 – 0,847]
	RR	1	1,277 [0,985 – 1,656]	1,022 [0,738 – 1,415]
	Test de tendencia lineal (Mantel-Haenszel) p=0,767			
Realización higiene oral	%	0,507 [0,380 – 0,633]	0,780 [0,640 – 0,884]	0,837 [0,692 – 0,931]
	RR	1	1,536 [1,160 – 2,035]	1,649 [1,255 – 2,167]
	Test de tendencia lineal (Mantel-Haenszel) p=0,00016			

IC [-] 95% RR= Riesgo Relativo, respecto al control basal (septiembre)

Conclusiones:

1. La actividad formativa llevada a cabo ha sido eficaz para aumentar los conocimientos del personal.
2. Los conocimientos no aumentan el cumplimiento de las medidas de prevención.
3. Es necesario potenciar las medidas implementadas a lo largo del tiempo.

Descriptor: atención de enfermería, medidas preventivas, neumonía, programa cuidados enfermería.

PREVENCIÓN DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA: ESTUDIO COMPARATIVO DE DOS MÉTODOS DE HIGIENE ORAL.

Roca Biosca A, Anguera Saperas L, García Grau N, Rubio Rico L, Velasco Guillén MC.
Servicio Medicina Intensiva. Hospital Universitari Joan XXIII. Tarragona.

Introducción. La higiene oral (HO) forma parte de la seguridad del paciente en la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica (NAV). El índice de placa dental (IP) se considera un indicador de calidad de HO. Hipótesis: La asociación cepillo dental eléctrico + HO convencional en pacientes intubados disminuye el IP y reduce el porcentaje de NAV.

Objetivo. Verificar la disminución del IP en pacientes sometidos a HO + cepillo dental eléctrico y su asociación a disminución NAV.

Material y método. Estudio prospectivo, randomizado, simple ciego de 30 meses de duración, en un Servicio de Medicina Intensiva polivalente de 14 camas. Incluidos pacientes ingresados con ventilación mecánica > 48 horas sin infección respiratoria. Pacientes randomizados en dos grupos: standard —GS— (HO con clorhexidina) y raspall —GR— (standard + cepillo eléctrico). La NAV se identificó por criterios clínicos, médicos y microbiológicos. Se midió diariamente IP y halitosis. Recogidos frotis oral y faríngeo los primeros 5 días.

Resultados. Total muestra: 147 pacientes. Edad media: 53,9±17,5. No diferencias significativas en cuanto a disminución NAV entre GS y GR [OR,0.78 ; 95% IC, 0.36 a 1.68; p=0.56]. La relación halitosis/índice de placa fue p=0.7. Los valores de IP se muestran en la siguiente tabla:

	IP DIA 5	IP DIA 10
RASPALL	1.98 (n=60)	1.68 (n=29)
STANDARD	2.04 (n=57)	1.91 (n=32)
	p= 0.30	p= 0.70

Conclusiones. Existe una tendencia hacia la disminución del IP que es más evidente en el GR que en el GS.

No hay relación entre NAV y mayor IP o halitosis.

Descriptores:

- halitosis
- higiene oral
- neumonía asociada a ventilación mecánica
- placa dental

Financiación:

Fondo de Investigación Sanitaria (FIS-06/0060).

OPINIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE UN PROTOCOLO DE LIMITACIÓN DE TRATAMIENTOS DE SOPORTE VITAL.

Manzábal González C, Martínez de Lagos Espinosa A, León Vázquez I, Pagalday Garro S, Carnicero Arcaute I, Álvarez de Eulate Olave ME, Pelegrín Gaspar PM, Saralegui Reta I. Unidad de Medicina Intensiva. Hospital Santiago Apóstol. Vitoria-Gasteiz (Álava-Araba).

Introducción. La limitación de tratamientos de soporte vital (LTSV), práctica habitual en unidades de medicina intensiva, precede a la mayoría de fallecimientos en nuestra unidad. En 2008 se implanta un protocolo específico con hoja específica de órdenes médicas sobre LTSV.

Objetivo. Conocer la opinión de enfermería sobre el protocolo de LTSV.

Material y método. Estudio descriptivo transversal mediante encuesta *ad hoc* anónima. Muestra: 42 enfermeras.

Resultados. Protocolo: Lo conoce (79%); implantación positiva (93%), y mejora la atención al paciente (78,5%). Hoja LTSV: La conoce (83%); la ha utilizado (67%), y es clara y facilita la práctica (71%). El 76% nunca ha participado junto con el médico en información a familiares. La aplicación del protocolo genera conflicto de valores al 31% y 1 persona prefiere que sea otro quien lleve a pacientes con LTSV. La presencia de familiares (60%) y extubación terminal (43%) son los aspectos que mayor ansiedad e inseguridad generan. Mejorar la comunicación con los médicos (93%), familiares (86%), y clarificar órdenes de tratamiento (74%) ayudaría a resolver conflictos. No se considera cualificado: Para tomar parte en decisiones de LTSV (26%) y para informar adecuadamente a familiares (40%). Necesaria formación en comunicación y bioética (88%), y cuidados paliativos (71%)

Conclusiones. Enfermería ve positivo el protocolo de LTSV y su aplicación mejora los cuidados del paciente en el final de la vida. Para ayudar a resolver conflictos y disminuir inseguridades es necesario fomentar la comunicación interdisciplinar y aumentar la participación de enfermería en la toma de decisiones e información a familiares.

Descriptores:

- bioética
- comunicación
- decisión
- enfermería
- limitación de tratamientos de soporte vital
- opinión

VALIDEZ DE LOS ESTUDIOS DE COAGULACIÓN EXTRAIDOS DE CATÉTERES ARTERIALES.

Mora Bueno M, Monroy Chamorro AI, Nieto Galeano J, Serrano Arroyo MA, Torres Clemente MG, García González P, Delgado Muñoz A, Expósito del Río M, Serrano Delfa MD, Arroyo Ruiz E, Peralta Juárez P, Fernández Juárez M, Cabañas Carretero MM, Giménez Mora R, Cebrián Rivilla P.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Santa Bárbara. Puertollano (Ciudad Real).

OBJETIVOS: Comparar la extracción de muestras de arteria canalizada para monitorización de presión arterial y muestras obtenidas por punción venosa directa.

MÉTODO: Estudio descriptivo observacional. Incluimos pacientes ingresados en UCI polivalente a los que se les realizó monitorización arterial invasiva desde el 1 enero 2009 al 1 marzo 2009. Se realizaron extracciones arteriales y venosas simultáneas. Se utilizó presurizador en el sistema de arteria con suero salino al 0,9% (500 cc) con 500 UI de heparina sódica (Chiesi España, S.A.), desechando 10 cc previamente. La muestra venosa se obtuvo por punción venosa directa.

Variabes: Edad, sexo, tiempo de protrombina, actividad de protrombina, fibrinógeno, tiempo de cefálica. **Análisis estadístico:** Programa SPSS 10.0©.

RESULTADOS: Se estudiaron a 85 pacientes que no presentaban coagulopatía, de las cuales el 65,8% (n 56) eran hombres, y el 34,2% (n 29) mujeres, con edades comprendidas entre 60-75 años. Se extrajeron un total de 170 muestras; 85 arteriales y 85 venosas. Hubo diferencias significativas en cuanto al lugar de extracción (arterial y venoso) en todos los parámetros de coagulación salvo en el fibrinógeno. No hubo diferencias de ambas muestras por edad ni sexo.

CONCLUSIÓN: Basándonos en los resultados, y sin haber consenso entre los autores, podríamos concluir que, a pesar de desechar 10cc de sangre del sistema de arteria heparinizado, el resultado del estudio de coagulación podría malinterpretarse por error de la muestra. El resultado más fiable sería aquel cuya muestra fuera extraída por punción directa, o de vías sin heparinizar, asumiendo los problemas de una vía arterial sin heparinizar.

Descriptores:

- coagulación
- cuidados críticos
- extracción de muestras

ANÁLISIS DE LAS BACTERIEMIAS POR CATÉTER VENOSO CENTRAL (CVC) SEGÚN LUGAR DE INSERCIÓN.

Aguirre Odiaga G, Marcos García A, Ballesteros López T, Graña Ríos A, Mendia Gorostide A, Salas Escudero E.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Donostia. Donostia (Gipuzkoa).

Introducción. Bacteriemia Zero tiene como objetivo la disminución drástica de bacteriemia relacionadas con CVC. Un amplio número de unidades participa en este proyecto.

En este estudio analizamos los diferentes puntos de inserción de los CVC respecto a complicaciones infecciosas en nuestra unidad.

Material y método: Estudio observacional prospectivo. Periodo: 1 de febrero del 2009 al 1 de enero del 2010. Muestra: todos los pacientes ingresados consecutivamente con por lo menos 1 CVC durante este periodo.

Variabes: Total de vías centrales, lugar de inserción, días de catéter, tasa de infección, bacteriemia totales, bacteriemia relacionadas con CVC y bacteriemia según lugar de inserción.

Resultados. Se recogieron datos de 1565 pacientes, se insertaron 784 catéteres controlados por el *checklist* propuesto por BZ, 450 fueron insertados por vía basilica, 185 por vía subclavia, 144 por vía femoral y 5 por vía yugular. Se detectaron un total de 61 bacteriemia nosocomiales, 31 estaban relacionadas directamente con el catéter, de estos catéteres 25 fueron colocados en la unidad y 6 en otros servicios. Las tasas de bacteriemia fueron 2,88^o/_o días de estancia (10727 días de estancia) y 3,48^o/_o días de catéter (8908 días de catéter). Fueron 13 las bacteriemia por CVC en vía subclavia (7,02% del total de vías subclavias), 7 bacteriemia relacionadas con vía femoral (4,86% del total de vías femorales), 5 bacteriemia relacionadas con vía basilica (1,11% del total de vías basilicas), ninguno por vía yugular.

Conclusión. La vía basilica fue la vía de inserción de CVC más utilizada en nuestra unidad, mostrando un nivel de seguridad superior a la vía subclavia y femoral.

Descriptores:

- bacteriemia
- catéter venoso central (CVC)
- lugar de inserción

ACTITUD DE LA ENFERMERÍA DE CUIDADOS INTENSIVOS ANTE LA LIMITACIÓN DEL TRATAMIENTO.

Gil Hernández N, Méndez Santana A, Alayón Cabrera S, Marrero Sosa I, Santana Cabrera L. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Insular de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivo. Analizar la percepción de la enfermería de cuidados intensivos acerca de la limitación del esfuerzo terapéutico.

Método. Estudio transversal, descriptivo durante 2 meses, llevado a cabo entre el personal de enfermería del Servicio de Medicina Intensiva de nuestro hospital. Se utilizó una encuesta anónima, para valorar las actitudes de la enfermería de cuidados intensivos acerca de la limitación del esfuerzo terapéutico.

Resultado. 52 enfermeros/as (86,6%), 57,7% mujeres, con un tiempo trabajado de $8,8 \pm 4,8$ años y el 17,7% poseía alguna formación suplementaria en ética. La decisión de no ingresar a un paciente con una calidad de vida muy mala a corto plazo cambia cuando se tiene en cuenta la opinión del paciente (36,5% frente a 61,5%; $p=0,008$), diferencia que la marcan los varones sin formación previa en ética. El 23,1% desconoce que existen en el Servicio unas guías consensuadas sobre limitación del esfuerzo terapéutico. Un 17,3% piensa que limitar un tratamiento, bien no suministrándose o retirándolo, es una forma de eutanasia pasiva, que sería una práctica aceptable a diferencia de la eutanasia. El 84,6% piensa que no es lo mismo administrar un tratamiento que retirarlo. El 36,5% opina que la enfermería no debería participar en la decisión de limitar un tratamiento, así como tampoco los pacientes (34,6%) ni los familiares (23,1%). Cuando la familia expresa el deseo de que no se limite el tratamiento a un paciente con muy mal pronóstico a corto plazo, sólo el 34,7% no lo administraría.

Conclusiones. La enfermería no es consciente de la importancia en la participación de la toma de decisiones en relación a la limitación del tratamiento del paciente crítico, aportando su visión humanizadora y la ética del cuidar.

Descriptores:

- atención de enfermería
- bioética
- cuidados intensivos
- limitación del esfuerzo terapéutico (LET)
- unidades de terapia intensiva

PREVALENCIA DE DELIRIO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Estudillo Pérez V, Solsona Cercós A, Guillen Dobon M, Gallart Vivé E, Badia Riera MA.
Unidad de Cuidados Intensivos del Área General. Hospital Universitario Vall d'Hebrón.
Barcelona.

INTRODUCCIÓN: El delirium es una complicación frecuente en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI). Su presencia aumenta la estancia hospitalaria, genera secuelas neurocognitivas y se asocia a un mayor riesgo de morbimortalidad a corto y medio plazo.

OBJETIVOS: Detectar la prevalencia de delirium en una UCI de un hospital universitario de tercer nivel.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio de prevalencia del delirium. Para valorar la presencia de delirio se utilizaron las escalas CAM-ICU (*Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit*) para pacientes con ventilación mecánica (VM) y CAM-S (CAM para pacientes hispanohablantes) para los enfermos no intubados. Se valoró a todos los pacientes de la unidad, excluyendo aquellos que presentaban un Ramsay ≥ 4 ó patología de ictus hemorrágico con daño estructural. Otras variables recogidas fueron: Glasgow, Ramsay, diagnóstico principal, edad, sexo, tipo y tiempo de sedación y haber sido o no sometidos en algún momento del proceso a VM.

RESULTADOS: De un total de 35 pacientes, se excluyeron 16 por presentar alguno de los criterios de exclusión. De los 19 pacientes estudiados hallamos un 52'63% eran hombres y 47'36% eran mujeres. La edad media fue de 56'35 años. El 42'1% presentaban patología respiratoria. Se detectó una prevalencia de delirium del 10'52%. Los pacientes diagnosticados de delirio presentaban una media de 35'5 días de sedación previa y la misma media de VM. La sedoanalgesia más frecuente estaba compuesta por midazolam, cloruro mórfico y propofol 2%.

CONCLUSIONES: Debido a la importante incidencia de delirium, el equipo asistencial debería conocer, aplicar y promover las escalas de valoración adecuadas para su detección precoz.

Descriptores:

- CAM-ICU
- CAM-S
- delirium
- Glasgow
- Ramsay

LA ALIMENTACIÓN A TRAVÉS DE LA SONDA NASOYEYUNAL COMO MEJOR OPCIÓN NUTRICIONAL PARA EL PACIENTE GRAN QUEMADO.

Soler Rovira M, Martín JC.

Unidad de Quemados. Hospital Valle Hebrón. Barcelona.

Introducción. El paciente quemado debe superar unos cambios metabólicos devastadores. En estos pacientes se produce una elevación prolongada del catabolismo proteico, por lo que requieren un elevado aporte calórico proteico. Son pacientes que presentan un íleo paralítico multifactorial los primeros días, por lo que toleran de forma irregular la nutrición por vía gástrica, y si por vía post pilórica (a través de una sonda nasoyeyunal).

Hipótesis. La nutrición por sonda nasoyeyunal es mejor opción que la nutrición por sonda nasogástrica para la nutrición óptima del paciente quemado crítico.

Objetivos. Objetivo principal: Analizar y evaluar el estado nutricional, la evolución de las heridas, la estancia media y las incidencias en la administración que presentan los pacientes portadores de sonda nasoyeyunal, respecto de los portadores de sonda nasogástrica.

Material y métodos. Estudio de cohortes, experimental, analítico y longitudinal. Criterios de inclusión: Pacientes quemados con superficie corporal quemada >20%, ABSI >7, ventilados y sedados. Variables: Variables independientes (nutrición por sonda naso gástrica y nutrición por sonda nasoyeyunal). Variables dependientes. Mejor nutrición (conseguir más del 75% del objetivo calórico estimado) y evolución de la herida.

Método: Aceptación del estudio por el comité de ética del hospital. Revisión de la historia clínica. **Tareas:** Contabilizar las calorías semanales administradas, revisar valores nutricionales, valorar la evolución de las heridas, revisar los problemas relacionados con cada técnica. Análisis estadístico con SPSS.

Resultados. El 100% de los pacientes del grupo de sonda nasoyeyunal toleran más del 75% de las necesidades calóricas teóricas y presentan una mejor evolución de las heridas.

Conclusiones. La nutrición por sonda nasoyeyunal es mejor que la nutrición por sonda nasogástrica para la nutrición del paciente gran quemado crítico.

Descriptores:

- nutrición
- paciente quemado
- sonda nasoyeyunal

Financiación:

Financiación por parte de Nestle del soporte estadístico, y presentación y asistencia a este congreso.

APLICACIÓN DE LA CONCILIACIÓN DE MEDICACIÓN EN UNIDADES DE CRÍTICOS.

Fernández Romero F (1), Añel Álvarez ME (2), Becerra Varela A (1), Vázquez Pérez A (1), Iglesias Otero MI (1), Martínez Ques AA (1).

(1) Unidad de Cuidados Intensivos. Complejo Hospitalario de Ourense. (2) Unidad de Reanimación. Complejo Hospitalario de Ourense.

Introducción. La conciliación de medicación puede ser útil en las unidades de críticos para reducir errores de medicación.

Objetivo. Describir los errores de conciliación de medicación presentes al ingreso del paciente.

Material y métodos. Estudio descriptivo, realizado entre enero/marzo 2009 en UCI y Reanimación CH. Ourense. Datos recogidos con plantilla modificada de Delgado.

Criterios de inclusión: Pacientes conscientes al ingreso, que pudieran hablar, y que prestaran su consentimiento. Variables cuantitativas expresadas como media \pm SD y cualitativas en porcentajes, comparada con t-student y cualitativas con χ^2 . Análisis: Programa SPSS 12.0©.

Variables analizadas: Sociodemográficas, fármacos, dosis, pauta y tipo de discrepancia.

Resultados. Muestra de 37 pacientes y un total de 152 fármacos. Edad media (70,97 \pm 12,88 años); hombres (67,6%) y mujeres (32,4 %). Pacientes con patología médica (43,2%) y quirúrgica (56,8%).

Consumo de fármacos por persona: 5,05 \pm 3,109 fármacos; máximo 11; en hombres 5,56 \pm 3,330; en mujeres 4,00 \pm 2,374.

Porcentaje de error de conciliación detectado: 24,3%.

Frecuencia de discrepancias: Diferencia de medicamento (47,8%) diferencia vía/dosis/pauta (26,1%); omisión de medicamento (17,4%); medicamento innecesario (8,7%) La discrepancia es mayor en pacientes con mayor consumo de fármacos (t=1,456; p=0,66).

Conclusiones.

1. Mayor discrepancia en hombres, con patología médica.
2. A mayor consumo de medicamentos mayor n.º de discrepancias.
3. El número de errores de conciliación es bajo, menor que en otros estudios.
4. La conciliación es factible en unidades de críticos, a pesar de la dificultad al ingreso
5. El proceso de conciliación permite detectar errores antes de que se produzca un daño al paciente

Descriptores:

- cuidados críticos
- efectos adversos
- seguridad

ACOMPañAMIENTO FAMILIAR AL PACIENTE MORIBUNDO DE CUIDADOS CRÍTICOS. UNA HERRAMIENTA PARA DIGNIFICAR EL PROCESO DE MUERTE EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Gálvez González M (1), Fernández Luque C (1), Muñumel Alameda G (2), Ríos Gallego F (1), Fernández Vargas ML (1), Águila Hidalgo B (1).

(1) Enfermera asistencial. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga. (2) Matrona. Servicio de Partos. Hospital Costa del Sol. Marbella (Málaga).

Introducción y objetivo. La enfermera posee un papel determinante a la hora de reorientar las políticas de relaciones con los familiares de pacientes críticos y replantear estrategias en la flexibilización de las visitas, especialmente en lo que concierne al paciente moribundo. Teniendo en cuenta estos aspectos y la alta prevalencia de muertes en la UCI, sería interesante estudiar el fenómeno del acompañamiento familiar al paciente moribundo ingresado en la unidad de cuidados intensivos desde la perspectiva del profesional de enfermería.

Metodología. Para abordar el objetivo de estudio se decidió realizar un relato biográfico. La técnica de recogida de datos empleada fue la entrevista en profundidad. La entrevista fue grabada y transcrita literalmente. Los datos recogidos fueron verificados por la informante y analizados siguiendo los pasos propuestos por Taylor-Bogdan.

Resultados. La categoría central que emerge del discurso es la conceptualización de las debilidades y amenazas en torno al acompañamiento familiar del paciente moribundo en la UCI, que la informante percibe en forma de barreras y relaciona con sus propias creencias y valores, con el rol de la familia en la sociedad actual, con las fortalezas propias de la profesión enfermera y con posibles soluciones a los problemas percibidos.

Conclusiones. Los resultados de este estudio esclarecen las dificultades que tienen las enfermeras de las unidades de cuidados críticos a la hora de atender a las familias cuyos miembros están en proceso de muerte. Deberíamos optar por modelos centrados en la relación paciente-familia aunque suponga un desafío para la cultura biomédica actual.

Descriptores:

- cuidados intensivos
- familia
- investigación cualitativa
- muerte

VALIDACIÓN DE LA ESCALA DE CONDUCTAS INDICADORAS DE DOLOR PARA VALORAR EL DOLOR EN PACIENTES CRÍTICOS, NO COMUNICATIVOS Y SOMETIDOS A VENTILACIÓN MECÁNICA: RESULTADOS DEL PROYECTO ESCID.

Latorre Marco I (1), Falero Ruiz T(1), Merlo López M (1), Várez Hernández MI (1), Chávarri del Hoyo IC (1), Lucas Gómez EM (1), Morales Rodríguez MJ (1), Larrasquitu Sánchez A (1), Láiz Díez N (1), Medraño García AL (1), Romay Pérez AB (1), Redondo Galán V (1), Solís Muñoz M (2).

(1) Unidad de Cuidados Intensivos Médicos. Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda. Majadahonda (Madrid). (2) Unidad de Epidemiología. Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda. Majadahonda (Madrid).

OBJETIVOS. Estudiar la validez de constructo de la "Escala de Conductas Indicadoras de Dolor" (ESCID) para valorar el dolor en pacientes críticos, no comunicativos y sometidos a ventilación mecánica.

MATERIAL Y MÉTODO. Sujetos: Pacientes ingresados en UCI con edad ≥ 18 años, sometidos a ventilación mecánica, incapacidad para comunicarse (verbal o motora), con consentimiento informado familiar.

Procedimiento: Evaluación del dolor con 2 escalas simultáneas, por 2 evaluadores independientes, en aplicación de 2 procedimientos dolorosos (PD): Movilización y aspiración de secreciones; evaluación efectuada en 3 momentos: 5 minutos antes del PD (M1), durante PD (M2) y 15 minutos después del PD (M3). Variables: Demográficas, clínicas, medidas de valoración del dolor.

Instrumentos: *Behavioural Pain Scale* (BPS) y ESCID.

Análisis: Descriptivos, Kappa para concordancia intra e interobservador, Tau-b Kendall para correlación entre escalas.

RESULTADOS. 42 pacientes; edad $57,33 \pm 16,35$; 62% varones y 38% mujeres; patología predominantemente infecciosa (36%) y neurológica (35%); Glasgow $8,45 \pm 1,2$; RASS $-2,55 \pm 1,5$; con perfusiones de sedación y analgesia. La TA, FC, FR se mantuvieron estables en los 2 PD. En BPS y ESCID no hay diferencias significativas intraobservador ni interobservadores en ninguno de los 2 PD, en ninguno de los 3 momentos de medición. En M1 (Kappa 0,75-0,9), en M2 (Kappa 0,51-0,80) y en M3 (Kappa 0,7-0,9). La correlación entre las escalas BPS y ESCID es mayor en M1 y M3 (Tau-b Kendall $>0,9$) y menor en M2 (Tau-b Kendall 0,68-0,72).

CONCLUSIONES. Existe alta concordancia intra e interobservador con las 2 escalas aplicadas. Se demuestra la validez de constructo de ESCID, como instrumento para medir dolor en estos pacientes.

Descriptores:

- cuidados intensivos
- dolor
- escala
- validación
- ventilación mecánica

Financiación: Proyecto financiado por la Fundación para la investigación biomédica del Hospital Universitario Puerta de Hierro (convocatoria de ayudas para investigación en Enfermería 2007).

INCIDENCIA DE DELIRIO EN UCI Y VALORACIÓN MEDIANTE EL MÉTODO CAM-ICU.

García Rodríguez X, Benito Jarque S, Cirera Guasch A.
UCI Quirúrgica. Hospital Clínic i Provincial de Barcelona. Barcelona.

Objetivos:

1.- Estudiar la incidencia y formas de presentación del delirio en pacientes ingresados en la UCIQ.

2.- Valorar la utilización del método de la confusión en unidad de cuidados intensivos (CAM-ICU) para el diagnóstico del delirio.

Material y método: Estudio observacional transversal realizado durante un periodo de 8 meses, en pacientes ingresados en la UCIQ del Hospital Clínic de Barcelona. Muestreo no probabilístico de caso consecutivo.

Criterios inclusión: Estancia > 48 horas, ventilación mecánica bajo sedación. Criterios exclusión: Edad < 18 años; antecedentes psiquiátricos; tratamiento antidepresivo previo; coma vigil o encefalopatía anóxica post-parada cardiorrespiratoria.

VARIABLES de estudio: Sociodemográficas, estancia hospitalaria, mortalidad y grado de confusión evaluado mediante el test CAM-ICU. Análisis descriptivo.

Resultados: La muestra fue de 115 pacientes con una prevalencia de delirio del 35,65% (41). La edad media se situó en 59.8 ± 18.8 . El 61% fueron hombres (25) con una estancia media de 11.4 ± 7.2 días. No se produjo mortalidad entre los pacientes con delirio frente al 6,9% entre el resto de pacientes no afectados. Glasgow: 11.5 ± 4.4 .

Conclusiones: El delirio afecta a más de un tercio de la población ingresada en la UCI con una estancia ligeramente superior, aunque no incrementa la tasa de mortalidad frente a los pacientes sin delirio. El método CAM-ICU es una herramienta útil para enfermería en la detección de delirio.

Descriptores:

- CAM-ICU
- delirio
- UCI

ESTUDIO FENOMENOLÓGICO SOBRE LA MUERTE EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DESDE LA PERSPECTIVA ENFERMERA.

Gálvez González M (1), Ríos Gallego F (1), Fernández Vargas ML (1), Águila Hidalgo B (1), Muñumel Alameda (2), Concepción Fernández Luque C (1).

(1) Enfermera asistencial. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga. (2) Matrona. Servicio de Partos. Hospital Costa del Sol. Marbella. Málaga.

Introducción y objetivo. Las unidades de cuidados intensivos no se adaptan a la realidad social y sanitaria con respecto al fenómeno de la muerte, lo que produce un alto grado de insatisfacción entre profesionales, familiares y pacientes. Las características especiales de estas unidades le adjudican a la enfermera el puesto protagonista como cuidadora del enfermo moribundo críticamente enfermo. El objetivo principal de este estudio es conocer las vivencias y actitudes del profesional de enfermería ante el fenómeno de la muerte en la UCI.

Participantes y métodos. Estudio cualitativo descriptivo de carácter fenomenológico. Comparación constante e incorporación progresiva de participantes mediante muestreo intencional hasta llegar a la saturación de datos (n=16). La técnica de recogida de datos empleada fue la entrevista en profundidad semiestructurada, las entrevistas fueron grabadas y transcritas literalmente. Los datos recogidos fueron verificados por los informantes y analizados siguiendo los pasos propuestos por Taylor-Bogdan.

Resultados. El análisis reveló cinco categorías temáticas: La muerte y las creencias, trabajo emocional, factores ambientales, toma de decisiones en la gestión del morir en UCI, relación con la familia.

Conclusiones. La enfermería que trabaja en estas unidades está expuesta a factores de riesgo psicosocial que pueden afectar a su calidad de vida. El modelo de gestión de la muerte en la UCI se centra en la intervención médica y deja de lado la opinión de enfermeras, familiares y pacientes. Este estudio refleja las contribuciones que el profesional de enfermería puede realizar en la toma de decisiones y atención al paciente moribundo ingresado en estas áreas.

Descriptores:

- cuidados intensivos
- enfermería
- investigación cualitativa
- muerte

Financiación:

Este estudio ha sido financiado por la Junta de Andalucía (PI-0225/2007)

EVALUACIÓN DEL DOLOR POSTOPERATORIO AGUDO TRAS CIRUGÍA CARDIACA. NUESTRA EXPERIENCIA.

Navarro García MA (1), Irigoyen Aristorena I (1), De Carlos Alegre V (2), Martínez Oroz A (1), Elizondo Sotro A (1), Indurain Fernández S (1), Sorbet Amóstegui MR (1), Martorell Gurucharri A (1), Prieto Guembe P (1), Ordoñez Ortigosa E (1), García Aizpún Y (1).

(1) Unidad de Medicina Intensiva. Hospital de Navarra. Pamplona (Navarra). (2) Servicio de Oncología Médica y Hematología. Hospital de Navarra. Pamplona (Navarra).

INTRODUCCIÓN: El dolor es uno de los principales síntomas referidos por los pacientes sometidos a cirugía cardiaca.

OBJETIVOS: Explicar la posible asociación entre determinadas variables sociodemográficas, psicológicas y biológicas de los pacientes sometidos a cirugía cardiaca con la intensidad de dolor durante el postoperatorio en UCI. Evaluar las implicaciones clínicas del dolor postquirúrgico agudo tras cirugía cardiaca.

PACIENTES Y MÉTODO: Estudio descriptivo longitudinal entre febrero de 2008 y enero de 2009 sobre pacientes sometidos a cirugía cardiaca con ingreso en la UCI del Hospital de Navarra, previo consentimiento informado. Entrevista preoperatoria con registro de variables sociodemográficas, biológicas, psicológicas y de morbilidad. Dolor monitorizado durante las primeras 48 horas de estancia en UCI a través de la Escala Verbal Numérica (EVN) del dolor. Nivel de significación aceptado $p < 0,05$. Análisis estadístico: SPSS 15.0.

RESULTADOS: Muestra de 69 pacientes con edad media de 62, 74% hombres y 26% mujeres. Encontramos asociación estadística ($p < 0,05$) entre niveles de dolor postoperatorio superiores para las variables edad < 65 años, ámbito poblacional urbano, nivel educativo superior, trabajador activo, renta > 2800 €/mes, riesgo quirúrgico $< 4\%$ y ansiedad preoperatoria. Existió un aumento significativo en el consumo analgésico ($p < 0,05$) para las variables renta > 2800 €/mes y ansiedad preoperatoria. El dolor experimentado no comprometió el éxito de la cirugía ni influyó en la estancia hospitalaria postoperatoria.

CONCLUSIONES: Edad, ámbito poblacional, nivel educativo, profesión, renta, riesgo quirúrgico y ansiedad preoperatoria se mostraron como variables predictivas del dolor postoperatorio de los pacientes sometidos a cirugía cardiaca.

El dolor no influyó en la evolución clínica postoperatoria.

Descriptores:

- cirugía torácica
- dimensión del dolor
- dolor postoperatorio

PERCEPCIÓN DEL PERSONAL DE UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS EN LOS PROBLEMAS ÉTICOS AL FINAL DE LA VIDA.

Cachón Pérez JC, Álvarez López C, Palacios Ceña D.

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

Introducción: En las unidades de cuidados intensivos (UCI), los profesionales se enfrentan de forma habitual con la toma de decisiones éticas que afectan al final de la vida.

Objetivos:

1. Describir la experiencia del personal de UCI respecto a los problemas éticos al final de la vida.
2. Mostrar los temas y subtemas detectados en el personal de las UCI.

Material y métodos: Estudio cualitativo, de aproximación fenomenológica. Muestreo teórico: Personal de UCI. Como instrumento de recogida de datos utilizamos entrevistas semiestructuradas, solicitamos permiso para su grabación, y usamos una guía de preguntas abiertas, construidas tras la revisión de la literatura. La recogida de información se realizó hasta la saturación. Para el análisis usamos la técnica de Giorgi. Identificamos las unidades de significado, posteriormente las agrupamos y construimos los temas y subtemas identificados.

Resultados: 4 enfermeras, 4 auxiliares y 3 médicos. Se grabaron 20 horas de entrevistas. Los temas detectados son: Incertidumbre ante las medidas terapéuticas, afectación interna del profesional, ambivalencia de las órdenes de limitación del esfuerzo terapéutico, la familia como elemento de estrés, y el sufrimiento.

Conclusiones:

- La ambivalencia en el proceso de toma de decisiones y la incertidumbre acerca de los cuidados puede crear conflictos entre el personal.
- La familia es percibida como un elemento de estrés.
- La percepción del proceso de decisiones puede estar influida por la categoría profesional que debe decidir.
- La edad avanzada es un elemento utilizado por el personal de la UCI para justificar su opinión respecto a la limitación del esfuerzo terapéutico.

Descriptores:

- actitud frente a la muerte
- estrés psicológico
- ética en enfermería
- investigación cualitativa
- relaciones profesional-familia

GESTIÓN DE UNA MUERTE DIGNA: LA COMUNICACIÓN INTERDISCIPLINAR COMO CLAVE DEL PROCESO. RELATO BIOGRÁFICO.

Ríos Gallego F (1), Fernández Vargas ML (1), Gálvez González MA (1), del Águila Hidalgo B (1), Fernández Luque C (1), Muñumel Alameda G (2).

(1) Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga. (2) Servicio de Partos. Hospital Costa del Sol. Marbella (Málaga).

Justificación. El concepto de muerte digna en el contexto hospitalario se encuentra mediatizado por diversas variables. La comunicación inefectiva y la limitación del trabajo en equipo constituyen alguno de los factores que conforman la realidad de las Unidades de cuidados Intensivos (UCI).

Objetivo. Conocer la perspectiva fenomenológica de la muerte en estas áreas y su interrelación con la falta de comunicación en el seno del equipo de trabajo desde el análisis del discurso del profesional de enfermería.

Material y método. Estudio cualitativo descriptivo. Selección intencional de un participante, mujer, 29 años. La recogida de datos fue la entrevista en profundidad semiestructurada. Análisis de datos cualitativos enmarcados en modelo de Taylor-Bogdan. Rigor metodológico avalado por verificación de datos por la informante, triangulación de análisis cualitativo, recogida mecánica de información, descripción del rol del equipo investigador.

Resultados. Emergen 9 dominios principales y 2 subcategorías dentro del último dominio: Concepto de la muerte. Gestión del proceso de muerte. El proceso de duelo. Ausencia de comunicación interdisciplinar. Ausencia de trabajo multidisciplinar. Ausencia de protocolos que regulen la muerte. Humanización de la muerte. Estrategias emocionales. Trabajo emocional. La frustración. El dilema ético.

Conclusiones. La comunicación, como paradigma unificador ante la variabilidad de los cuidados y la descoordinación en la información, es la clave que nos permite gestionar la humanización de los cuidados y, por consiguiente, la dignificación de la muerte en estas áreas.

Descriptores:

- comunicación
- equipo interdisciplinar
- función de la enfermera
- investigación cualitativa

PERCEPCIÓN DEL SUEÑO EN PACIENTES CORONARIOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE.

Simarro Blasco JA, Noheda Blasco MC, Bascuñana Blasco M, Noheda Recuenco M, Herráiz Murcia AB, Osma Pérez V, Notario Pacheco B, Ruiz Duran AT.
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Virgen de la Luz. SESCAM. Cuenca.

INTRODUCCIÓN: El sueño es una necesidad esencial del ser humano. Hacer una valoración correcta es básico para plantear unos cuidados óptimos.

OBJETIVOS:

1. Describir cómo perciben los pacientes coronarios su sueño nocturno en la UCI.
2. Comparar la percepción de los pacientes con lo percibido por la enfermera.
3. Valorar cómo duermen, si el patrón sueño está alterado previamente.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio descriptivo, comparativo, longitudinal durante 2009 en pacientes diagnosticados de síndrome coronario en UCI polivalente de Cuenca. Excluidos: Cirugía previa en 15 días, hábito enólico, e imposibilidad de comunicación o comprensión. Se pasó el cuestionario de sueño de Richards-Campbell de 5 ítems después de cada noche de estancia y se anotó la percepción de "cómo durmió el paciente", por la enfermera de noche. Datos: Sexo, edad, existencia de problemas previos para dormir, tratamiento hipnótico previo y durante el ingreso y tipo de *box*. Análisis SPSS 15.0, nivel confianza 95%.

RESULTADOS: 99 pacientes con 236 observaciones, estancia media de 2 ± 1.07 noches. Hombres 74.1%. Problemas previos para dormir 25.3%. Media de edad 68.72 ± 11.4 años. Puntuación media de estancia 65.81 ± 27.11 mm., sueño regular en límite con bueno. Diferencias significativas entre las noches, a destacar la 1.^a de la 2.^a con medias 51.64/71.13 $p < 0.0001$. Problemas previos para dormir SI/NO con medias 58.81/68.98 $p < 0.016$. Sexo: Hombre/mujer 69.65/58.18 $p < 0.004$. Discrepancia en la percepción paciente/enfermera en 11.86%, la mayoría supervalorado por la enfermera.

CONCLUSIONES: La percepción del sueño por parte de los pacientes y la enfermería es REGULAR. Debemos hacer una valoración correcta al ingreso para detectar los problemas previos y los que puedan surgir y así mejorar la calidad del sueño.

Descriptores:

- cuidados intensivos
- enfermería
- sueño

DETECCIÓN DE ESFUERZOS INEFECTIVOS POR ENFERMERÍA DURANTE LA VENTILACIÓN MECÁNICA.

Chacón Jordan E (1), Estruga Asbert A (1), García-Esquirol Soriano O (1), Sales López B(1), Montanyà Castells J (1), Fernández Fernández R (2), Villagrà García A (1), Borelli M (3), Lucangelo U (3), Blanch Torra LL (1), Jam Gatell R (1).

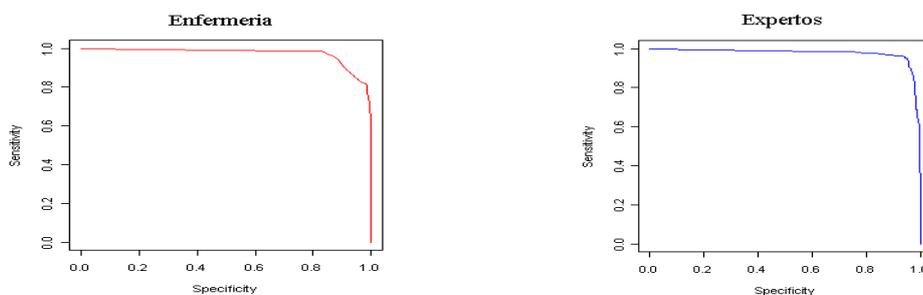
(1) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Parc Taulí. CIBERes. Sabadell (Barcelona). (2) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Sant Joan de Déu. Manresa (Barcelona). (3) Rianimazione. Ospedale di Cattinara. Trieste (Italia).

Introducción. Los esfuerzos inefectivos espiratorios del paciente ventilado provocan un aumento de los días de ventilación mecánica, alargan la estancia en UCI y pueden aumentar la mortalidad y los costes. Enfermería es clave para la mejoría de esta interacción paciente-ventilador.

Objetivos. Adquirir y validar el conocimiento de las enfermeras para detectar precozmente asincronías espiratorias paciente-ventilador.

Material y métodos:

- Fase 1: Dos enfermeras de UCI recibieron formación específica con revisión bibliográfica y docencia durante 1 mes.
- Fase 2: La evaluación del aprendizaje se realizó con un programa informático que mostraba curvas respiratorias de flujo y presión, recogidas a través de una plataforma de adquisición y procesamiento de señales biomédicas, donde debían identificar los esfuerzos espiratorios inefectivos. Las mismas curvas se mostraban a 3 médicos expertos en ventilación mecánica. Cada uno de ellos analizó 1007 respiraciones escogidas aleatoriamente de un total de 2.608.800 utilizando un programa informático.
- Fase 3: Comparación de resultados.



Resultados. Los profesionales coincidieron en 817 de las 1007 respiraciones. Utilizando el coeficiente de correlación de Kendall, apreciamos que cada enfermera, comparada con el grupo de expertos, muestra una correlación τ (tau) del 85,3% ($p < 0,001$) y 83,5% ($p < 0,001$) respectivamente. Ambos colectivos poseen un área debajo de la curva ROC (*Receiving Operating Curves*), sin diferencias estadísticamente significativas.

Conclusiones. Tras una formación específica, las enfermeras adquieren los conocimientos necesarios para identificar asincronías precozmente, sugiriendo así un nuevo rol de enfermería en el cuidado del paciente crítico y con posible impacto en los días de ventilación mecánica y el pronóstico.

Descriptores:

- enfermería
- ventilación mecánica

REACCIONES EMOCIONALES DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA ANTE LA MUERTE EN LAS UNIDADES DE ONCOHEMATOLOGÍA, CUIDADOS PALIATIVOS Y CUIDADOS INTENSIVOS.

Molero Pardo MJ (1), Pérez Dormido R (1), Ávila Rodríguez IM (2), Gil Pérez R (3), Fernández Plaza P (4), López Palomo MI (5).

(1) Unidad de Cuidados Intensivos. (2) Docencia. (3) Unidad de cardiología. (4) Unidad de Oncohematología. (5) Unidad de Enfermos terminales. Hospital Universitario Virgen de la Victoria de Málaga. Málaga.

Introducción. La convivencia a diario con la muerte hace inevitable una encrucijada de reacciones capaces de incidir en la calidad de los cuidados. Su conocimiento aporta información importante para ayudar a los profesionales a afrontarlas y manejarlas con el objetivo de conseguir la excelencia en los cuidados.

Objetivos.

1. Describir las reacciones emocionales del profesional enfermero de las unidades citadas, ante la muerte.
2. Describir características demográficas de la población de estudio.

Material y método. Triangulación de métodos cualitativo y cuantitativo. 1.^a Fase: Diseño descriptivo fenomenológico, entrevistas en profundidad. 2.^a Fase: Estudio cuantitativo, administración cuestionario. Inclusión: Enfermeros y auxiliares de Oncología, Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y Cuidados Paliativos (CP), entre enero y abril de 2009.

Variables demográficas: Sexo, edad, profesión, estado civil, tiempo trabajado, puesto habitual de trabajo, antigüedad en el puesto, situación laboral. Variables cualitativas: Reacciones emocionales.

Resultados: 82 profesionales; media de edad 41 años, 16,46 años de profesión, 81% mujeres, 70,7% enfermeros, 78,1% fijos, 18,3% interinos, pertenecientes 43,9% UCI, 19% CP y 36,6% Oncología. Reacciones emocionales: 75,6% malestar respecto al encarnizamiento terapéutico, 68% malestar cuando los objetivos interdisciplinares del paciente no estén consensuados, 87,8% le preocupa el mal control de síntomas al provocar sufrimiento al enfermo, 72% les irrita un manejo inadecuado de la comunicación durante el proceso de terminalidad, 41,6% sentimientos más afectados ante la muerte súbita.

Conclusiones.

1. Profesionales de mediana edad, experimentados, mayoritariamente mujeres y enfermeros, 7,26 años de antigüedad en el puesto; 43,9% UCI, 19% CP y 36,6% Oncología.
2. Reacciones emocionales. Malestar y preocupación ante: Encarnizamiento terapéutico, objetivos interdisciplinares no consensuados, manejo inadecuado de la comunicación y mal control de síntomas en el paciente.

Descriptores:

- cuidados
- emoción
- enfermería
- interdisciplinar

RECOMENDACIONES DE UTILIZACIÓN DE LA TERAPIA ROTACIONAL LATERALIZADA CONTINUA PARA LA PREVENCIÓN DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA.

García Velasco Sánchez Morago S, Sánchez Coello MD, Puebla Martín A, Puebla Martín MA, Torres de la Torre R.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital General. Ciudad Real.

Introducción: La neumonía nosocomial es una importante complicación de los pacientes ingresados en Unidades de Cuidados Intensivos. Las camas de terapia cinética pueden reducir la incidencia de la neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVVM).

Objetivo: Analizar si un protocolo de terapia rotacional lateralizada continua (TRLCC) reduce la incidencia de neumonía asociada a ventilación mecánica en pacientes críticos.

Material y método: Búsqueda bibliográfica en MEDLINE, CUIDEN y Cochrane de ensayos clínicos y artículos de revisión sobre terapia cinética, frente al tratamiento estándar y NAVVM. Se evalúan los protocolos realizados, la incidencia de neumonía nosocomial y disminución de mortalidad.

Resultados: Los estudios realizados no son comparables por su diseño. Existe una reducción significativa en la incidencia de la NAVVM, pero no en la reducción de la mortalidad. Los protocolos utilizados realizan una media de 18 horas de rotación continua al día, con periodos de 4-6 horas al día, para el aseo y cuidados enfermeros del paciente, los grados utilizados varían entre 30 y 60º y el inicio del tratamiento es precoz, en los primeros 5 días del ingreso si no existen contraindicaciones.

Conclusiones: El paciente crítico se puede beneficiar de la TRLCC para prevenir la NAVVM aunque esta terapia no afecte a la mortalidad. La realización de protocolos para potenciales candidatos para tratamiento con TRLCC deben incluir los grados de rotación, número de horas de rotación al día, registro de parámetros pulmonares y complicaciones.

Descriptores:

- cuidados de enfermería
- neumonía asociada al ventilador
- terapia rotacional
- ventilación mecánica

SEGURIDAD DEL PACIENTE: CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO DE CONTROL DEL NEUMOTAPONAMIENTO EN LOS ENFERMOS INTUBADOS/TRAQUEOSTOMIZADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Díaz Carrillo S, Cruz Lorite MP, del Cotillo Fuente M, Quintana Riera S.
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Mutua de Terrassa. Terrassa (Barcelona).

Introducción: El control del neumotaponamiento es una medida preventiva de la neumonía asociada a la ventilación mecánica. La evidencia científica recomienda valores de inflado entre 25-40 cm H₂O para prevenir complicaciones.

Objetivo: Analizar el grado de cumplimiento del protocolo de control del neumotaponamiento en nuestra unidad.

Metodología: Estudio retrospectivo. Se revisó aleatoriamente una muestra representativa de historias clínicas (HC) de pacientes intubados/traqueostomizados durante el año 2008. De cada HC se seleccionaron, también de forma aleatoria, un máximo de 10 controles de enfermería por paciente. Variables: Tipo de vía aérea artificial (VAA), días de intubación, presiones del neumotaponamiento y registro en cada turno seleccionado.

Resultados: Se revisaron 275 controles, correspondientes a 46 pacientes, 34 hombres (74%) y 12 mujeres, con una edad media de 59 años y 8 días de intubación. La VAA más frecuente fue el tubo endotraqueal —TET— (90%). Se registró la presión del neumotaponamiento en el 63% de ocasiones. La situación habitual fue encontrar el neumotaponamiento infrapresionado (66%) y sólo un 18% estaba en el rango recomendado. La presión postcontrol fue significativamente superior a la precontrol (30 frente a 21, $p=0.01$). Aparecieron más "missings" en el registro de presiones de pacientes con traqueostomía que con TET (4.8 vs. 1.9, $p=0.01$).

Conclusiones: El cumplimiento del registro es superior al 60%, pero insuficiente. La traqueostomía se registra mucho menos que el TET. Existe un alto porcentaje de neumotaponamientos infrapresionados, esto se interpreta como un alto riesgo de broncoaspiración. Se han iniciado medidas que mejoren la seguridad en este tipo de pacientes.

Descriptores:

- neumonía nosocomial
- neumotaponamiento
- prevención
- protocolo
- seguridad

APLICACIÓN DEL ÍNDICE BIESPECTRAL EN EL PACIENTE CRÍTICO BAJO SEDACIÓN DURANTE EL TRASLADO INTRAHOSPITALARIO.

Gómez Gómez J, Pérez Hortiguela S, Núñez Delgado A, Fonollà Araujo E, Gallart Vivé E, Riera Badia A.

Unidad de Cuidados Intensivos. Área General. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

Introducción. La monitorización del índice biespectral (BIS) es una técnica basada en la estimación de la actividad eléctrica cerebral mediante el análisis del electroencefalograma (EEG). Un valor numérico indica el grado de sedación: 0 para la supresión completa del EEG y 100 para el paciente despierto.

Objetivos. Describir el grado de sedación (mediante monitorización BIS) de los pacientes bajo sedoanalgesia profunda administrada únicamente en *bolus* o administrada en perfusión continua (PC) y *bolus*, durante el traslado intrahospitalario, desde la unidad de cuidados intensivos (UCI) hasta los servicios de Radiodiagnóstico. Comparación de cual de las dos técnicas proporciona un grado de sedación más eficiente.

Material y método. Estudio observacional prospectivo descriptivo. Muestra: 30 pacientes. Variables: Tiempo de transporte (Tt), fármacos, dosis y tipo de administración, valores BIS, tasa de supresión, índice de calidad de la señal y electromiografía; frecuencia cardíaca (Fc), tensión arterial media (TAM), saturación de oxígeno (SatO2) e incidencias. Variables recogidas antes del traslado, al llegar al servicio de destino y al volver a la UCI. Un miembro del equipo investigador se desplaza con el paciente para realizar el registro.

Resultados. Los resultados (no desglosados) fueron: Tt de 14'2 minutos. Pacientes sedados con *bolus* durante el traslado: Variaciones de BIS (36 a 79), Fc (62 a 101 lpm) y TAM (64 a 91mm/Hg). Pacientes sedados con *bolus* y Pc durante el traslado: Variaciones de BIS (39 a 58), Fc (60 a 88 lpm) y TAM (61 a 82mm/Hg).

Conclusiones. Los pacientes sedados con Pc y *bolus* mostraron valores BIS englobados dentro del rango de de sedación ideal.

Descriptores:

- índice biespectral
- sedación
- traslado intrahospitalario

MEJORA DE ACTITUDES TRAS UN PROGRAMA DE FORMACION EN SOPORTE VITAL.

Tenor Salas G, Macías Álvez J, Caballero Serrano MJ, Aquino Vicedo M
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Infanta Elena. Huelva.

Introducción. Entre un 0,4% y un 2% de los pacientes ingresados precisan de técnicas de resucitación cardiopulmonar (RCP). Existe evidencia de que puede disminuirse la mortalidad y las secuelas que originan las paradas cardiorrespiratorias si se mejora la respuesta asistencial mediante la optimización de la cadena de supervivencia hospitalaria. Un elemento esencial de esta mejora es la formación del personal sanitario en técnicas y fundamentos de RCP.

Objetivo. Conocer el grado de mejora de las actitudes a los 6-12 meses de la formación en soporte vital (SV).

Material y método. Estudio descriptivo longitudinal. Criterios de inclusión Personal sanitario de nuestro hospital que realiza curso de SV desde noviembre/ 2008 – junio/ 2009 y rellena cuestionario a los 6-12 meses. Los datos se recogieron a través de un cuestionario realizado "ad hoc". Se estableció una escala de mejora en la cual "1" es el valor más bajo y "5" el más alto. Variables estudiadas: Tranquilidad, rapidez, seguridad, coordinación del equipo y calidad de la técnica. La cumplimentación fue anónima y voluntaria. Análisis .SPSS 13.0©.

Resultados. Se incluyeron 151 profesionales: 60 enfermeras (DE), 83 auxiliares de enfermería (AE) y 8 técnicos especialistas (TE). Destacando los valores ≥ 4 . Tranquilidad: DE (62,7%), AE (81,3%), TE (87,5%). Seguridad: DE (71,1%), AE (84,8%), TE (100%). Rapidez: DE (67,7%), AE (80,2%), TE (100%). Coordinación: DE (74,5%), AE (86%), TE (87,5%). Calidad: DE (74,5%), AE (91,8%), TE (87,5%).

Conclusiones. El personal sanitario se siente más seguro, tranquilo, actuando con mayor rapidez, calidad y coordinación tras la formación, con ligeras diferencias según categoría profesional.

Descriptores:

- actitudes
- formación
- soporte vital

ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Aran Esteve MM, Cordón Martínez J, Riera Badia MA, Gallart Vivé E, Rueda Merino AM, Girón Espot MP, Labrador Iñigo M.

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

Introducción. La incidencia de las úlceras por presión (UPP) se considera uno de los indicadores básicos de la calidad de los cuidados en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) y son un reto importante para los sistemas de salud.

Objetivo. Analizar la evolución de la prevalencia de UPP en la UCI de un hospital de tercer nivel.

Material y método. Revisión retrospectiva de los estudios de prevalencia que se realizan sistemáticamente cada 6 meses en nuestro centro, desde 2002 hasta 2009, y su relación con la implementación de dos elementos preventivos nuevos: La aplicación sistemática de ácidos grasos hiperoxigenados (AGHO) y la utilización de camas de altas prestaciones (CAP).
Variables principales: Prevalencia de UPP, pacientes ulcerados según riesgo de UPP y porcentaje de úlceras según su grado.

Resultados. La prevalencia ha disminuido de 41,37% en 2002 hasta 15,38% en 2009. El porcentaje de pacientes ulcerados con riesgo elevado ha pasado de 19 (44,18%) a 4 (12,9%), manteniéndose prácticamente nulo en los grupos sin riesgo y riesgo bajo. En los momentos de sistematización de AGHO y de cambio a las CAP, se observa una disminución sostenida de la prevalencia de UPP (de 41,37% a 31,14% y de 35,48% a 25,86%, respectivamente).

Conclusiones. Las UPP en nuestra UCI han disminuido a lo largo de los años, tanto en su prevalencia como en su severidad, observándose una mejora significativa que coincide con los momentos de implementación de dos medidas preventivas nuevas: La aplicación de AGHO de manera sistemática y la utilización de CAP en todos los pacientes.

Descriptores:

- ácidos grasos hiperoxigenados (AGHO)
- camas de altas prestaciones (CAP)
- cuidados críticos
- cuidados enfermeros
- úlceras por presión (UPP)

HUMIDIFICACIÓN ACTIVA EN EL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA GRAVE.

Delgado Quispe LE (1), Cámara López I (1), Marchante López A (2).

(1) DUE. Servicio de Medicina Intensiva. Fundación Jiménez Díaz. Madrid. (2) AE. Servicio de Medicina Intensiva. Fundación Jiménez Díaz. Madrid.

Objetivo: Valorar los efectos de humidificación activa (HA) en pacientes con insuficiencia respiratoria grave (IRG), ventilados mecánicamente, evaluando confort y aparición de infecciones nosocomiales.

Material y métodos: Estudio prospectivo observacional desde septiembre 2008-julio 2009, según protocolo de humidificación del servicio. El humidificador utilizado fue Fisher & Paykel modelo MR850. Analizamos variables demográficas, APACHEII, prevalencia de infección, microorganismos aislados y confort del paciente. Variables cuantitativas expresadas como media +/-SD comparada con t-student. Análisis: Programa SPSS 11.0.

Resultado: Se incluyeron en estudio 100 pacientes con ventilación mecánica invasiva (VMI) y no invasiva (VMNI), con edad 58,6+/-16,19, 69% hombres, APACHE II 10,84+/-7,54, prevalencia de neumonías asociadas a ventilador (NAV) 18%, tasa con HA fue de 17,6% en VMI Y 1% en VMNI. Los gérmenes aislados: Serratia 0.7%, Aspergillus 1.5%, Staphylococcus coagulasa negativo 2%, Staphylococcus Aureus Meticilin sensible 6%, Klebsiella Pneumoniae 6,7%, Eschericha Coli 8,7%, Enterococcus 8,7%, Sterptococcus Pyogenes 8,7%, Staphylococcus Aureus Meticilin resistente 11%, Pseudomona Aeruginosa 11%. Candidas y flora mixta orofaríngea se consideraron colonización. El 83% de pacientes con VMNI valoraron entre 4-5 la escala de confort (0 a 5). El 87% de enfermeras consultadas manifestaron que HA facilita extracción de secreciones, mejorando la ventilación y adaptación del paciente a la técnica.

Conclusiones:

- La tasa de NAV en nuestra unidad es similar a la descrita en la literatura.
- El confort del paciente con HA fue excelente, facilitando su colaboración y mejor tolerancia de la técnica.

Descriptores:

- humidificación activa (HA)
- insuficiencia respiratoria grave (IRG)
- neumonía asociada a ventilador (NAV)
- ventilación mecánica invasiva (VMI)
- ventilación mecánica no invasiva (VMNI)

Financiación:

Fundación Jiménez Díaz. Departamento de investigación.

FACTORES ESTRESORES EN LOS PACIENTES INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Cabrera Peña MD, Gámez Cantero S, Perarnau Manau G, Escudero Cuadrillero E, Lacasaña Bellmunt P.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Can Misses. Ibiza (Baleares).

INTRODUCCIÓN. La complejidad de los cuidados prestados en las unidades de cuidados intensivos (UCI) favorece un ambiente estresante. Los factores estresantes en UCI son subjetivos, pudiendo variar bajo la percepción de cada individuo.

OBJETIVO. Conocer los factores estresantes para los pacientes ingresados en UCI, relacionados con la estructura de la unidad, la propia patología y los factores medioambientales que lo componen.

MÉTODO. Estudio prospectivo en UCI polivalente de 9 camas, en hospital nivel I, mediante una encuesta telefónica de 43 ítems (escala de estresores de Ballard). Estos se puntuaron mediante la escala Likert (1-4), de nada a muy estresante, cuantificando el número y el porcentaje de pacientes. El periodo de estudio fue desde enero hasta diciembre del 2009, excluyendo pacientes fallecidos, estancia menor de 48 horas y menores de 18 años.

RESULTADOS. La edad media de la muestra fue 60.2 ± 17.8 años. Los principales factores considerados como bastante o muy estresantes en UCI, por los 206 pacientes encuestados fueron: Presencia de alarmas (57,76%), sed (55,82%), dificultad o imposibilidad para dormir (53,88%), ruido persistente (48,05%), oír y ver tratamientos de otros pacientes (46,60%), percepción del riesgo vital (40,77%), no disponer de baño (40,29%) y perturbación de la imagen de uno mismo (37,86%).

CONCLUSIONES. De los resultados obtenidos se concluye que factores relacionados con la misma patología y medioambientales de la unidad, son los que generan mayor estrés. Los relacionados con la estructura obtuvieron puntuaciones más bajas. Se diseñarán actividades para el control de dichos estresores, como la gestión de alarmas entre otras.

Descriptores:

- estrés
- factores estresantes
- pacientes
- unidad de cuidados intensivos

TENDIENDO PUENTES ENTRE LOS CUIDADOS INTENSIVOS Y LOS CUIDADOS PALIATIVOS. ANÁLISIS CUALITATIVO DEL DISCURSO DE LA ENFERMERA.

Gálvez González M (1), Muñumel Alameda G (2), Ríos Gallego F (1), Fernández Vargas ML (1), Águila Hidalgo B (1), Fernández Luque C (1).

(1) Enfermeras asistenciales. Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga. (2) Matrona. Servicio de Partos. Hospital Costa del Sol. Málaga.

Introducción y objetivo. El adecuado abordaje de la muerte en las unidades de cuidados intensivos es una labor difícil de llevar a cabo. Partiendo de este convencimiento nos planteamos estudiar el fenómeno de la muerte en el contexto de los cuidados intensivos, desde la perspectiva del profesional de enfermería específicamente experimentado en el área de cuidados paliativos.

Material y métodos. Estudio cualitativo descriptivo de carácter fenomenológico de un solo participante (relato biográfico). La técnica de recogida de datos empleada fue la entrevista en profundidad, la entrevista fue grabada y transcrita literalmente. Los datos recogidos fueron verificados por la informante y analizados siguiendo los pasos propuestos por Taylor-Bogdan.

Resultados. Del análisis del discurso emergieron las 4 categorías temáticas centradas en explicar las diferencias existentes entre los modelos de gestión de la muerte que se practican en cada uno de los contextos asistenciales analizados, las estrategias de afrontamiento usadas, y aquellas medidas que se consideran necesarias para dignificar y humanizar la muerte del paciente crítico. La denominación de las áreas temáticas se expone a continuación:

- gestión de la muerte en cuidados paliativos,
- gestión de la muerte en UCI,
- estrategias emocionales y
- dignidad y humanización del morir.

Conclusiones. Las decisiones vitales con respecto a los pacientes terminales ingresados en el área de cuidados intensivos se toman sin la opinión de las enfermeras y, en ocasiones, sin ser informadas de los porqués de tales decisiones. Sería conveniente, pues, abrir un proceso deliberativo acerca del rol que desempeñan las enfermeras en el seno del equipo multidisciplinar.

Descriptores:

- cuidados críticos
- cuidados paliativos
- investigación cualitativa
- muerte

COMPARACIÓN DE FACTORES ESTRESANTES Y *BURNOUT* ENTRE EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UCI Y URGENCIAS DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO.

Ríos Rísquez MI (1), Almaida Fernández MB (2), Mateo Perea G (2), Alonso Tovar AR (2), Herrera Romero T (2), Guillén Rojo D (2), Sabuco Tebar E (2) y Carrillo Alcaraz A (2).

(1) Servicio de Urgencias. Hospital Morales Meseguer. Murcia. (2) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Morales Meseguer. Murcia.

Objetivos. Analizar y comparar los factores estresantes y niveles del síndrome de *burnout* en la enfermería de dos unidades asistenciales "de riesgo": UCI y Urgencias.

Material y métodos. Muestra: personal de enfermería en activo de UCI y Urgencias.

Instrumento: para explorar *burnout* se ha utilizado el cuestionario MBI-GS (Schaufeli et al., 1996) y la escala de estresores laborales para personal de enfermería (Escribá et al., 1999).

Datos se expresan como medias \pm desviación estándar. Las comparaciones mediante T de Student, ANOVA de un factor y correlación de Spearman.

Resultados. Se registra un 90% de tasa de participación. Ambos servicios asistenciales muestran similar puntuación de factores estresantes, si bien se observa un mayor desgaste emocional en UCI (12 ± 7.1 frente a 9 ± 6.7 ; $p=0.048$). En la enfermería de UCI, el cinismo era mayor en enfermería con turno fijo que rotatorio (14.2 ± 6.8 frente a 6.4 ± 5.4 ; $p=0.018$) y menor la eficacia profesional (24.6 ± 6.4 frente a 32.4 ± 3.8 ; $p=0.006$), siendo el desgaste emocional mayor en los que quieren cambiar de servicio (19 ± 6.1 frente a 11.5 ± 6.8 , $p=0.039$) y relacionándose el cinismo con los años de profesión ($r:0.344$; $p=0.026$). En el personal de Urgencias, el cinismo es mayor en hombre que en mujeres (9.8 ± 7.5 frente a 3.7 ± 4.6 ; $p=0.016$) así como los factores estresantes (45.3 ± 15.1 frente a 35.6 ± 10.6 ; $p=0.048$).

Conclusiones. El personal de enfermería de UCI presenta mayor desgaste emocional que el de urgencias, con similar puntuación de factores estresores. Diferentes variables influyen en ambos servicios en los componentes del síndrome de *burnout* o en el estrés.

Descriptores:

- agotamiento profesional
- cuidados intensivos
- enfermería
- estrés
- urgencias

EL RUIDO EN LA UCI: LOS PROFESIONALES COMO CAUSA.

Mulet Amengual A (2), Zaforteza Lallemand C (1), Prieto González S (2), Tomás Ramón C (2), López de la Huerta A (2), Molina Santiago M (2), Llorente Pascual C (2).

(1) Departament d'Infermeria i Fisioteràpia. Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca (Illes Balears). (2) Unidad de cuidados intensivos. Hospital Son Llàtzer. Palma de Mallorca (Illes Balears).

Introducción. En el contexto de una investigación-acción participativa, con el objetivo general de promover un cambio para mejorar los cuidados que se ofertan a los familiares del paciente en la unidad de cuidados intensivos (UCI), surgieron propuestas de cambio, como disminuir el ruido y favorecer un ambiente tranquilo en la unidad. Se establecieron 4 fases: Análisis de niveles de ruido en la unidad, elaboración de estrategias para disminuir el ruido, implantación de las mismas y evaluación. Presentamos la primera fase.

Objetivos. Conocer el perfil de ruido de la unidad. Conocer los factores que influyen en el nivel de ruido

Material y método. Estudio analítico observacional prospectivo transversal en una UCI. Trece mediciones diarias del ruido ambiental durante una semana y mediciones puntuales de ruidos frecuentes en la unidad. Usamos el sonómetro CESVA modelo SC-15c tipo 2. Variable dependiente: Decibelios. Variables independientes: N.º de profesionales presentes, realización de intervenciones, situación de emergencia, pacientes agitados, n.º de familiares presentes, cambio de turno. Se realizó análisis de correlación de Spearman y comparación de medias.

Resultados. La media de ruido/día fue de 65,6 dB, con un rango de ruido máximo/día: 71,4 d, y de ruido mínimo/día: 59,7 dB. En el análisis bivalente mediante correlación de Spearman obtuvimos significación ($P < 0,003$) para las variables dB/n.º de profesionales

Conclusión. Los niveles de ruido de base en la unidad son elevados con respecto a las recomendaciones de la OMS para los entornos clínicos. Los profesionales son los principales causantes del ruido. Se justifica la necesidad de establecer estrategias de concienciación de los profesionales para disminuir el ruido ambiental.

Descriptores:

- contaminación sonora
- cuidados intensivos
- ruido

Financiación:

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

COMPARACIÓN DE LA ESTRUCTURA MOTIVACIONAL EN LA ENFERMERÍA DE UCI Y URGENCIAS DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO.

Ríos Rísquez MI (1), Almailda Fernández MB (2), Sabuco Tebar E (2), Alonso Tovar AR (2), Lozano Alguacil E (2), Guillén Rojo D (2), Martínez Cano F (1), Carrillo Alcaraz A (2).

(1) Servicio de Urgencias. Hospital Morales Meseguer. Murcia. (2) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Morales Meseguer. Murcia.

Objetivos. Analizar y comparar los componentes motivacionales en la enfermería de dos unidades asistenciales de un mismo hospital.

Material y método. Población diana: Personal de enfermería en activo de UCI y del Área de Urgencias (AU). Instrumento: Encuesta validada con datos sociodemográficos, laborales y estructura motivacional: 58 ítems (escala Likert de 5 puntos) que miden los planos de motivación, compensación y compromiso. Datos expresados como medias \pm desviación estándar y porcentajes, y las comparaciones mediante χ^2 de Pearson y T de Student.

Resultados. Se analizan 83 cuestionarios, 43 en UCI (respuesta 100%) y 40 en AU (respuesta 80%). En UCI existe mayor predominio de mujeres (80.5% frente a 57.9%, $p=0.029$), ligeramente más jóvenes (33 ± 7 y 36 ± 2 ; $p=0.088$) y con menos años de profesión (9.6 ± 5.8 y 12.6 ± 6.1 ; $p=0.025$). Las comparaciones entre las dos áreas en los diferentes planos analizados muestran diferencias significativas en 3 dimensiones: motivación extrínseca (3.7 ± 0.8 y 3.1 ± 1.0 ; $p=0.007$), compromiso extrínseco (3.6 ± 0.8 y 3.1 ± 0.8 ; $p=0.014$) y compromiso intrínseco (3.9 ± 0.7 y 3.6 ± 0.8 ; $p=0.049$), obtienen mayores medias en UCI que en el AU.

Conclusiones. El principal componente para motivación en el trabajo en ambos colectivos de enfermería es el trascendente ("la mejoría que produzco en los pacientes"). De los componentes motivacionales, la enfermería de UCI le da más importancia al plano extrínseco (remuneración) y el compromiso con la organización es mayor en relación con esta remuneración y con lo atractivo del trabajo.

Descriptores:

- enfermería de cuidados intensivos
- enfermería de urgencias
- motivación
- satisfacción en el trabajo

RELACIÓN ENTRE ESTRUCTURA MOTIVACIONAL Y SÍNDROME DE BURNOUT EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UCI Y URGENCIAS DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO.

Ríos Rísquez MI (1), Almáida Fernández MB (2), Martínez Cano F (1), Alonso Tovar AR (2), Herrera Romero T (2), Guillén Rojo D (2), Mateo Perea G (2) y Carrillo Alcaraz A (2).

(1) Servicio de Urgencias. Hospital Morales Meseguer. Murcia. (2) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Morales Meseguer. Murcia.

Objetivos. Relacionar los diferentes planos de la estructura motivacional con los componentes del síndrome de *burnout*.

Material y métodos. Población a estudio: Personal de enfermería en activo de la UCI y Urgencias. Instrumentos: Para medir el *burnout* se ha utilizado el cuestionario MBI-GS, que mide tres dimensiones: Desgaste emocional (DE), cinismo (C) y eficacia profesional (EP). La estructura motivacional se ha analizado mediante un cuestionario validado de 58 ítems. Datos expresados como medias \pm desviación estándar y porcentajes. Las comparaciones mediante correlación de Pearson.

Resultados. Se registra un 90% de tasa de respuesta. La motivación extrínseca se relaciona con el DE ($r:0.386$, $p<0.001$) y con el cinismo ($r:0.275$, $p=0.012$); la intrínseca con DE ($r:-0.401$, $p<0.001$), C ($r:-0.523$, $p<0.001$) y EP ($r:0.299$, $p:0.006$); y la trascendente con DE ($r:-0.318$, $p=0.003$), C ($r:-0.541$, $p<0.001$) y EP ($r:0.451$, $p<0.001$). La compensación percibida extrínseca se relaciona con DE ($r:-0.401$, $p<0.001$) y C ($r:-0.402$, $p<0.001$); la intrínseca con EP ($r:0.250$, $p=0.023$); y la trascendente con DE ($r:-0.351$, $p:0.001$), con C ($r:-0.324$, $p=0.038$) y EP ($r:0.228$, $p=0.038$). El compromiso extrínseco se relaciona con DE ($r:0.251$, $p=0.022$); el intrínseco con DE ($r:-0.515$, $p<0.001$), con C ($r:-0.488$, $p<0.001$) y EP ($r:0.408$, $p<0.001$); y el trascendente con DE ($r:-0.326$, $p=0.003$), C ($r:0.384$, $p<0.001$) y EP ($r:0.231$, $p=0.035$). Finalmente, la dedicación se relaciona con la EP ($r:0.387$, $p<0.001$).

Conclusiones. Existe una relación entre los diferentes planos de la motivación y la dedicación con los componentes del síndrome de *burnout*. Una actuación para mejorar la motivación debería de acompañarse de medidas de mejora del *burnout*.

Descriptores:

- agotamiento profesional
- cuidados intensivos
- enfermería
- motivación
- urgencias

ESTUDIO RESTROSPECTIVO-DESCRIPTIVO SOBRE BACTERIEMIA POR CATÉTER VENOSO CENTRAL Y FACTORES RELACIONADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL TXAGORRITXU.

Del Bosque Díez R, Arteche López de Lacalle E, Rodríguez Borrajo MJ, Boloix Gil V, García Gonzalo E, Álvarez González MJ.
Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Txagorritxu. Vitoria-Gazteiz (Álava).

INTRODUCCION. Los catéteres venosos centrales (CVC) son indispensables en Unidades de Cuidados Intensivos, pero suponen gran riesgo para nuestros pacientes. En el año 2009 asumimos unos procedimientos de eficacia demostrada para reducir la bacteriemia relacionada con catéter (BRC). Partimos de una tasa de BRC en el año 2006 de 3,76/1000 días CVC.

Objetivos:

1. Determinar tasa de bacteriemia anual para comprobar la eficacia de las medidas implantadas.
2. Analizar los casos de BRC durante 11 meses.
3. Establecer futuras líneas de trabajo.

MATERIAL y MÉTODOS. Estudio retrospectivo-descriptivo. Analizamos las historias de pacientes portadores de CVC durante más de 48 horas entre el 01/02/09 y 31/12/09.

Recogemos:

- Variables demográficas.
- Características de los CVC (n.º luces, zona inserción, días de permanencia)
- Factores que pueden suponer riesgo añadido de BRC (nutrición parenteral, hemoderivados, respirador, diabetes, Apache II)
- Casos bacteriemia.

Analizamos los datos mediante estadística descriptiva y *tests* estadísticos mediante programa SPSS 18.0.

RESULTADOS. Recogemos datos de 283 CVC correspondientes a 111 pacientes. Hubo 8 casos de BRC en 2770 días de CVC (tasa de BRC 2,89/1000 días de CVC). IC: 95% (2,72-3,06). Su edad media fue de 57,83 (SD 20,84). El Apache II medio fue de 22,33 (SD6,77). El 75% de las bacteriemias fueron yugulares y de 3 luces. Los signos de infección aparecieron a los 8,38 días de media (SD 3,20), tras insertar el catéter. Hubo 5 casos (62,5 %) que fueron colonizados por *Staphylococcus epidermidis*.

CONCLUSIONES

1. Disminución de la tasa de BRC
2. Efectividad de las medidas implantadas.
3. Relación de las BRC con el mantenimiento de las vías, y no con técnica de inserción.

Descriptores:

- cateterismo venoso central
- infecciones relacionadas con catéteres
- tasa de incidencia
- unidades de terapia intensiva

PREVENCIÓN DE ÚLCERAS POR PRESIÓN: MEJORANDO LA SEGURIDAD DEL PACIENTE.

Anguera Saperas L, García Grau N, Roca Biosca A, Rubio Rico L, Velasco Guillén MC.
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitari Joan XXIII. Tarragona.

Introducción. Las úlceras por presión (UPPs) constituyen un fenómeno de gran importancia con el que nos enfrentamos en nuestra práctica diaria. A nivel internacional, el *Institute for Healthcare Improvement* determina que la prevención de UPP constituya una de las intervenciones de la Campaña "5 millones de vidas salvadas". La aparición de UPP es, por tanto, un suceso ligado a la seguridad clínica del paciente. La educación continuada es la herramienta fundamental para el éxito de la prevención.

Hipótesis: los programas sobre prevención de UPP dirigidos a los profesionales de la salud disminuyen la incidencia de UPP.

Objetivo. Valorar la eficacia de un programa de prevención de UPP para mejorar la seguridad del paciente.

Material y método. Estudio prospectivo, analítico y observacional, realizado en un Servicio Medicina Intensiva polivalente de 30 camas entre 1 de enero 2007 y 31 de diciembre 2009. Se incluyen todos los pacientes con UPP. Variables dependientes: Incidencia y estadios UPP. Variables independientes: EMINA, día de aparición de UPP.

Resultados:

	2007	2008	2009	
Total pacientes	1038	1320	1273	
Incidencia UPPs	10,8%	5%	5,3%	P<0,05
Nº UPPs	211	119	123	P<0,05
Estadios Grado I	101 47,9%	52 43,7%	44 35,7%	
Estadios Grado II	95 45%	62 52,1%	77 62,6%	
Estadios Grado III-IV	15 7,1%	5 4,2%	2 1,7%	
EMINA	9,1 ± 1,7	10,5 ± 1,8	10,6 ± 1,3	P < 0,05
Día aparición	9,1 ± 12,7	13,8 ± 12,8	16,3 ± 14,8	P < 0,05

Conclusión. La aplicación de un programa de prevención de UPP ha permitido reducir su incidencia contribuyendo a la seguridad del paciente.

Descriptores:

- prevención
- seguridad clínica
- úlceras por presión

ESTUDIO SOBRE LOS CONOCIMIENTOS EN EL USO DE LOS BIOCONECTORES COMO MEDIDA PREVENTIVA DE LA INFECCIÓN NOSOCOMIAL ASOCIADA A CATÉTER VENOSO.

Rodríguez Mondéjar JJ (1), Cevidanes Lara MM (1), Iniesta Sánchez J (2), Sáez Soto AR (2), Rodríguez Soler J (1), Valbuena Moya RM (1), López Amorós A (1), Lasheras Galacho JG (1), Pérez Olmos A (1).

(1) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital General Universitario Reina Sofía. Murcia. (2) Dirección de Enfermería. Hospital General Universitario Reina Sofía. Murcia.

Introducción: Dentro de la seguridad del paciente como dimensión de la calidad, se encuentra la prevención de infecciones nosocomiales mediante el uso adecuado y estandarizado de bioconectores en enfermos portadores de accesos vasculares. El desconocimiento y mal uso de los mismos puede generar su aumento.

Objetivo: Indagar sobre el conocimiento y mejorar el uso de los bioconectores.

Material y método: Estudio prospectivo, descriptivo y transversal entre profesionales de Enfermería del Servicio de Medicina Intensiva y de Medicina Interna del Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia. Noviembre-diciembre 2009.

Fuente de datos: Cuestionario autoadministrado con 4 variables demográficas, 14 sobre conocimientos y opiniones, 7 variables dicotómicas, 4 preguntas abiertas y 3 cerradas.

Procesamiento con el *pack* SPSS v15 en castellano, frecuencias y porcentajes para variables cualitativas, media y desviación estándar en cuantitativas.

Resultados: Población 37. Edad 36 años \pm 8.2 (26-52), mujeres 62,8%, años como profesional 13 años \pm 8.1 (4-30), personal fijo 31.4%. Responden 36 (96,4%), de cuidados intensivos 23 (64%). Bioconectores accesibles y en cantidad suficiente 97%, lavado de manos previo uso 72%, con solución hidroalcohólica 15,6%, agua y jabón 28%. Limpieza conexión previa al uso 89%. Cuando no se usan las pinzas (clamps), o no hago nada 23,5%. Se debe cambiar el bioconector 69%, semanalmente 29%, cada 72 h 17%. Dispone de un procedimiento escrito de manejo de los bioconectores 11%.

Conclusiones: Los profesionales estudiados desconocen aspectos sobre la correcta utilización de los bioconectores. Se detecta la necesidad del desarrollo y la implementación del procedimiento sobre el uso y manejo de los bioconectores en accesos vasculares.

Descriptores:

- accesos vasculares
- bioconectores
- infección nosocomial
- protección vía venosa
- seguridad del paciente

FISIOTERAPIA PRECOZ EN UCI.

Belmonte Moral S, Jaume Lliteras M, García Rodríguez X, Gutiérrez Colon G, Cirera Guasch A, Martí Boronat J, Zavala Zegarra E.
Hospital Clínic i Provincial de Barcelona. Barcelona.

Introducción: La inmovilización y la debilidad muscular adquirida en UCI son problemas comunes en pacientes críticos sometidos a ventilación mecánica y pueden contribuir a una estancia prolongada.

Diversos estudios demuestran que la forma de minimizar este problema es disminuir el nivel de sedación y aumentar la fisioterapia con una movilización precoz tras el ingreso en intensivos, mejorando la función neuromuscular.

Objetivos: Comparar días de ventilación mecánica, días de *weaning* y días de estancia en UCI en pacientes sometidos a programa de Fisioterapia temprana y cuantificar la actividad muscular mediante la escala de Daniels.

Pacientes y método: Estudio prospectivo realizado en pacientes ingresados en la UCI quirúrgica durante un periodo de 6 meses.

Criterios de inclusión: Pacientes sometidos a ventilación mecánica más de 48 hrs (estancia mínima prevista > 96 hrs).

Criterios Exclusión: Pacientes menores de 18 años, que reingresen en la UCIQ, post PCR, con expectativa de vida inferior a 6 meses, lesionados medulares, inmunodeprimidos y tratamiento previo con corticoides

Valoración de la actividad muscular mediante la escala de Daniels en 4 fases y en las 4 extremidades de forma separada.

Resultados:

Datos demográficos	2009 (estudio)	2008 (control)
Pacientes	12	17
Edad (años)	58.9 ± 16.9	56.2 ± 13.8
Sexo	6♀ + 6♂	7♀ + 10♂
Días estancia	16.6 ± 8.6	20.7 ± 9.9
APACHE II	23.3 ± 8.3	19.4 ± 6.5
TISS	52.8 ± 11.4	50.2 ± 6.8
Días ventilación mecánica	12.8 ± 8.1	15.4 ± 11.1
Días sedación	7.9 ± 5.7	8.8 ± 11.5

Escala de Daniels	
Fase I	5.6 ± 5.3
Fase II	4.5 ± 5.9
Fase III	2.7 ± 1.8
Fase IV	3.4 ± 2.1

Conclusión: Datos preliminares de nuestro estudio indican que la fisioterapia temprana en pacientes críticos es factible y favoreció la retirada de la ventilación mecánica comparado con un grupo de pacientes previos a la instauración de esta medida, que se tradujo en menos días de ventilación mecánica y menor estancia en UCI.

Descriptores:

- escala de Daniels
- fisioterapia
- UCI

PERFUSIONES CONTINUAS EN EL PACIENTE CRÍTICO: ESTUDIO DE COMPATIBILIDAD.

Pérez Juan E, Arévalo Rubert MJ, Amorós Cerdá SM, Maqueda Palau M, Ribas Nicolau B.
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Son Dureta. Palma de Mallorca (Balears).

Introducción: La terapia intravenosa es un proceso complejo y en constante avance. La implantación de las bombas de perfusión de jeringa ha supuesto un cambio en la administración de las perfusiones continuas. La compatibilidad de un fármaco depende de sus características físico-químicas, concentración y tiempo de contacto durante su administración. El paciente crítico recibe gran número de fármacos y dispone de escasos accesos venosos. La incompatibilidad de las mezclas intravenosas supone un desafío en la práctica enfermera para garantizar una terapia intravenosa segura.

Objetivos:

- Estudiar la compatibilidad física de fármacos administrados en perfusión continua de uso frecuente en la UCI.
- Verificar la compatibilidad medicamentosa a las concentraciones utilizadas en la práctica diaria.

Material y método: Estudio experimental *in vitro*. Se determinó la compatibilidad física de 15 fármacos agrupados según su acción terapéutica, a concentración máxima, simulando la administración en Y-site. Las muestras fueron evaluadas a diferentes intervalos de tiempo mediante inspección visual, medición del pH y análisis espectrofotométrico a dos longitudes de onda para detectar cambios de color, turbidez y precipitación. Se consideraron compatibles las mezclas que no presentaron cambios físicos, variación del pH >0.50 y variabilidad del rango espectral $>0.0.10$.

Resultados: Se estudiaron 15 muestras simples y 56 dobles. Las mezclas incompatibles presentaron formación de color y turbidez, algunas precipitaron. En estas muestras la variabilidad de las absorbancias fue superior a los rangos establecidos. No hubo cambios de pH significativos.

Conclusiones: Todas las mezclas de insulina, morfina y nitroglicerina han resultado compatibles. La amiodarona, furosemida y heparina han presentado incompatibilidades.

Descriptores:

- compatibilidad
- concentración
- incompatibilidad
- infusión intravenosa
- unidad de cuidados intensivos

ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LOS ERRORES DE MEDICACIÓN EN CUIDADOS INTENSIVOS.

Noheda Blasco MC, Bascuñana Blasco M, Simarro Blasco JA, Noheda Recuenco M, Romero Carralero MI, Brox Martínez P, Guijarro Hernáiz MJ, Tolmo Aranda I, Quintero Álvarez MI, Izquierdo García AE, Ruiz Durán AT, Notario Pacheco B.
Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Virgen de la Luz. SESCAM. Cuenca.

INTRODUCCIÓN: Los errores de medicación suponen un problema, disminuyendo la calidad de cuidados y aumentando el coste económico de la salud.

OBJETIVOS: Comprobar la existencia de errores de medicación. Valorar si aumentan en función: del ratio enfermera-paciente, por enfermera novel y por turnos.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio descriptivo, prospectivo y analítico de errores en UCI del Hospital Virgen de la Luz de Cuenca en 2009. Se recogieron errores de prescripción, transcripción, dispensación y administración (taxonomía del *National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention*). Datos: Número pacientes-enfermera en el turno y en el anterior, enfermera del turno anterior novel (< 6 meses en UCI) y el turno de trabajo. Los profesionales no sabían que se estaba haciendo el estudio y los observadores no se conocían entre sí. Análisis estadístico SPSS 15.0.

RESULTADOS: 540 casos. 29.5% en turno mañana. El 20% enfermera novel. Ratio enfermera-paciente 1.56. En el 88% de los casos se observó algún error (media de errores 3.21 ± 3.11): prescripción en 64.6%, transcripción 26.7%, dispensación 40.2% y administración 32.6% (se reduce a un 5.7% al obviar administración de sueros). No hay diferencias si la enfermera es novel. En función del turno hay diferencias significativas en la administración. Según el ratio enfermera-paciente hay diferencias en la transcripción y administración de sueros.

CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN: Alto porcentaje de pacientes que han sufrido algún error, que disminuye hasta la administración gracias a la continua revisión de enfermería según el modelo del queso suizo de Reason. Planteamos la prescripción electrónica conectada a las máquinas expendedoras de medicamentos y el control con bombas de perfusión sobre los sueros.

Descriptores:

- cuidados intensivos
- enfermería
- errores de medicación

VALORACIÓN DE LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA.

Elorza Mateos J, Ania González N, Del Barrio Linares M, Agreda Sádaba M, Margall Coscojuela MA, Asiain Erro MC.

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

Introducción: Está demostrado que determinados cuidados de enfermería disminuyen la incidencia de neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVVM).

Objetivos: 1) Analizar la aplicación de seis cuidados que previenen la NAVVM, en pacientes con más de 24 h de ventilación mecánica invasiva. 2) Determinar en los tres meses de estudio la incidencia de NAVVM.

Método: Esta investigación descriptiva estudió diariamente en 26 pacientes (p) la frecuencia de realización de higiene bucal, aspiración orofaríngea, cambios posturales y tolerancia de nutrición enteral. Además, se midió 3 veces/día la presión del neumotaponamiento y los grados de elevación de la cabecera de la cama. Los casos de NAVVM se determinaron según la CDC; para el cálculo de la densidad de incidencia se incluyeron todos los pacientes (122p) con ventilación mecánica del periodo de estudio.

Resultados: Higiene bucal, en el 87,5% (23p), se realizó entre 4-6 veces/día; en el resto (3p) de 1-3 veces/día. Aspiración orofaríngea, en el 80,8% (21p), se realizó entre 8-16 veces/día, en el resto (5p) de 1-7 veces/día. Cambios posturales, en el 73,1% (19p) se realizaron de 8-12 veces/día y en el 26,9% (7p) de 4-7 veces/día. Tolerancia nutrición enteral se valoró entre 5-6 veces/día en el 100% de los pacientes.

Presión neumotaponamiento: en 214 mediciones fue ≥ 20 cm H₂O y en 121 menor.

Grados elevación cabecera: en 79 mediciones fue $\geq 30^\circ$ y en 256 inferior.

Densidad de incidencia de NAVVM fue de 8/1000 días de ventilación mecánica.

Conclusión: La frecuencia de los cuidados realizados ha sido elevada, no obstante la incidencia de NAVVM podría reducirse con un mejor control del neumotaponamiento e incrementando los grados de elevación de la cama.

Descriptores:

- cuidados de enfermería
- neumonía asociada a ventilación mecánica
- paciente con ventilación mecánica
- unidad de cuidados intensivos

IMPACTO DE UN EQUIPO REFERENTE EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS RELACIONADO CON LA PREVENCIÓN DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA Y LA BACTERIEMIA RELACIONADA CON CATÉTER.

Valente Cerdán A, Fontcuberta Ferrer B, Chacón Jordán E, Pedregosa Muro R, Alcaraz Fernández MD, Turégano Duaso C, Jiménez Malfaz N.
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Parc Taulí. Sabadell (Barcelona).

Introducción: La neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM) y la bacteriemia relacionada con catéter (BRC) son importantes complicaciones en las UCI en términos de morbi-mortalidad.

Objetivo: Analizar el impacto de la implementación de un equipo referente en UCI (ER-UCI) en incidencia NAVM-BRC y los conocimientos científicos (CC) y la competencia práctica (CP) enfermera en la prevención de la NAVM-BRC.

Metodología: Es un estudio descriptivo-observacional realizado en una UCI polivalente. El ER-UCI son 8 enfermeras de UCI. Sujetos de estudio: Todas enfermeras de UCI (excluido ER-UCI) y los pacientes ingresados en el período estudiado.

Medidas adoptadas por ER-UCI. Cuatro fases:

1. Preintervención: 15/01/2009-15/02/2009. Recogida de datos: Observación directa mediante el registro en la gráfica. Se utilizó un listado de verificación de las 12 medidas escogidas del total de las recomendadas por la CDC sobre la prevención de la NAVM-BRC.
2. Intervención: 1/03/2009-1/11/2009. Se impartieron 8 conferencias educativas sobre la prevención de NAVM-BRC, realizando un cuestionario de conocimientos al finalizar. Distribución de 17 pósteres gráficos intra-UCI.
3. Post-intervención: Desde abril de 2009. Recogida de datos, de igual manera que en la fase de pre-intervención.
4. Seguimiento: 15/01/2010-15/02/2010. Recogida datos, de igual manera que en la fase de preintervención.

Análisis estadístico mediante el programa SPSS.

Resultados:

Incrementos CP: Número de observaciones variables estudiadas: Preintervención: 3415. Post-intervención: 5997. Elevación cabezal: 77.3% preintervención frente a 66% post-intervención. Higiene bucal: 96.8% preintervención frente a 88.5% post-intervención. Apósito oclusivo: 94.1% preintervención frente a 94.8% post-intervención. Llaves limpias: 93.7% preintervención frente a 97.9% post-intervención. Retirada de catéter periférico: 59.3% preintervención frente a 88.9% post-intervención.

Incremento CC global: incremento de conocimientos de un 27.8% post realización de conferencias educativas.

Incidencia NAVM/BRC: 6.7 episodios/1000 días VM (frente a 14.95 en 2008); 2.1 episodios/1000 días de catéter (frente a 4.89 en 2008).

Conclusiones: Hubo incremento CC y en la mayoría de medidas CP, lo que sugiere que la implementación de un ER-UCI puede mejorar la calidad de la práctica clínica y reducir la incidencia de NAVM-BRC.

Descriptores:

- equipo de enfermería referente en prevención de las infecciones nosocomiales
- infecciones nosocomiales
- UCI

EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE CABECEROS ELEVADOS ENTRE 30°-45° EN PACIENTES INTUBADOS.

Vinagre Gaspar R (1), Morales Sánchez C(1), Frade Mera MJ (2), Zaragoza García I (3), Guirao Moya A (2), Cuenca Solanas M (1), García Fuentes C (1), Alted López E (1).

(1) Servicio Medicina Intensiva. UCI de Trauma y Emergencias. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid. (2) Servicio Medicina Intensiva. UCI Polivalente. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid. (3) Servicio Medicina Intensiva. Unidad Cardíaca Postquirúrgica. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

Objetivo: Determinar cumplimiento del estándar "cabecero de la cama entre 30°-45° en pacientes con vía aérea (VA) artificial". Conocer la opinión de los profesionales respecto de él.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo, realizado en diciembre de 2009 en Servicio de Medicina Intensiva de hospital terciario. Excluidos: LET, decúbito prono y antitrendelemburg. Se registró: Altura del cabecero, experiencia del enfermero, turno, percepción del auditor, diagnóstico, VA, ventilación mecánica (VM) Sí/No y nutrición enteral (NE). Se realizó una encuesta a los enfermeros para saber si conocían el estándar, lo cumplían, método utilizado y sugerencias. Se utilizó t de Student, ANOVA para análisis multivariable y la χ^2 /Fisher; $p < 0.05$ = significativo.

Resultados: Se obtuvieron 546 mediciones válidas, de 53 pacientes. El 40,9% tenían el cabecero correcto (30-45°). Los profesionales de < 1 año de experiencia son los que elevan menos el cabecero, sólo el 26,4% estaban por encima de 30°. El 34,8% de los pacientes neurocríticos (NC) cumplían el estándar frente a los no NC (46.7%; $p < 0.05$). El 70,8% de pacientes con traqueostomía estaban < 30° frente a 56% de pacientes con TOT ($p < 0.05$). No hubo diferencias entre turnos, VM o NE. Capacidad diagnóstica de la percepción del auditor: Sensibilidad: 91,6%, especificidad: 72,5%; valor predictivo positivo: 70,2%; valor predictivo negativo (VPN): 92,4%. El 97,9% conoce el estándar. La estimación visual se utiliza en el 97,2% de los casos.

Conclusiones: El cumplimiento del estándar es < 50%, aunque se conoce bien. A pesar de que la percepción subjetiva tiene un elevado VPN, parece insuficiente para cumplir el estándar.

Descriptor:

- cabecero elevado
- neumonía asociada al ventilador
- prevención y control

EFFECTO DE UN PROTOCOLO DE ACOGIDA SOBRE LA ENCUESTA DE SATISFACCIÓN FAMILIAR EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

López Chacón MA, Piñol Pérez-Rejón M, Merino Cabrera E, Taurà Rodríguez G, Quispe Hoxas LC, Manzanedo Sánchez D, Hidalgo Blanco MA.

Servicio de Medicina Intensiva. SCIAS-Hospital de Barcelona. Barcelona.

Objetivo: Evaluar el impacto de un protocolo de acogida destinado a familiares de pacientes en nuestra UCI, sobre el nivel de satisfacción familiar, al alta del paciente.

Métodos: Estudio prospectivo quasi-experimental. Sujetos del estudio: cuidadores principales y pacientes ingresados >24 horas en UCI. Durante dos meses, el grupo control (n=50) recibió la información y orientación usual del personal médico y de enfermería. Durante los dos meses siguientes, al grupo intervención (n=65) se aplicó un protocolo de acogida estructurado y multidisciplinar, provisto en las primeras 24 horas tras el ingreso. A ambos grupos (n=115) se les ofreció la Encuesta de Satisfacción Familiar en la UCI (FS-ICU ©) en castellano.

Resultados: El índice de respuesta del grupo control fue del 90% frente al 70,7% del grupo intervención. Un total de 87 encuestas se consideraron válidas (>70% de ítems contestados). Observamos que el nivel de satisfacción general (SF-Total), y los niveles de satisfacción con los cuidados (SF-Cuidados) y con la toma de decisiones (SF-TD), en nuestra UCI, parecen muy altos. La mayoría de las puntuaciones de los distintos ítems de la encuesta en ambos grupos (83,3% frente a 79,1%) superaron el 75% en la escala 0-100%. La comparación de niveles de satisfacción entre grupos no muestra diferencias estadísticamente significativas.

Conclusiones:

Este estudio no demostró que esta intervención haya contribuido a una mejora significativa de la calidad percibida por los familiares en nuestra UCI, medidos con la encuesta FS-ICU © en castellano, sin embargo destaca cuestiones metodológicas a considerar en futuros estudios sobre este tema.

Descriptores:

- calidad de la atención de salud, acceso y evaluación
- cuidados críticos
- cuidados intensivos
- evaluación de necesidades
- familia
- indicadores de calidad de la atención de salud
- satisfacción de los consumidores

Financiación:

El coste de todo el material de oficina necesario para la realización de este estudio fue sufragado por el Servicio de Medicina Intensiva de SCIAS-Hospital de Barcelona.

IDENTIFICACIÓN DE LAS ACTITUDES ÉTICAS PRESENTES EN PROFESIONALES DE INTENSIVOS.

Babarro Cid H, González Núñez B, García Fernández Y, Liceras Pascual O, Varela González B, Iglesias Otero MI, Martínez Ques AA.
Servicio de Medicina Intensiva. Complejo Hospitalario de Ourense. Ourense.

Introducción. Actitud es un estado de disposición psicológica, adquirida y organizada a través de la propia experiencia que incita al individuo a reaccionar de una manera característica frente a determinadas personas, objetos o situaciones.

Objetivo. Describir las actitudes éticas de los profesionales de intensivos que conforman los rasgos de un buen profesional

Material y métodos. Estudio transversal exploratorio, enero/2010. Muestreo por conveniencia entre profesionales de intensivos. Cuestionario autoadministrado anónimo y voluntario de elaboración propia, en 3 partes:

1. Variables demográficas.
2. Pregunta abierta: ¿Cuáles son los rasgos más significativos de "ser un buen profesional en cuidados intensivos"?
3. Escala de actitudes éticas de 37 ítems, agrupados en cuatro categorías, con respuesta numérica de 1 (menos valor) a 10 (más valor).

Estadística descriptiva mediante frecuencias (media y desviación estándar) y porcentajes. Consistencia interna con coeficiente Alpha de Cronbach.

Resultados. 53 cuestionarios respondidos, 20,8% hombres; 79,2% mujeres. Edad: 39,25 + 7,86 años. 67,9 % enfermeras; 18,9 % auxiliares; 13,2% médicos. Años de ejercicio: 13,96 + 7,8 años; Experiencia: 8,36 + 4,82 años. Cursos realizados en los 2 últimos años: 3,24 + 2,9 cursos. Coeficiente Alpha Cronbach = 0,944. Rasgos priorizados: Compañerismo, trabajo en equipo, respeto, conocimiento y honestidad. Ítems más valorados: Trabajar adecuadamente (9,64) y respeto hacia el paciente (9,56). Menos valorados: Preocupación por la transformación de la sociedad (6,88) y capacidad de mediación (7,92).

Conclusiones.

1. No se hallaron diferencias entre competencias éticas, cognitivas, emocionales y sociales
2. Las actitudes éticas son bien valoradas y el compañerismo se identifica como el rasgo más valorado de un buen profesional
3. Elevada consistencia interna de la escala.

Descriptores:

- actitud del personal de salud
- actitudes y práctica en salud
- conocimientos
- cuidados críticos
- ética en enfermería

EVALUACIÓN DE NECESIDADES DE FAMILIARES/ALLEGADOS DE PACIENTES INGRESADOS EN LA UNIDAD DE VIGILANCIA INTENSIVA.

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

Unidad de Vigilancia Intensiva. Hospital Universitario de Canarias. Tenerife.

Introducción. El ingreso en la unidad de vigilancia intensiva (UVI) supone un estrés para el paciente y sus familiares. Se han evaluado las necesidades de la familia del paciente crítico, pero siguen sin ser cubiertas.

Objetivos. Evaluar grado de satisfacción de familiares de pacientes ingresados en UVI.

Material y método. Estudio prospectivo. Recogidas 47 encuestas cumplimentadas anónimamente sobre el grado de satisfacción familiar de pacientes ingresados en UVI. La variable de resultado principal fue "satisfacción del familiar" y se le concedió un valor de 0-10. Se utilizó el coeficiente ρ (ro) de Spearman para determinar la asociación entre las variables continuas. Las variables cuantitativas se compararon con los *tests* de Wilcoxon, Mann-Whitney. **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 ($p = 0.02$), 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 se objetivó una correlación estadísticamente significativa entre la satisfacción familiar y las siguientes variables: Edad, sexo y estudios del entrevistado, distancia del domicilio al hospital, facilidad para localizar la UVI dentro del hospital, diferentes aspectos de las condiciones de sala de espera, número de visitas familiar.

Conclusiones. Los familiares de los pacientes de nuestra UVI presentan alto grado de satisfacción, relacionado con el trato del personal sanitario (alta satisfacción de la información médica) y aspectos del cuidado del paciente; importando muy poco aspectos de la sala de espera y de las visitas.

Descriptores:

- cuidados intensivos
- enfermería
- familia
- necesidades
- satisfacción

ESTUDIO ENFERMERO SOBRE LA HEMODINÁMICA EN PACIENTES EN SITUACIÓN DE SHOCK SÉPTICO SOMETIDOS A HEMOFILTRACIÓN A ALTO VOLUMEN FRENTE A HEMOFILTRACIÓN A MUY ALTO VOLUMEN.

Carreño Sánchez MR (1), Pozo Corbalán M (1), Avilés Sánchez R (1), Rodríguez Luque E (1), Jiménez Fernández MS (1), Santos Palomino JC (2), Cota Delgado F (3).

(1) Enfermero. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario "Virgen de la Victoria", Málaga. (2) Enfermero perfusionista. Unidad del Corazón. Hospital Universitario "Virgen de la Victoria", Málaga. (3) Facultativo especialista de área. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario "Virgen de la Victoria", Málaga.

Introducción: Debido al aumento de los tratamientos de alto volumen en nuestra unidad, se realizó un estudio para ver la repercusión que tiene sobre la hemodinámica del paciente en *shock séptico*.

Objetivo: Analizar los efectos hemodinámicos en pacientes con *shock séptico* sometidos a hemofiltración de alto volumen (35ml/kg/h) y a muy alto volumen (>55ml/kg/h).

Material y método: Se realizó un estudio prospectivo experimental y aleatorizado de enero a noviembre de 2009 en pacientes ingresados en UCI en situación de *shock séptico* que precisaron hemofiltración. Se dividieron en dos grupos: a) un grupo control donde la hemofiltración se realizaba a 35ml/kg/h, y b) un grupo intervención a 55ml/kg/h con pulsos. Los parámetros hemodinámicos fueron medidos al ingreso y cada 24 horas.

Resultados: Se recogieron datos de 30 pacientes (21 hombres y 9 mujeres), de edad media 59 ± 13 años. No existieron diferencias significativas en los parámetros hemodinámicos al ingreso en la unidad. La hemofiltración se practicó durante $6,4 \pm 4,5$ días en el grupo control y $5,7 \pm 3,1$ en el grupo intervención. Igualmente no existieron diferencias significativas en los parámetros hemodinámicos, ni en la administración de drogas vasoactivas entre ambos grupos. Sí existió diferencias en la supervivencia a 28 días, 86,7% en el grupo intervención frente al 53,3% del otro ($p=0,46$).

Conclusión: Podemos afirmar que la hemofiltración de muy alto volumen debe ser la elección, ya que mejora la supervivencia de los pacientes sin alterar los parámetros hemodinámicos, destacando la importancia de enfermería en el montaje, manejo, vigilancia del correcto funcionamiento del equipo, y del control del paciente para evitar complicaciones potenciales.

Descriptores:

- hemodinámica
- hemofiltración
- enfermería
- *shock séptico*

SATISFACCIÓN FAMILIAR DEL RÉGIMEN DE VISITAS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE.

Granero Giner C, Ferré Felipo R, Sabaté Ortigues R, Sospedra Beltrán C, Aixendri Tarré M, Vázquez Casas JR.

Unidad de Medicina Intensiva. Hospital de Tortosa Verge de la Cinta. Tortosa (Tarragona).

INTRODUCCIÓN. Con el presente estudio queremos aportar la percepción de un colectivo, como es el de los familiares, poco conocido y estudiado. Esto nos permitirá tener un dato de valor a la hora de tomar decisiones acerca de cuál sería el régimen de visitas idóneo y, por lo tanto, cuál es el régimen que puede beneficiar a nuestros pacientes.

OBJETIVO. Conocer el grado de satisfacción de familiares con un régimen de visitas semiabierto en una UCI polivalente.

MATERIAL Y MÉTODO. Estudio descriptivo prospectivo en el periodo de 1 año en una UCI polivalente de 10 camas. Para conocer el grado de satisfacción del régimen de visitas en nuestra unidad, se utilizó una encuesta modificada de la *Family Needs Assesment Society of Critical Care Medicine*. Variables de interés: Datos demográficos de los pacientes y familiares entrevistados, diagnóstico de ingreso y valoración acerca de la percepción del régimen de visitas en la UCI (13 preguntas y 4 ítems de respuesta)

RESULTADOS. Realizadas 250 encuestas a familiares de 100 pacientes, no hay diferencias significativas en cuanto a relación con el familiar, edad y sexo; y sí en cuanto al diagnóstico en el ingreso. En las encuestas, el 75% aumentaría las horas de visita y el 100% se siente cómodo durante la visita.

CONCLUSIONES. Aun siendo una unidad con régimen de visitas semiabierto, los familiares necesitan aumentar las horas de visita, puesto que sienten que abandonan a su familiar cuando se van. En consecuencia, el régimen de visitas vigente debe modificarse y adaptarlo a las características y necesidades de cada paciente y familia.

Descriptores:

- cuidados intensivos
- familiares
- visita

LIMITACIÓN DEL ESFUERZO TERAPÉUTICO EN CUIDADOS INTENSIVOS: ANÁLISIS DESDE LA PERSPECTIVA BIOÉTICA.

Majó Roviras C.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Dr. Josep Trueta. Girona.

Introducción: Actualmente, la medicina en el contexto de UCI ofrece un alto porcentaje de curación, pero en muchos casos el tratamiento no cumple las expectativas. Cuando se trata de limitar una terapia de soporte vital se deben seguir unos criterios, no solamente técnicos, sino también éticos. Estos últimos, se deberían utilizar cuando el paciente no obtiene ningún beneficio significativo de los tratamientos que se le aplican.

Objetivos: Analizar la situación actual de la limitación del esfuerzo terapéutico (LET) en UCI desde el punto de vista de la bioética y la enfermería.

Método: Se realizó una revisión bibliográfica de las revistas científicas Med Intensiva, Intensive Care Med, An. Sist. Sanit. Navar, New England Journal of Medicine entre los años 2002 a 2009. Se seleccionaron 10 documentos y se analizó el contenido, discurso y conclusiones.

Resultados: El análisis demostró la existencia de puntos débiles y fuertes. Los débiles hacen referencia a las grandes posibilidades de la tecnología, la insuficiencia de las escalas de puntuación de la gravedad, los conflictos de valores, la decisión de la utilidad del tratamiento y los documentos de voluntades anticipadas. Los puntos fuertes corresponden a la aceptación del término LET, los principios de la bioética, la legislación y la muerte digna.

Conclusiones: El avance de la tecnología requiere la evaluación del estado del enfermo para una calidad de vida mínima. La comunicación, la información, la discusión y las decisiones en equipo son necesarias. Las voluntades anticipadas y el consentimiento informado son importantes en la toma de decisiones. Además, serían deseables las recomendaciones de sedación paliativa intraUCI.

Descriptores:

- bioética
- enfermería
- limitación del esfuerzo terapéutico (LET)
- unidad de cuidados intensivos (UCI)

PRÁCTICAS CON CUERPOS DE PERSONAS RECIÉN FALLECIDAS EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS CRÍTICOS.

Sáez Álvarez E (1,2), Sanmartín Sancho A (2), de Paz Martínez E (3), López Hernández LM (2). (1) Unidad de Reanimación. Hospital Peset. Valencia. (2) Universidad Católica de Valencia. (3) Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Peset. Valencia.

Introducción: La práctica con cuerpos de personas fallecidas recientemente (PFR), en las tres horas posteriores al deceso, es una realidad en muchas unidades de cuidados críticos (UCC). Desgraciadamente, la literatura sobre el tema es casi inexistente en España.

La dialéctica bioética considera estas prácticas desde diversos puntos de vista. Por un lado, la idoneidad anatómica del cadáver frente a simuladores, por otro la dicotomía "practicar con vivos/fallecidos", la necesidad o no del consentimiento informado, las reacciones emocionales, las perspectivas religiosas, etc.

Objetivos: Conocer las prácticas y opinión del personal de enfermería y médico en relación al aprendizaje con PFR

Metodología: Se ha realizado un estudio descriptivo en seis hospitales de la Comunidad Valenciana, durante los meses de febrero y marzo. Utilizando un cuestionario estructurado se preguntó a enfermeras/os y médicos si habían practicado con PFR, qué técnicas, opinión al respecto...

Los estadísticos empleados fueron frecuencia, media, desviación típica y comparaciones de medias con T-student.

Resultados: Contestaron 96 profesionales de las UCC de 6 hospitales de la CV. (73% enfermeras/os). El 45% informa haber practicado con PFR. La técnica más practicada fue la intubación. El 62% la aconsejan como método de aprendizaje. 21% creen que no es necesario. La alternativa mejor considerada para el aprendizaje de esta técnica es el quirófano. El 38% consideran que se debería pedir el consentimiento informado.

Conclusiones: A tenor de los datos obtenidos en este estudio, entendemos que es necesario el planteamiento abierto de este debate, en el que deberá ser investigada a fondo la relevancia e implicaciones de cuestiones tales como, por ejemplo, el consentimiento informado.

Descriptores:

- aprendizaje
- enfermería
- fallecidos recientes
- prácticas

ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE TEMPERATURA ESOFÁGICA Y TÍMPÁNICA EN EL PACIENTE CRÍTICO.

Martínez Pérez C, Olivera Seijas C, Llorente Herranz M.
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de León. León.

INTRODUCCIÓN. La medida de la temperatura en el paciente crítico se debe realizar con un método fiable, reproducible y que refleje con la mayor exactitud posible la verdadera T^a central del organismo.

OBJETIVO. Evaluar la concordancia de la T^a timpánica con la T^a esofágica, comparar la T^a timpánica medida en oídos diferentes en un mismo paciente, y comparar los valores de T^a timpánica obtenidos por dos profesionales diferentes en el mismo paciente.

MATERIAL Y MÉTODOS. Estudio descriptivo observacional en la UCI del Hospital de León. Durante un periodo de dos meses se incluyeron en el estudio a los pacientes analgesiados, sedados e intubados que no presentaban contraindicación alguna para la colocación de una sonda de T^a esofágica o para la medición de la T^a timpánica. Se procedía a la medición de T^a esofágica y timpánica en ambos oídos y realizada por dos profesionales diferentes.

Se calculó el coeficiente de correlación intraclass (CCI), intervalo de confianza del 95% y el gráfico de Bland-Altman, en los tres estudios comparativos: T^a timpánica/T^a esofágica, T^a timpánica en ambos oídos y T^a timpánica llevada a cabo por dos profesionales diferentes.

RESULTADOS. Se realizaron 112 determinaciones de temperatura en 15 pacientes. Análisis comparativo de la T^a medida en ambos oídos: CCI: 0,92 IC 95% (0,88-0,94). Media de las diferencias: 0,2 IC 95% (-0,56 a 0,96). Análisis comparativo entre dos profesionales diferentes: CCI: 0,93 IC 95% (0,89-0,97). Media de las diferencias: -0,06 IC 95% (-0,76 a 0,64). Análisis comparativo entre T^a esofágica y T^a timpánica: CCI: 0,79 IC 95% (0,71-0,85). Media de las diferencias: 0,8 IC 95% (-0,2 a 1,8)

DISCUSIÓN. Los valores de T^a timpánica se encuentran por debajo de los obtenidos con la T^a esofágica con relevancia clínica, sobre todo con valores de T^a más elevados y con CCI bajo.

Descriptores:

- esófago
- temperatura
- tímpano
- unidades de terapia intensiva

EL THERAPEUTIC INTERVENTION SCORING SYSTEM ES ÚTIL EN LA ESTIMACIÓN DE CARGAS DE TRABAJO EN PACIENTES CON LESIÓN MEDULAR AGUDA CERVICAL INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Quintero Hernández I, García García R, Urbán Carmona R, García Alfaro C, Domínguez Roldan JM.

Unidad de Gestión Clínica de Cuidados Críticos y Urgencias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción. El objetivo de esta investigación es conocer las cargas de trabajo de enfermería (CTE) en pacientes con lesión medular aguda cervical traumática (LMAC) en fase aguda durante su ingreso en UCI, mediante la aplicación del "Therapeutic Intervention Score System" (TISS-28).

Población y métodos. Población de estudio: 28 pacientes con LMAC (edad media 37 años; 19 varones,); 75% grado A de la ASIA; nivel neurológico predominante C5 (13 casos).

Se analiza el TISS-28 total y se compara la evolución de la puntuación total y de cada uno de los 7 subapartados en los días 1, 4, 7, 15 y al alta de UCI.

Resultados. El TISS-28 promedio evoluciona desde 28,4 puntos el primer día hasta 32,9 el día 15, que es cuando alcanza su valor máximo. Los mayores cambios se observan en el subapartado "Soporte Ventilatorio", cuya puntuación se multiplica por 2,6 (al 15.º día en comparación con el primero). Los subapartados con mayor C.T.E. son: "Actividades Básicas" (promedio 13,7 puntos) y "Soporte Cardiovascular" (6,5).

Conclusiones. El "Soporte Circulatorio" aumenta progresivamente su puntuación durante las dos primeras semanas en los pacientes con LMAC traumática, declinando posteriormente hasta el alta de UCI.

La puntuación obtenida en el subapartado "Actividades Básicas" es muy elevada, manteniéndose estable durante los primeros 15 días de estancia en UCI

El TISS-28 es una herramienta muy útil en la valoración de la CTE en la asistencia en UCI en pacientes con LMAC traumática.

Descriptores:

- carga de trabajo
- enfermería
- lesión medular
- tetraplejia
- TISS-28
- UCI

EVOLUCIÓN DE LA DECLARACIÓN DE EVENTOS ADVERSOS EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA.

Ruiz de Ocenda Sanz E, Pérez de Heredia Cacho M, San Martín Garaluce B, Alcalde Bezhold G. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Santiago Apóstol. Vitoria-Gasteiz (Álava-Araba).

Introducción: En 2006 se inició la recogida de datos de eventos adversos en un registro informático, formando parte de un estudio de búsqueda de herramientas de gestión de riesgos promovido por Osakidetza. Una vez finalizado el estudio, el registro sigue funcionando en la unidad y un grupo multidisciplinar es el responsable de analizar periódicamente los datos declarados en dicho registro.

Objetivo: Conocer la evolución en los últimos 4 años de las declaraciones registradas.

Material y método: Análisis y descripción de los 154 casos declarados desde diciembre del 2006 hasta diciembre del 2009, tabulados por año y por factores con los que están relacionados

Resultados: Llegan al paciente 80%: 2006, 72%: 2007, 91%: 2008 y 74%: 2009. Considerados evitables: 80%: 2006, 72%: 2007, 79,5%: 2008 y 74%: 2009. Gravedad baja 10%: 2006, 30%: 2007, 36,36%: 2008 y 28%: 2009. Severa 0%: 2006, 2%: 2007, 4,54%: 2008 y 0%: 2009, Fatal: 0%: 2006 y 2007, 2,27%: 2008 y 2%: 2009.

Factores relacionados: Medicación: 40%: 2006, 26%: 2007, 27,27%: 2008 y 24%: 2009. Equipos y dispositivos: 30%: 2006, 34%: 2007, 6,81%: 2008 y 22 %: 2009. Diagnóstico y seguimiento: 0%: 2006, 2%: 2007, 29,54%: 2008 y 24%: 2009. Hemoderivados: 0%: 2006 y 2007, 4,54%: 2008 y 2%: 2009.

Conclusiones:

- El análisis de los datos da una visión de la evolución de lo declarado en el registro de eventos adversos.
- El carácter voluntario del registro no permite analizar los factores influyentes en la evolución de las declaraciones
- Porcentajes más altos siguen correspondiendo a eventos relacionados con medicación, equipos dispositivos, diagnóstico y seguimiento.

Descriptores:

- evento adverso
- paciente crítico
- seguridad

CULTURA DE SEGURIDAD Y SISTEMA DE NOTIFICACIÓN EN UNA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA POLIVALENTE.

Cevidanes Lara MM, Gómez Ramos MJ, Núñez Fuentes F, Paredes Pérez FJ, Rodríguez Mondéjar JJ, Mellado Marco G, Pedreño Vera A, Navarro Sanz L.
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital General Universitario Reina Sofía. Murcia.

Introducción: La cultura seguridad es esencial para disminuir los incidentes y minimizar los efectos adversos sobre los pacientes, y su medición necesaria para diseñar actividades para mejorar.

Objetivos: Conocer la opinión sobre aspectos generales de la seguridad del paciente. Crear canales de comunicación para la notificación de acontecimientos adversos.

Material y método: Estudio transversal-descriptivo basado en un cuestionario que adapta el original de la *Agency for Healthcare Research and Quality* de Estados Unidos, utilizado para medir e identificar aspectos en los que habría que incidir para mejorar una organización. Criterios de inclusión: Personal médico, enfermería, auxiliar de enfermería y celadores de la Unidad de Medicina Intensiva del Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia. Se consideró de manera positiva, $\geq 75\%$, preguntas que suponen un aspecto facilitador para la creación de un buen clima de seguridad y aquéllas de manera negativa, $\geq 50\%$, como impedimentos y por tanto, oportunidad de aplicación de ciclos de mejora. Procesamiento con SPSS v15 en castellano.

Resultados: Se analizaron 35 encuestas cuya tasa de respuesta fue del 77,58%. En positivo, destacan las dimensiones "Frecuencia de eventos notificados" = 88,33%; "Aprendizaje organizacional" = 81%. Como debilidades: "Franqueza en la comunicación" = 79,16%, "Comunicación sobre errores" = 78,75%, "Dotación de personal" = 53,75%, "Respuesta no punitiva a los errores" = 58,25%. Las diferencias entre profesionales señalan reticencia a utilizar un sistema de notificación entre los médicos 66,6% frente al 50% de las enfermeras.

Conclusiones: Consciencia de la existencia de incidentes. Necesidad de notificar los errores que no han provocado ningún efecto adverso. Utilidad de un sistema de declaración anónima de acontecimientos adversos.

Descriptores:

- acontecimientos adversos
- cultura de seguridad
- incidentes de seguridad
- seguridad del paciente
- sistemas de notificación

Financiación:

Convenio de colaboración entre el Ministerio de Sanidad y Consumo y la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el Impulso de prácticas seguras en centros sanitarios. Año 2009.

INCLUYENDO A LAS FAMILIAS EN NUESTRO DÍA A DÍA.

Canet Ferrer T, Díaz López Y, Val Pérez JV.

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

Introducción. En el contexto de una investigación-acción participativa (IAP), iniciada en el 2008, con el objetivo general de promover un cambio para satisfacer las necesidades de los familiares de los pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos (UCI), se estableció un proceso de 4 fases con cuatro grupos de trabajo. Esta comunicación presenta las propuestas y el diseño (segunda y tercera fase) del grupo de trabajo encargado de la ampliación de horarios, flexibilización de las visitas y valoración de las familias.

Objetivo. Establecer un horario y un número máximo de visitantes en nuestra unidad, flexibilizando y aumentando la accesibilidad al servicio. Mejorar la relación del profesional con la familia mediante la implantación de una valoración a ésta, y su registro en el plan de cuidados.

Material y métodos. Metodología cualitativa. Diseño: IAP. Tras el consenso del grupo se realiza un sondeo del personal de la unidad para decidir entre dos opciones de ampliación. Revisamos la bibliografía sobre las necesidades de los familiares en UCI, y establecimos prioridades de evaluación.

Resultados:

1. Diseño e implantación de un nuevo horario y cambio en la política de visitas mediante consenso multidisciplinar.
2. Creación e inclusión de una valoración específica de las familias en soporte informático.

Conclusión: Con la utilización de métodos de agitación y la valoración diaria de los familiares en UCI, hemos realizado cambios en la dinámica de trabajo. Estos cambios iniciados en noviembre de 2009 y con un resultado subjetivo positivo, serán evaluados en la cuarta fase del proyecto.

Descriptores:

- cuidados intensivos
- familia
- política de visitas
- valoración

Financiación:

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

MONITORIZACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIÓTICOS EN INFECCIONES Y BACTERIEMIAS EN UCI.

Martínez Cuellar N, Morales Carbonero J, McLarty R, De Dios Guerra A, Hernández Sebastián A. Unidad de Cuidados Intensivos. Clínica USP Palmaplanas. Palma de Mallorca (Illes Balears).

INTRODUCCIÓN. La pauta de antibióticos y la administración precoz mejoran la respuesta al tratamiento en la infección.

OBJETIVOS. Quisimos monitorizar la precocidad con la que se administran los antibióticos y la respuesta según niveles de procalcitonina.

MATERIAL Y MÉTODO. Diseñamos un estudio observacional prospectivo de pacientes con inicio de proceso infeccioso al ingreso o durante el mismo en nuestra Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de 12 camas desde julio a diciembre de 2009. Registramos 40 pacientes, monitorizando un total de 133 antibióticos con pauta inicial en UCI. Se registraron los cultivos y resultado; monitorizamos tiempos de administración de antibióticos, así como niveles de procalcitonina previo y post a su administración. Los resultados se muestran en medias.

RESULTADOS. De 40 pacientes, 9 sufrían insuficiencia renal previa y 1 insuficiencia hepática. El 60% fueron tratados por infección respiratoria. 52,63% de los antibióticos se administraron empíricamente y 31, 57% tuvo que ser sustituido tras recibir el cultivo.

El tiempo medio de administración de primera dosis antibiótica desde la comunicación de la pauta médica es de $79,2 \pm 2,9$ minutos. En el 28,5% de los casos la procalcitonina se elevó en las 24 siguientes horas.

Descenso de procalcitonina 24 primeras horas	0-25%	25-50%	50-75%	75-100%
% casos	22,44%	51%	14%	14%
Tiempo medio 1º dosis	91,8 min	57,6 min	88,5 min	56 min

CONCLUSIONES:

- El tiempo de administración de 1.ª dosis de antibiótico es muy elevado.
- La administración precoz del antibiótico puede colaborar en la respuesta al tratamiento, según niveles de procalcitonina.

Descriptores:

- administración
- infección
- tiempo

EVALUACIÓN SUBJETIVA DE LA FATIGA MENTAL EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE CUIDADOS CRÍTICOS.

Contreras Gómez A, Fuentes Fuentes E.

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

Introducción: La realización del trabajo comporta la aplicación de diversas capacidades y destrezas físicas y mentales. Aparentemente, muchos trabajos parecen cómodos y descansados, pero esto puede ser una mera apariencia, ya que en ocasiones, no se corresponde ni con la realidad, ni con la percepción de quienes desempeñan tales trabajos

Aspectos como una mala gestión por parte de la dirección, malos ambientes laborales o condiciones del espacio de trabajo pueden influir negativamente en los empleados, favoreciendo la aparición de la fatiga mental.

Objetivo: Estimar prevalencia de fatiga mental, en personal de enfermería de cuidados crítico y determinar el grado de fatiga por sexo, turno.

Material y método: Estudio observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo. El instrumento de recogida de datos, METODO YOSHITAKE. A parte se analizan las variables, edad, sexo y turno. El análisis estadístico: SPSS 15.0. Se ha buscado la significación entre el grado de fatiga con el sexo, turno y edad.

Resultados: La muestra la constituye el personal de la unidad (n=76), 61 son mujeres y 15 son hombres. La media de edad 32,8 (22-59) Los resultados muestran ausencia de fatiga mental en 60,5% mientras que al menos un tercio de la muestra (35,5 %) tiene fatiga leve. Grado de fatiga recodificado con el sexo, muestran significación (p= 0,021), no existe significación entre grado de fatiga y el turno (p= 0,395) Anova de la edad por intervalos, con el grado de fatiga no existe asociación (A= 0,147).

Conclusiones:

- Elevada prevalencia de fatiga mental moderada en el servicio de cuidados críticos.
- Turnos rotativos generan más fatiga que turnos fijos.
- Sexo femenino, más susceptible a la fatiga que sexo masculino.

Descriptores:

- edad
- fatiga
- sexo
- turno

EFFECTOS DE LA MÚSICA EN EL PACIENTE CON SEDACIÓN EN RETIRADA.

Giménez Soria D, Gallart Vivé E, Estudillo Pérez V, Girón Espot P, Gómez Llamas V, Marín Vivó G.

Área de Vigilancia Intensiva. Hospital Universitari Vall d'Hebrón. Barcelona.

Introducción. En el momento del despertar de la sedación es muy frecuente la aparición de ansiedad en los pacientes, al reconectar con un medio extraño que no conocen.

Objetivo. Conocer los efectos de la música sobre los pacientes sometidos a sedación, durante la retirada de ésta.

Material y método. Estudio experimental aleatorizado, con grupo experimental y grupo control. Se incluyeron pacientes ingresados en nuestra UCI, a los que se les retiró la sedación. Al grupo experimental se le aplicó música desde el momento de la retirada y al grupo control no. Durante el proceso del despertar se monitorizaron las siguientes variables: FC, FR, TAS, TAM, TAD, SAT O₂, nivel de ansiedad (escala S.A.S), tiempo que tardan en despertar (Ramsey < 4), así como edad, sexo, tiempo de estancia en la unidad y tiempo que lleva sedado. Cuando los pacientes alcanzaron un GCS 15, se les encuestó sobre su experiencia con la música, mediante un breve cuestionario. Los datos obtenidos se analizaron con SPSS 11.0.

Resultados. Presentamos resultados de la prueba piloto. Se incluyeron 10 pacientes en total (5 en el grupo experimental y 5 en el control). Los dos grupos resultaron ser homogéneos en cuanto a las variables estudiadas. No encontramos diferencias significativas sobre las variables estudiadas, entre los dos grupos. Según la encuesta realizada sobre la experiencia con la música, el 60% de los pacientes que la recibieron expresaron que la música les ayudó durante el despertar.

Conclusión. Tras el análisis de los resultados, nos planteamos reproducir el estudio con un muestra más amplia.

Descriptores:

- música
- nivel de ansiedad
- paciente crítico
- sedación

¿CONDICIONA LA PREDICCIÓN DE GRAVEDAD DEL PACIENTE NUESTROS CUIDADOS?

De la Figuera Bayón J, Moya Ocaña A, Téllez de Meneses L, Rodríguez Domínguez S, Illera Durán M.

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

Introducción. La escala *Nurse Activity Score* (Nas) es utilizada en las unidades de críticos como medida de consumo de tiempo de enfermería. Para estimar la predicción de gravedad del paciente se utilizan también escalas, como el Apache y el Saps. Los pacientes críticos requieren cuidados de enfermería de alta complejidad, en función de la gravedad de éstos, pero no sabemos si esos cuidados implican más carga de trabajo.

Objetivos. Describir las cargas de trabajo mediante el Nas y la gravedad de los pacientes. Comprobar si una elevada carga de trabajo se corresponde con la gravedad del paciente.

Material y método. Estudio descriptivo correlacional, prospectivo desde mayo hasta noviembre del 2009. Se registran variables demográficas, NAS al ingreso, al alta y el total (Nas de toda la estancia/número de días de ingreso), escalas de gravedad (APACHE II y SAPS II). Las variables cualitativas se expresan en porcentajes y las cuantitativas con media \pm DS. Se realiza un análisis bivariado de correlación de Pearson. Significación estadística $p < 0.05$. Análisis: programa SPSS v15.

Resultados (preliminares mayo). Se incluyen 60 pacientes con edad 57.31 ± 15.62 , 50,8% hombres y 49,2% mujeres. Puntuación Nas el primer día del ingreso 57.45 ± 15.67 , Nas al alta 46.60 ± 13.61 , Nas total 54.54 ± 9.12 , Apache II 14.85 ± 7.227 , Saps II 30.74 ± 18.09 . Relación carga de trabajo/gravedad del paciente Nas primer día/Apache $p = 0.291$ $R = 0.149$. Nas primer día/Saps $p = 0.150$ $R = 0.202$.

Conclusiones. La carga de trabajo al inicio del ingreso del paciente no tiene relación con la gravedad del mismo.

Descriptores:

- Apache
- carga de trabajo
- cuidados críticos
- enfermería



POSTERS

P001

CONOCIMIENTO Y GRADO DE APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA A NIVEL DE ENFERMERÍA.

Faraudo García M, Masip Utset J, Planas Real K, Casado Revilla A, Prats Palacín M.
Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Dos de Maig. Consorci Sanitari Integral. Barcelona.

Introducción: La neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAV) es una de las principales complicaciones de las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI). Las consecuencias de la NAV, como el aumento de la estancia o de la mortalidad, hacen que ésta se convierta en un indicador de calidad.

Objetivo: Analizar los conocimientos del personal de enfermería de los servicios de Urgencias y UCI sobre las recomendaciones para la prevención de la NAV y su grado de aplicación.

Material y métodos: Estudio descriptivo a través de un cuestionario validado por la bibliografía revisada. El cuestionario constaba de 4 partes: Datos sociodemográficos, conocimientos generales sobre la prevención de la NAV, conocimientos sobre las principales medidas para prevenirla y su grado de aplicación. El cuestionario se repartió al personal de enfermería de los servicios de UCI y Urgencias. El análisis estadístico se realizó mediante estadística descriptiva comparando proporciones mediante el test "t" de Student.

Resultados: Se recogieron un total de 31 cuestionarios. Más del 95% conocía y aplicaba las 5 medidas para la profilaxis de la NAV recomendadas por el *Center for Disease Control* (CDC). Se observó que entre un 35% y un 83% de enfermería aplicaba acciones dirigidas a la profilaxis de la NAV que no estaban avaladas por la literatura científica.

Conclusiones: La mayoría de las encuestadas conocían y aplicaban las recomendaciones de la CDC. Los cuidados aplicados no avalados por la literatura evidenciaron la necesidad de actualizar el protocolo de trabajo de la UCI e instaurarlo en Urgencias.

Descriptores:

- enfermería
- guías
- neumonía asociada a ventilación mecánica
- prevención

¿QUÉ AFECTA AL SUEÑO DEL PACIENTE CRÍTICO?

García Bravo AB, Díaz González R, Atienzar Culebras Y, Pardo Ibáñez MD.
Servicio de Cuidados Especiales. Hospital General de Almansa. Almansa (Albacete).

Introducción. El sueño es un estado fisiológico reversible caracterizado por una desconexión sensitiva y motora con el medio. El descanso en los pacientes críticos es vital, ya que las consecuencias de la alteración del sueño pueden ralentizar su recuperación, pudiendo degenerar en el síndrome de UCI.

Objetivos:

- Conocer los principales factores que alteran el sueño en el paciente crítico.
- Identificar los cuidados de enfermería que disminuyan la incidencia de estos.

Material y métodos: Revisión sistemática en las principales bases de datos bibliográficas.

Resultados. Los principales factores que alteran el sueño en el paciente intensivo son:

- Factores ambientales: Ruido, monitores, luz.
- Cuidados de enfermería.
- Gravedad de la patología y nivel de intervencionismo.
- Ventilación mecánica (invasiva y no invasiva).
- Fármacos empleados. Los narcóticos y barbitúricos disminuyen el sueño REM y aumentan las parasomnias y delirium. Xantinas y simpaticomiméticos pueden producir insomnio.

Aunque la enfermera aprecie en muchas ocasiones que el paciente ha descansado durante toda la noche, los registros del polisomnógrafo muestran que no duermen ni dos horas.

Conclusiones. Debido a que la privación de sueño produce cambios cognoscitivos, de comportamiento y fisiológicos en el paciente crítico, es necesario no alterar en lo posible la arquitectura y calidad del sueño. Principales cuidados de enfermería identificados:

- Utilizar indicadores que diferencien el día de la noche dentro de las unidades.
- Planificar los cuidados para facilitar el periodo de sueño, como el uso de tapones para los oídos o musicoterapia.
- Adecuar la iluminación y los sonidos al mínimo posible.
- Controlar el dolor y facilitar una postura cómoda.
- Tener en cuenta aquellos fármacos que modifican las características del sueño.

Descriptores:

- atención de enfermería
- cuidados intensivos
- insomnio
- ruido
- síndrome de UCI
- sueño

CUIDADOS DE ENFERMERÍA A PROPÓSITO DE UN CASO: NEUMONÍA NO FILIADA.

Díaz González R, García Bravo AB, Pardo Ibáñez MD, Atienzar Culebras Y.
Unidad de Cuidados Especiales. Hospital General de Almansa. Almansa (Albacete).

Introducción. La neumonía es la inflamación del parénquima pulmonar que altera el intercambio gaseoso. La mitad de las neumonías adquiridas en la comunidad son de origen vírico (incluyendo virus H1N1).

Observación clínica. Mujer de 25 años, fumadora, IMC 34,3 ingresa en UCI tras 10 días de evolución de sintomatología inespecífica acompañado de cuadro respiratorio de características pleuríticas. Refiere exposición a virus H1N1.

Exploración física: Estado general regular, febril, disnea, tos, dolor pleurítico con infiltrado pulmonar y expectoración hemoptoica.

Plan de Atención de Enfermería (PAE). El PAE realizado sigue los patrones funcionales de Gordon y la taxonomía Nanda-NIC-NOC, presentando alteración en la mayoría de los patrones.

Diagnósticos Nanda:

- 00004 Riesgo de infección
- 00007 Hipertermia
- 00047 Riesgo de deterioro de la integridad cutánea
- 00031 Limpieza ineficaz de vías aéreas
- 00032 Patrón respiratorio ineficaz
- 00092 Intolerancia a la actividad
- 00132 Dolor agudo

NOC:

- 0410 Permeabilidad de las vías aéreas.
- 0402 Intercambio gaseoso
- 1605 Control del dolor
- 0800 Termorregulación.
- 1101 Integridad tisular
- 0300 Autocuidados: actividades de la vida diaria

NIC:

- 3320 Oxigenoterapia.
- 3350 Monitorización respiratoria
- 1400 Manejo del dolor
- 6540 Control de infecciones.
- 3900 Regulación de la temperatura.
- 0740 Cuidados del paciente encamado

Discusión. Su ingreso para aislamiento por posible neumonía por H1N1, derivó a neumonía grave no filiada. Se estableció VMNI y tratamiento de amplio espectro. A pesar de la clínica desfavorable la paciente solicita alta en UCI.

Conclusiones. El PAE en esta paciente resultó decisivo en su evolución. La enfermera es el profesional sanitario que permanece junto al paciente las 24 horas del día, de modo que conoce todas sus necesidades, cubriendo las mismas variando las intervenciones y modificando los resultados en función de su evolución.

Descriptores:

- Neumonía
- PAE
- taxonomía NANDA
- taxonomía NIC
- taxonomía NOC
- unidad de cuidados intensivos
- virus H1N1

VIVENCIAS DEL PACIENTE EN LA UNIDAD DE CRÍTICOS. ROL DE ENFERMERÍA.

Pardo Ibáñez MD, Atiénzar Culebras Y, Díaz González R, García Bravo AB.
Servicio de Cuidados Críticos. Hospital General de Almansa. Almansa (Albacete).

Introducción. Resulta innegable el hecho de que las unidades de críticos despiertan sensaciones y vivencias de temor e incertidumbre tanto en el paciente ingresado como en su familia, produciendo modificación de roles y desestructuración familiar.

La enfermera es el personal más cercano al paciente, lo que posibilita la identificación de respuestas humanas frente al proceso de la enfermedad.

Objetivos:

- Conocer las principales vivencias y sensaciones que experimentan los pacientes críticos.
- Identificar el papel de la enfermería en relación a esas vivencias.

Material y método. Revisión sistemática en las principales bases de datos bibliográficas

Resultados. Principales vivencias experimentadas:

- Sentimiento de muerte inminente debido al desconocimiento de su enfermedad.
- Falta de control de si mismo dejando protagonismo al intervencionismo sanitario.
- Sentimiento de carga para su familia.
- Autopercepción de molestia al demandar atención al personal sanitario.
- Agudización de los sentidos.
- Pérdida de la autoestima por la falta de independencia, aislamiento y soledad.
- Ansiedad y nerviosismo.
- Temor al alta de UCI por desconfianza ante los cuidados de otros profesionales.

Las necesidades de estos pacientes están relacionadas con: aislamiento y soledad por la restricción de visitas y la no cercanía del personal sanitario.

Conclusiones. Las vivencias mencionadas pueden ser paliadas con una adecuada intervención por parte del sistema sanitario:

- Sistema de visitas menos restrictivo.
- Mayor participación de la enfermera a la hora de proporcionar información.
- Permitir la inclusión de la familia en la proporción de los cuidados al paciente crítico.
- Mayor formación de la enfermería en habilidades sociales y de comunicación, ya que aunque el nivel técnico es el mejor aún hay carencias en las habilidades de comunicación.

Descriptores:

- cuidados de enfermería
- paciente crítico
- percepciones
- sensaciones
- unidad de cuidados intensivos
- vivencias

VALORACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS ELECTROCARDIOGRÁFICOS DE ENFERMERAS CON EXPERIENCIA EN CUIDADOS INTENSIVOS FRENTE A ENFERMERAS SIN EXPERIENCIA. EVALUACIÓN DE UN CURSO DE ELECTROCARDIOGRAFÍA.

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

(1) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital General Río Carrión. Complejo Asistencial de Palencia. Palencia. (2) Estudiante de Enfermería. E.U.E. Dr. Dacio Crespo. Palencia.

Introducción: Los conocimientos electrocardiográficos de las enfermeras en UCI son fundamentales para diagnosticar e identificar cambios en la función cardiaca, valorar la respuesta al tratamiento y el seguimiento posterior.

Objetivos: Evaluar los conocimientos electrocardiográficos de las enfermeras con experiencia en UCI, compararlos con los de las enfermeras sin experiencia y analizar si son adecuados.

Evaluar la idoneidad del curso "Electrocardiografía Básica para Enfermeras".

Material-métodos: Estudio descriptivo, transversal. Población: Enfermeras asistentes a nuestros cursos (4 ediciones). Los asistentes respondían antes y después del curso a un test de 18 preguntas de respuesta múltiple. Cumplimentaban anónimamente una encuesta de satisfacción y una hoja estadística con: Edad, años de profesión, experiencia profesional, cursos realizados y electrocardiogramas (ECG) realizados/semana (variables independientes). Variables dependientes: Porcentaje de aciertos en los test precurso y postcurso y su diferencia. Analizamos las variables numéricas con medianas y porcentajes. Relacionamos variables con un estudio lineal general multifactorial y T Student. Recogimos datos de satisfacción y económicos del curso de la Memoria de Formación Continuada 2008.

Resultados: 73 asistentes, de los cuales: 43'8% con experiencia en UCI, 69'9% sin cursos previos, 50'7% con más de 10 años como profesional. Edad: Mediana (Me) 36; amplitud intercuantil (AI) 19. Aciertos precurso del grupo con experiencia en UCI: 50'0%; grupo sin experiencia: 39'8% ($p = 0'383$). El análisis multifactorial indica que los factores con influencia significativa en los resultados son: Edad ($p = 0'007$) y cursos previos ($p = 0'012$), no siendo significativa la influencia de la experiencia en UCI, años de profesión y ECG/semana ($p = 0'441$, $0'086$ y $0'062$). La T Student muestra que el grupo con experiencia en UCI es más joven (28'6 frente a 43'2; $p = 0'001$), pero no participa más en cursos electrocardiográficos (34'4% frente a 26'8; $p = 0'493$).

Evaluación del curso:

- Pertinencia: Resultados insatisfactorios del test precurso (aciertos Me = 44'4%; AI = 22'2).
- Aprovechamiento: Relación entre resultados pre y postcurso ($p = 0'001$); aciertos postcurso: Me = 88'8%; AI = 11'1; porcentaje de mejora Me = 112'5%; AI = 101'6.
- Grado de satisfacción: 4'77 sobre 5.
- Coste: 67€/asistente.

Conclusiones: No existen diferencias significativas en conocimientos electrocardiográficos de las enfermeras con experiencia en UCI y enfermeras sin experiencia. Dichos conocimientos (en ambos casos insuficientes) dependen de factores como la edad y cursos previos realizados. Consideramos nuestro curso necesario, efectivo, bien acogido y económicamente viable.

Descriptores: conocimiento, cuidados intensivos, educación continua en enfermería, Electrocardiografía.

TRATAMIENTOS DE DEPURACIÓN EXTRACORPÓREA NOCTURNOS: BENEFICIOS EN EL TRABAJO DIARIO DE ENFERMERÍA EN UNIDADES DE PACIENTES CRÍTICOS.

Prieto Arriba E (1), León Vázquez I (1), Landa Díaz M (1), Cotrina Gamboa MJ (1), Martín López A (1), Herrera Gutiérrez M (2), Fonseca San Miguel F (1), Maynar Moliner J (1).

(1) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Santiago Apóstol. Vitoria (Álava). (2) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Carlos Haya. Málaga.

Introducción: Los tratamientos de depuración extracorpórea nocturna (TDEN) pueden acompañarse de una mejor tolerancia por parte de los pacientes y facilitan las actividades diarias en los Servicios de Medicina Intensiva (SMI).

Objetivo: Comprobar los beneficios de los tratamientos de depuración extracorpórea nocturnos sobre la dinámica asistencial del SMI y el confort del paciente.

Método: Estudio observacional prospectivo en pacientes con fracaso renal agudo (FRA) y TDE en periodo de estabilidad, a los que se les trató con TDEN según criterio clínico. Tolerancia nocturna valorada en registros clínicos de enfermería e interacción con dinámica asistencial valorada con registro de actividades diurnas que implican suspensión del tratamiento: *Scanner*, quirófano, rehabilitación, sedestación. Eficacia depurativa valorada con Urea, Potasio y balance hídrico. Tratamiento prescrito por intensivista y establecido y controlado por enfermería del SMI.

Resultados: 117 sesiones nocturnas en 17 pacientes, tiempo medio $11,96 \pm 1,64$ horas.

Se realizaron 20 sedestaciones fuera de la cama, 8 *scanner*, 3 quirófanos y 38 rehabilitaciones. Interferencia con sueño relacionada con TDEN 17%. Aclaramiento extracorpóreo de creatinina: $36,23 \pm 5,73$ ml/min. Balance por sesión: $-1,85 \pm 1,05$ L/sesión. Potasio inicial: 4,37 (IC 95%, 3,83 a 4,91); y final: 3,85 (IC95%, 3,54 a 4,16). Urea inicial: 215 (IC95% 165,63 a 264,37), y postratamiento: 96,6 (IC 95% 72,98 a 120,22). Sólo en dos ocasiones aumentamos el tratamiento a 24 h. (por urea y por balance insuficiente). Ningún filtro se coaguló ni se registró complicación hemorrágica alguna.

Conclusión: Los TDEN permitieron realización diurna de actividades que hubieran supuesto interrupciones obligadas, interfiriendo poco con el descanso. Proporcionaron eficacia depurativa adecuada. Valoramos los TDEN como una pieza más de la aproximación dinámica a los TDE.

Descriptores:

- actividades diurnas de enfermería
- eficacia depurativa de TDEN
- tratamiento de depuración extracorpórea nocturna (TDEN)

P007

¿POR QUÉ INGRESA UN PACIENTE DIAGNOSTICADO DE GRIPE A EN CUIDADOS INTENSIVOS? PERFIL DEL PACIENTE CRÍTICO AFECTADO POR GRIPE A.

Olmos Aullón C, Estatuet Macher J, Lorenzo Aguilera FJ, Bertran Martínez M, Álvarez Vivas L, González Romero M, Callau Llurba N, Martínez Martínez MJ.
Servicio de Cuidados Intensivos. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).

INTRODUCCIÓN: El año 2009 se ha caracterizado por el gran impacto mediático y sanitario producido por el virus de gripe A (H1N1), lo que ha generado una preocupación mundial para poder afrontar los efectos de la pandemia provocada por este virus.

De todos los casos tratados en nuestro hospital de tercer nivel, un grupo específico ha ingresado en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

OBJETIVOS: Conocer cuantos pacientes con virus de la gripe A han ingresado en UCI. Describir el perfil del paciente crítico afectado por el virus H1N1.

METODOLOGÍA: Estudio retrospectivo longitudinal realizado en una UCI polivalente desde julio hasta diciembre de 2009. Se incluyeron pacientes con frotis faríngeo positivo para el virus. Variables estudiadas: Sexo, edad, antecedentes, días de estancia, mortalidad, necesidad de ventilación no invasiva (VNI) y/o ventilación mecánica (VM).

RESULTADOS: 102 pacientes hospitalizados por gripe A, 33 tratados en UCI. 64% hombres y 36% mujeres. Media de edad 50 años (ds 26). Media de estancia 9 días (ds 21). La mortalidad resultó del 12% y un 88% fue dado de alta a planta. El 24% de los pacientes precisaron VNI, un 34% VM, un 12% las dos y un 30% no precisaron ninguna de las dos técnicas.

Los antecedentes predominantes fueron hipertensión arterial, obesidad, fumador, diabetes mellitus, enfermedades oncológicas, EPOC y enfermedades cardiovasculares.

CONCLUSIÓN: Aunque 102 pacientes han sido hospitalizados por gripe A en nuestro hospital, sólo un pequeño porcentaje precisaron ingreso en UCI.

La mayoría de los pacientes presentaban patologías previas que podían influir en el pronóstico.

Descriptores:

- cuidados intensivos
- gripe A
- paciente crítico

¿EXISTEN FACTORES DE RIESGO ESPECÍFICOS ASOCIADOS A LA COLONIZACIÓN Y BACTERIEMIA POR CATÉTER ARTERIAL?

Izquierdo Fuentes MT, Arnáiz Francos A, Asensio Malo G, Burgos Naranjo MA, Domingo Felici CM, Ordóñez Rufat P, Martínez Estalella G.

Servicio de Medicina Intensiva. Ciutat Sanitària i Universitària de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).

Introducción. La canulación arterial se realiza frecuentemente en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), para la realización de mediciones hemodinámicas o para la obtención de muestras sin necesidad de practicar repetidas punciones. Los catéteres arteriales requieren su manipulación varias veces al día, lo que incrementa las posibilidades de aparición de incidentes, con el consiguiente perjuicio para el paciente y el aumento del coste sanitario.

Objetivos:

- Conocer el número de catéteres arteriales infectados durante el 2009.
- Cuantificar las sepsis producidas por catéter arterial.
- Detectar los factores de riesgo asociados a la colonización y bacteriemia por catéter arterial.

Metodología. Estudio observacional prospectivo, realizado en dos UCI polivalentes de un Hospital terciario desde enero hasta diciembre de 2009.

Resultados. Muestra: 314 catéteres arteriales. Media de edad de los pacientes: ± 58 años (ds 14,23). El 61% eran hombres y el 39% mujeres. Media de días de estancia en UCI: 24,76 días (ds 20,47). Media de días de permanencia del catéter: 8,31 días (ds 3,8), 222 radiales y 92 femorales.

Del total de catéteres, el 17,8% estaban colonizados, principalmente por estafilococos coagulasa negativo. Se detectaron 20 casos de bacteriemia por catéter arterial, que permanecieron insertados una media superior a 10 días, la mayoría femorales, en pacientes portadores de inotropos, con catéter venoso central en la misma zona y varios catéteres arteriales durante su ingreso.

Conclusiones. El catéter arterial constituye un riesgo significativo de bacteriemia en los pacientes críticos.

Se han detectado factores de riesgo específicos asociados a la colonización y bacteriemia por catéter arterial.

Descriptores:

- bacteriemia
- catéter arterial
- colonización
- cuidados intensivos.

COMPATIBILIDAD FÍSICA DEL BICARBONATO SÓDICO CON FÁRMACOS DE USO FRECUENTE EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Ribas Nicolau B, Pérez Juan E, Amorós Cerdá SM, Arévalo Rubert MJ, Maqueda Palau M.
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Son Dureta. Palma de Mallorca (Balears).

Introducción: Las alteraciones ácido-base se asocian a muchas patologías del paciente crítico. Estos trastornos metabólicos requieren pronta normalización, tratándose con bicarbonato sódico. Esta solución electrolítica alcalinizante es administrada en infusión continua o intermitente. Está descrita su incompatibilidad por su pH alcalino, produciendo precipitación de carbonatos insolubles y originando gases de dióxido de carbono al mezclar con soluciones ácidas.

Objetivo: Determinar la compatibilidad física del bicarbonato sódico 1M administrado en *Y-site* con fármacos de uso común en UCI.

Material y método: Estudio experimental *in vitro*. Se mezcló bicarbonato con 13 fármacos simulando la administración en *Y-site*. Se combinaron 5 ml de bicarbonato con 5 ml de cada fármaco, eligiéndose concentraciones máximas utilizadas en la práctica. Las muestras se examinaron visualmente para detectar cambios de color, turbidez, precipitación o formación de gas; medición del pH y análisis espectrofotométrico a 450 nm y 620 nm. Se evaluaron las muestras a 0, 15, 30, 60 y 120 minutos. Criterios de compatibilidad: Ausencia de cambios visuales, cambio pH <0.50 y variabilidad de absorbancia <0.010.

Resultados: Se estudiaron los fármacos individualmente y en mezcla con bicarbonato resultando 27 muestras, realizándose 135 determinaciones. Las incompatibilidades no siempre producen cambios visuales. Conocer el pH de los fármacos no garantiza la compatibilidad de la mezcla. La nitroglicerina con pH 4 es compatible. El tiopental con pH 11 precipita. Las absorbancias elevadas se acompañan de cambios de color, turbidez y precipitación.

Conclusión: El bicarbonato es físicamente compatible con esmolol, furosemida, heparina, insulina, morfina, nimodipino, nitroglicerina y urapidil e incompatible con amiodarona, cisatracurio, haloperidol, midazolam y tiopental.

Descriptores:

- administración en Y
- bicarbonato
- compatibilidad
- incompatibilidad
- perfusión intravenosa
- unidad de cuidados intensivos

INFLUENCIA DE DISTINTOS FACTORES EN EL PATRÓN DESCANSO-SUEÑO EN PACIENTES CORONARIOS INGRESADOS EN UNA UCI POLIVALENTE.

Noheda Blasco MC, Bascuñana Blasco M, Simarro Blasco JA, Noheda Recuenco M, Izquierdo García AE, Quintero Álvarez MI, Ruiz Durán AT, Orozco Recuenco MJ, Notario Pacheco B. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Virgen de la Luz. SESCAM. Cuenca.

INTRODUCCIÓN: El patrón descanso-sueño es importante para la salud. Cuidarlo es función de la enfermería. En una UCI polivalente con enfermos coronarios este patrón se ve alterado significativamente.

OBJETIVOS:

- Valorar la percepción de los pacientes coronarios sobre estímulos ambientales y de la enfermedad, que afectan al patrón sueño.
- Valorar la existencia previa de problemas para dormir y comparar los distintos factores estudiados en función del *box*, edad, sexo y medicación pautada para dormir.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio descriptivo, comparativo y longitudinal en 2009. Se pasó un cuestionario de 23 ítems sobre estímulos ambientales, psicológicos, técnicas y procedimientos y factores de la enfermedad. Se valoraron con escala analógico-visual acompañada de dibujos (desde feliz hasta muy triste), donde 0 mm = ausencia de problema, y 10 mm = máximo problema. Incluidos pacientes con síndrome coronario en UCI polivalente (mínimo 2 noches). Excluidos: Cirugía previa 15 días, hábito enólico e imposibilidad de comunicación. Datos: Edad, sexo, tipo de *box* (abierto o cerrado), problemas previos de sueño, fármacos hipnóticos. Análisis SPSS 15.0. Intervalo de confianza 95%.

RESULTADOS: 77 pacientes. Edad: 69.09 ± 9.97 años. Refieren dormir bien/bastante bien. El factor que "más quita el sueño" es la preocupación por su medio familiar/laboral (media $6,12 \pm 2,24$); seguido de "estar fuera de su medio" ($5,35 \pm 2,15$), y ansiedad/temor por su enfermedad y el futuro ($5,21 \pm 2,04$). Los factores ambientales y las técnicas y procedimientos son valorados $< 2,5$. No encontramos diferencias estadísticas en relación a los factores valorados.

CONCLUSIONES: Deducimos que lo que más interfiere en el sueño son las preocupaciones del paciente frente a los factores ambientales. Incidiremos en el factor psicológico sin descuidar el ambiente.

Descriptores:

- cuidados intensivos
- enfermería
- síndrome coronario agudo
- sueño

ANÁLISIS DE RESULTADOS DE HEMOCULTIVOS EN UN PERIODO DE DIEZ AÑOS EN UNA UNIDAD POLIVALENTE DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Gutiérrez Díaz I, Ruiz Maraña MF, De Benito Población I, González Marcos MC, Nadal Clúa MC, Hernández Gorostegui A, Fernández Freire I, Sánchez Herrán MJ, Pérez García MA. Unidad de Reanimación y Cuidados Especiales (URCE). Hospital Sierrallana. Torrelavega (Cantabria).

Introducción. Los hemocultivos han llegado a considerarse un elemento importante para el diagnóstico de las bacteremias, frecuentes en unidades de cuidados intensivos. Los hemocultivos falsos positivos son muy frecuentes; por lo general, esto sucede porque la zona donde se toma la muestra está contaminada por la flora cutánea normal.

Metodología:

- Estudio descriptivo retrospectivo de datos recopilados mensualmente por el personal de enfermería de UCI y el Servicio de Microbiología sobre los hemocultivos de la unidad (UCI polivalente de 6 camas).
- Periodo de estudio: 1 de enero de 1999 al 31 de octubre de 2009.
- Muestra total: 2771 extracciones, con una media de 23 extracciones/mes
- La extracción de muestras se realizó según los criterios del protocolo instaurado en la unidad, a lo largo de estos 10 años se realizó una variación significativa el 1 de Enero de 2007 ; se dejaron de extraer de las vías centrales y vías arteriales y se comenzaron a extraer únicamente percutáneas.
- Medición del porcentaje de contaminación de la muestra mensual y anual.

Resultados:

-Porcentaje de contaminación por año: Disminución por debajo del 5% en los dos últimos años, en que varió el protocolo.

1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
6.3%	9.2%	7.20%	10.10%	8%	8.25%	6%	7%	10%	4%	4%

Porcentaje de contaminación mensual: No hay variabilidad estacional.

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
E	11.1%	7.7%	10.3%	8%	33%	17%	0%	7%	10%	6%	12%
F	16.6%	0%	13.3%	17%	11%	17%	0%	7%	4%	4%	0%
M	8.3%	7.6%	13.3%	6%	10%	8%	18%	11%	33%	0%	0%
A	0%	8.3%	4.2%	8%	6%	0%	11%	14%	16%	0%	0%
M	5.5%	6.6%	8.3%	11%	0%	0%	7%	0%	13%	0%	4%
J	0%	3.3%	12.5%	0%	8%	4%	0%	11%	9%	3%	4%
Jl	8.3%	8.3%	0%	0%	5%	11%	10%	7%	9%	0%	0%
A	0%	14.3%	13.3%	13%	3%	17%	15%	0%	8%	0%	6%
S	11.1%	8.3%	0%	24%	0%	0%	8%	0%	10%	0%	5%
O	0%	33.3%	6.1%	17%	0%	14%	2%	8%	7%	0%	0%
N	6.6%	8.3%	4.8%	6%	20%	11%	3%	6%	12%	12%	—
D	8.3%	4.2%	0%	11%	0%	0%	3%	0%	7%	8%	—

Conclusiones:

- El porcentaje de hemocultivos contaminados se ha reducido por debajo del 5% en los últimos 2 años, cumpliéndose los estándares de calidad de nuestro hospital.
- Se debe excluir la extracción de las muestras de los catéteres, salvo en casos muy excepcionales, para evitar en lo posible los falsos positivos.

Descriptorios:

- estudio
- falsos positivos
- hemocultivo

P012

INCIDENCIA DE INFECCIONES DE CATÉTERES VENOSOS CENTRALES EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS ASOCIADOS A SU LUGAR DE INSERCIÓN.

Benítez Ruiz L, Fernández Arias EM, Bendicho López MJ, Sierra Camerino R, González de Rueda Ruiz AM, Morales Varoni L.

Servicio de cuidados críticos y urgencias. H.U. Puerta del Mar. Cádiz.

INTRODUCCIÓN: En España se producen anualmente 5.000-8.000 bacteriemias relacionadas con catéteres. Detectar los signos de colonización bacteriana es para evitar que se llegue a desarrollar la infección.

OBJETIVOS: Conocer la incidencia de colonización e infección de los catéteres venosos centrales (CVC) en una unidad de cuidados intensivos (UCI), en relación a su lugar de inserción.

MÉTODOS:

- Diseño: estudio prospectivo y descriptivo.
- Ámbito: UCI de un hospital universitario de referencia.
- Periodo de estudio: Tres meses. Año 2008.
- Sujetos: Pacientes con catéteres centrales.
- Protocolo: Recogida de datos durante la colocación y retirada de los CVC.

RESULTADOS: 49 pacientes, 63,3% hombres, Edad media 57 años (24-78). 62 catéteres centrales, 69% venosos y 31% arteriales. Lugar de inserción de los CVC: 27% vena yugular (VY), 46% vena femoral (VF), y 27% vena subclavia (VS). Puntos de punción: 1) con enrojecimiento, 15,3% en VS y VY y 9% en VF. 2) con Inflamación, 7,5% VS. Presentaban fiebre el 13,5% de los pacientes con CVC en VF. Se cultivaron el 60% de los CVC, resultado positivo 25%: En VF (7,5% *Acinetobacter B* y 7,5% *Staphylococcus epidermidis*), en VS (27% *Acinetobacter B*, 9% *Staphylococcus Haemolyticus* y 9% por *Serratia marcescens*) y en VY (16 % por estafilococo coagulasa negativo).

CONCLUSIONES: En nuestra UCI el lugar de inserción de los CVC elegido más frecuentemente es la VF. El que tiene menos signos de colonización es la VY. Y la VS es la que más cultivos positivos dio, siendo el *Acinetobacter B* el germen más frecuente.

Descriptores:

- catéteres venosos
- colonización

P013

INFORMACIÓN QUE APORTA EL INFORME DE ALTA DE ENFERMERÍA DE UCI A LAS PLANTAS DE HOSPITALIZACIÓN.

Ayllón Garrido N, García Gonzalo E, Romero Montoya R.
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Txagorritxu. Vitoria (Álava).

INTRODUCCIÓN: Entre los registros enfermeros, el informe de alta de enfermería (IAE), a nivel hospitalario, se constituye como un documento de continuidad y calidad de cuidados. Recoge, de forma resumida y estructurada, la información referente al cuidado, permitiendo, tanto la evaluación como la continuidad de cuidados, según el modelo de Virginia Henderson.

OBJETIVOS: Determinar grado de cumplimentación de los diferentes apartados del IAE de UCI, así como la información registrada.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio descriptivo, transversal, de seis meses de duración (enero de 2009 al junio de 2009). Datos recogidos por orden consecutivo de ingreso, de todos los pacientes ingresados en UCI. Las variables continuas se describieron mediante media y desviación estándar y las categóricas con distribución de frecuencias y porcentual. En el análisis se utilizó el programa SPSS para Windows v.15.

RESULTADOS: Se analizaron un total de 313 IAE. 68.37% eran hombres y 31.63% mujeres, con una edad media de 63.30 años. La estancia media fue de 3.59 días.

El diagnóstico médico aparece en 99.04% de los casos. Las alergias conocidas se recogen en 90.73% informes. La medicación actual en 91.1% de los IAE. Persona de referencia en 87.2%. La información relativa a necesidades y aparatos, según Virginia Henderson, varía desde 20 al 98% de cumplimentación.

DISCUSIÓN: Continuamos priorizando las necesidades físicas (modelo biomédico), pero, progresivamente las/os enfermeras/os de UCI valoramos otras necesidades de los enfermos. El IAE necesita revisiones y actualizaciones periódicas para adecuarlo a su función.

Descriptores:

- información
- informe de alta de enfermería
- necesidades
- UCI

P014

DESARROLLO DE LA COMPETENCIA ENFERMERA EN EL CUIDADO INTEGRAL DEL PACIENTE CON TÉCNICA CONTINUA DE DEPURACIÓN EXTRACORPÓREA.

Sánchez Rubio MP (1), Monguilo Martitegui MJ (2), Ramos Peña F (3), Eguren Penin I (3), Menchaca Casin M (3), Barrena Sarachaga MT (1), Blanco Zapata R (1).

(1) Dirección de Enfermería. (2) Servicio de Medicina Intensiva. (3) Servicio de Nefrología agudos. Hospital de Cruces. Barakaldo (Vizcaya).

Introducción:

La inclusión en la cartera de servicios de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), de la prestación "Técnica Continua de Depuración Extracorpórea" (TCDE), conlleva la capacitación del personal de enfermería para hacerse cargo de dicho cuidado.

Objetivos:

Capacitar a los enfermeros para administrar una atención integral a pacientes tratados con TCDE, manipular y programar de forma efectiva el monitor de depuración extrarrenal.

Material y método:

Desarrollo de un programa formativo en tres fases durante el año 2009, dirigido al Staff de enfermeros de UCI

1.ª Desarrollo de conocimientos, mediante curso teórico/práctico de siete horas, impartido por docentes de la empresa proveedora de los monitores.

2.ª Desarrollo de habilidades mediante puesta en práctica de los conocimientos, contando con tutorización por parte de enfermeros expertos de nefrología.

3.ª Realización de talleres para resolución de dudas e incidencias.

Análisis de la formación mediante encuesta de satisfacción, test de conocimientos, y transferencia del conocimiento a la práctica.

Resultados:

Se han realizado 5 cursos y 5 talleres con un 100% y 86% de participación. Siendo certificado por el Consejo Vasco de Formación Continuada con dos créditos.

Las encuestas de satisfacción dan un resultado del 7,8 sobre 10 puntos, habiendo superado la prueba de conocimiento el 100% de las enfermeras. El análisis de la transferencia se realizará en febrero del 2010.

El proyecto ha supuesto 8.417,12 € en concepto de compensación horaria y 700 € en fungible.

Conclusiones:

Se considera que el plan formativo ha servido para garantizar la capacitación de los enfermeros en esta técnica.

Descriptores:

- competencia
- cuidados intensivos
- hemofiltración

PERCEPCIÓN DE CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES QUE HAN SUFRIDO UN INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO TRAS SU PASO POR LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

De La Concepción Boscá E, Trull Naval J.

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

INTRODUCCIÓN: Hay muchos factores que pueden influir en la adaptación del paciente a la vida cotidiana tras la dolencia cardiaca que determinan la percepción del estado de salud del paciente tras un infarto agudo de miocardio(IAM).

OBJETIVO: Conocer la percepción de salud que tienen los pacientes tras un IAM.

MATERIAL Y MÉTODOS:

- **DISEÑO:** Descriptivo. Observacional.
- **POBLACIÓN:** Pacientes tratados por IAM desde 15/05/09 hasta el 15/12/09.
- **VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS:** edad, sexo.
- **ENTORNO:** La UCI del Hospital de la Ribera (área de salud 10), de Alzira.
- **INTERVENCIONES:** Se utilizará el cuestionario de calidad de vida relacionada con la salud llamado SF 12 modificado (variación del SF 36). No necesariamente compara ítem a ítem, mantiene preguntas de cada una de las 8 dimensiones (salud general, función física, rol emocional, función social, rol físico, salud mental, vitalidad, dolor físico).

RESULTADOS: Correlacionamos el análisis de las ocho dimensiones con la variable sociodemográfica sexo aplicando la prueba de Chi cuadrado de Pearson, obteniendo que no existen diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres ($P=0,661$) respecto a la salud general y sí en las demás dimensiones: Función física ($P=0,003$), rol físico ($P=0,039$), rol emocional ($P<0,001$), dolor físico ($P=0,039$), vitalidad ($P<0,001$) y en la salud mental ($P=0,001$), afectando a las mujeres más que a los hombres.

CONCLUSIÓN: A partir de estos resultados podemos decir que existe una tendencia al empeoramiento de la salud en ambos sexos siendo estadísticamente más significativo en mujeres que en hombres tanto en la percepción física como en la emocional.

Descriptores:

- calidad de vida
- infarto
- percepción

PERCEPCIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE SEGURIDAD DEL PACIENTE EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

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

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

INTRODUCCIÓN. La seguridad del paciente ingresado en UCI debe ser una de las máximas preocupaciones de todo el personal de enfermería. Para poder implementar medidas con vistas a mejorar la misma, es fundamental conocer previamente las impresiones del personal respecto al estado actual de la seguridad del paciente en nuestra unidad.

OBJETIVO. Conocer la opinión sobre la seguridad del paciente en nuestra UCI con vistas a establecer medidas para mejorar la misma.

MATERIAL Y MÉTODO. Estudio transversal descriptivo sobre las respuestas de 45 miembros del equipo de enfermería a un cuestionario de 13 ítems con respuesta cerrada a elegir entre una escala de Likert de 5 puntos.

RESULTADOS. En una escala de 0 a 10 el personal calificó la seguridad del paciente con una media de 6,7. Solamente 3 personas notificaron por escrito algún incidente. Los resultados más significativas arrojaron que la mayoría del personal (3,82 puntos de media) considera que cuando se detecta un fallo se toman las medidas adecuadas; asimismo considera (3,8 de media) que las diferentes unidades no se coordinan bien entre ellas; y mayoritariamente está en desacuerdo (2,34 de media) con que la dirección o gerencia muestre con hechos que la seguridad es una de sus prioridades.

CONCLUSIONES. La percepción general del personal es que la seguridad del paciente en nuestra UCI es aceptable, aunque susceptible de mejora. No se notifican por escrito las incidencias. La dirección no transmite adecuadamente su preocupación por este tema. Debe mejorarse la coordinación entre unidades.

Descriptores:

- cuidados intensivos
- paciente
- percepción
- personal de enfermería
- seguridad

BURNOUT ENTRE LOS PROFESIONALES ADSCRITOS A UNA UNIDAD DE CIUDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE.

Lacasaña Bellmunt P, García Verdejo JA, Ros Martínez M, Chaparro Sanz V, Ramírez García A, Fernández Reina P.

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

OBJETIVO: Determinar la prevalencia del síndrome de *Burnout* entre los profesionales adscritos a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Can Misses, así como conocer la distribución de este síndrome en función de la categoría profesional.

MATERIAL Y METODOS: Estudio transversal, descriptivo. El método utilizado fue una encuesta personal y anónima, el *Maslach Burnout inventory* (MBI), versión validada en español. Se recogieron, entre otros, ítems, como edad, sexo, categoría profesional, experiencia en el trabajo y tiempo de trabajo en UCI. El MBI que consta de 22 ítems. Los datos se presentan como media y desviación estándar, utilizándose para comparar variables continuas el test de *Student*, considerándose significativa $p < 0,05$.

RESULTADOS: De la muestra obtenida 35 (77,8%) son mujeres, la antigüedad en la profesión es de $9,66 \pm 7,5$ años, tiempo medio de antigüedad en la UCI de $6,35 \pm 5,5$ años. El 23,25% desempeñaban su puesto de trabajo en calidad de fijos. Resultados obtenidos en el *burnout* y sus subescalas fueron: $21,95 \pm 6,28$ en agotamiento; $11,93 \pm 4,29$ en despersonalización; $21,62 \pm 4,99$ en realización personal y $51,55 \pm 11,91$ en *burnout* total.

CONCLUSIONES: El personal de nuestra UCI padece un grado medio alto de síndrome de *burnout*. Se obtuvo una diferencia estadísticamente significativa en cuanto a la variable género, siendo mayor en los varones. En la situación laboral, no fue significativa la diferencia. En relación a los grupos de edad, no presentaron diferencias significativas. Según la categoría profesional (enfermería versus TCAE y médicos), no se encontraron diferencias significativas.

Descriptores:

- burnout
- enfermería
- UCI

ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN EL BOX VITAL EN CASO DE PARADA CARDIORRESPIRATORIA.

Fernández Bejarano JA (1), Rodríguez Almodóvar AI (1), Sanz Pareja P (1), Cabañas Carretero MM (2), Sánchez Hernández T(1), De la Calle González AB (1).

(1) Servicio de Urgencias. Hospital Santa Bárbara. Puertollano (Ciudad Real). (2) Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Santa Bárbara. Puertollano (Ciudad Real).

OBJETIVOS:

- Revertir la PCR y recuperar las funciones ventilatorias, cardiacas y, por último, cerebrales de forma completa.
- Familiarizar al personal sanitario con todo el material de resucitación, y su localización en el *box* vital del servicio de Urgencias.

MATERIAL Y MÉTODOS. Revisión bibliográfica de las principales guías de actuación de las distintas sociedades médicas. Descripción del protocolo de actuación en la resucitación cardiopulmonar en Urgencias, así como todo el material necesario y el rol que cada persona debe desempeñar en estas situaciones.

PROTOCOLO DE RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR AVANZADA

1. DETECTADA SITUACIÓN DE PARADA CARDIORRESPIRATORIA.

2. ESTABLECER ROLES:

ENFERMERA N.º 1: VIA AÉREA

- APERTURA VÍA AÉREA FRENTE-MENTÓN.
- GUEDEL CORRECTO.
- VENTILACIÓN CORRECTA CON OXIGENO A ALTO FLUJO Y MASCARILLA-AMBÚ.
- PREPARACIÓN PARA AISLAR VIA AÉREA MEDIANTE INTUBACIÓN.

ENFERMERA N.º 2: MONITORIZACIÓN

- MONITORIZACIÓN CON PALAS PARA DETECTAR RITMO DESFIBRILABLE.
- MONITORIZACIÓN CON ELECTRODOS.
- DAR MASAJE.

ENFERMERA N.º 3: CIRCULATORIO

- CANALIZACIÓN DE VIAS VENOSAS.
- EXTRACCIÓN ANALÍTICA COMPLETA.
- ADMINISTRACIÓN MEDICACIÓN.
- OTRAS ACTUACIONES: SONDAJE VESICAL, ETC...
- REGISTRO DE ACTUACIONES.

3. ALGORITMO DE ACTUACIÓN SEGÚN PLAN NACIONAL DE RESUCITACION CARDIOPULMONAR SEMICYUC.

CONCLUSIÓN: Todo el equipo de enfermería debe estar completamente familiarizado con las recomendaciones de las sociedades científicas para llevar a cabo una resucitación cardiopulmonar efectiva y ordenada, y para ello debe existir una formación en resucitación cardiopulmonar avanzada reglada de todos los componentes del equipo.

Destacar el concepto de "trabajo en equipo" para que, mejorando las capacidades y conocimientos individuales, se consiga el principal objetivo: Un trabajo en equipo y una mejora de la calidad "global" de la asistencia a los pacientes en parada cardiorrespiratoria.

Descriptores: *box* vital, enfermería, guías de resucitación, parada cardiorrespiratoria.

GESTIÓN DEL CAMBIO EN EL CIRCUITO DEL PACIENTE CRÍTICO.

Méndez Pozo ML (1), Aranda Ruiz MJ (2), Pozo Gómez E (1), Serrano Sánchez-Lozano MA (2), Bermúdez Casco E (2).

(1) Supervisora de enfermería de UGC Cuidados Críticos y Urgencias. Hospital de Antequera. Antequera (Málaga). (2) Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital de Antequera. Antequera (Málaga).

Introducción. La necesidad del cambio en la gestión del circuito del paciente crítico surge con la finalidad de mejorar la accesibilidad e intimidad, favorecer la continuidad en los cuidados, la satisfacción de los usuarios y proporcionar un enfoque integral a los profesionales, teniendo en cuenta que la gestión del caso de un paciente crítico es un proceso continuo de identificación y resolución de problemas.

Objetivo. Disminuir los tiempos de respuesta de clasificación, diferenciar circuitos de pacientes, atendiendo a su gravedad y necesidad, favorecer la intimidad durante su estancia facilitando la comodidad del paciente, incrementar la vigilancia continua del paciente pediátrico, facilitar la reevaluación continua del estado de salud de los usuarios y el acceso a la información y visita de los familiares.

Metodología. Se ha realizado una planificación exhaustiva del circuito de pacientes según gravedad. Para ello usamos, como primera herramienta de contacto con el usuario, el triage de enfermería, en el que, según prioridad, se le asignará una zona asistencial determinada dentro del Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias (SCCU), y para favorecer el tránsito de pacientes entre los profesionales disponemos del siguiente soporte informático: SIAS, Diraya, GSIR y el módulo de resultados clínicos.

Intervenciones y conclusiones. Una vez llevada a cabo la reordenación del SCCU en cuanto a estructura física, se organizaron grupos de trabajo multidisciplinares para analizar la gestión del proceso urgente según prioridad (I,II,III,IV). En conclusión, se ha mejorado la actividad asistencial del SCCU en cuanto a todos los objetivos propuestos.

Descriptores:

- paciente crítico
- prioridades
- satisfacción del paciente
- triage

UNA MIRADA A LA ENFERMERÍA INTENSIVA: ¿CÓMO NOS VEMOS?, ¿CÓMO NOS VEN?

Yáñez Quintana B, Martín Alonso J, Ramírez Montesdeoca F, Santana Cabrera L, González Salvador F, Monzón Pérez RD.
Servicio Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín. Las Palmas de Gran Canaria (Gran Canaria).

Objetivo. Evaluar la percepción de la enfermería de hospitalización (H) sobre los cuidados y actitudes de la enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Material y método. Estudio prospectivo y descriptivo, durante 3 meses, en un hospital con una UCI de 32 camas. Se incluye a los profesionales de enfermería de H y de UCI. Se utilizó una encuesta anónima con cuestiones acerca del conocimiento y la percepción de las actitudes y cuidados desempeñados por la enfermería de la UCI. La misma encuesta modificada se utilizó para el profesional de UCI, sobre la percepción que ellos tenían acerca de las actitudes y cuidados que desempeñaban. Análisis: Programa SPSS 15.0.

Resultados. Se entrevistaron a 57 enfermeros/as de la UCI (81,4%) y una muestra aleatoria de 70 enfermeros/as de H. El personal de la UCI se percibe con más prestigio ($p < 0,001$), conocimientos ($p = 0,003$) y satisfacción personal ($p = 0,001$) que el que le otorga el personal de H. Esta percepción, por parte del personal de H, no varía si se había trabajado o no previamente en la UCI. No encontramos diferencias en la percepción de la calidad asistencial por parte de ambos grupos, que la consideraban buena ($p = 0,98$). Mientras que el personal de UCI considera que su relación es cordial (70%) o agradable (25%), el personal de H la considera distante (46%) o indiferente (40%).

Conclusión. La herramienta utilizada puede ser útil para analizar la imagen que damos los profesionales de la UCI sobre los cuidados ofrecidos y las relaciones con otros profesionales. El objetivo, poner en marcha mecanismos de control de calidad pertinentes.

Descriptores:

- actitudes del personal sanitario
- calidad de cuidados
- enfermería de cuidados intensivos

COMPLICACIONES DEL PACIENTE SOMETIDO A TRASPLANTE RENOPANCREÁTICO.

Benito Estévez MS, Bravo Riaño MA, García Martínez MC, Calvo Flores M, Mateos Marcos I, Castaño Herrero MJ.

Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente. Hospital Clínico. Complejo Asistencial de Salamanca. Salamanca.

INTRODUCCIÓN: Al inicio del año 2009 se inaugura la unidad de trasplante renopancreático en el Sistema Sanitario de Castilla y León, ubicada en la UCI POLIVALENTE del Complejo Asistencial de Salamanca. Tras realizados los primeros trasplantes, se decide valorar las principales complicaciones aparecidas, para poder prevenir y detectarlas lo más precozmente posible, por parte del personal de enfermería. Es una unidad de características específicas, con dedicación exclusiva por una enfermera y un auxiliar de enfermería en cada turno. Consta de 2 camas con aislamiento protector y presión positiva.

OBJETIVO: Describir las principales complicaciones de los pacientes intervenidos de trasplante renopancreático, así como reconocerlas y mejorar la asistencia.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio descriptivo observacional retrospectivo de una muestra de 9 pacientes trasplantados en el período de febrero a noviembre de 2009. Obteniendo los siguientes resultados: Dolor 17,9%, HTA 17,9%, hematuria 15,4 %, hiperglucemia 12,8%, espasmo vesical 7,7%, ansiedad 7,7%, hipoglucemia 5,1%, otras 15,5%, en relación con el porcentaje de pacientes que sufrieron estas complicaciones el resultado es: HTA 77,7%, dolor 77,7%, hematuria 66,6%, hiperglucemia 55,5% espasmo y ansiedad 33,3%

CONCLUSIONES: Concluimos que, aunque no se objetivaron complicaciones graves que conllevaran trasplantectomía, la mayoría fueron no graves, salvo un paciente que sufrió SDRA por Gripe A H1N1. Se hace patente la necesidad e importancia del personal de enfermería de UCI, en el control posoperatorio de estos pacientes, para detectar precozmente estos eventos, y planificar medidas adecuadas en la prevención y tratamiento.

Descriptores:

- complicaciones
- enfermería
- trasplante renopancreático

P022

PLAN DE CUIDADOS ESTANDARIZADO DEL PACIENTE GRAN QUEMADO EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE.

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

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

Objetivo: Realización de un plan de cuidados estandarizado, identificando los problemas reales y/o potenciales más habituales en pacientes considerados como "gran quemados". Esto permite agilizar la labor cotidiana e introducir y acercar el uso de la metodología enfermera en la unidad de cuidados intensivos (UCI), con el fin de unificar criterios para realizar los cuidados básicos que un paciente de estas características requiere.

Metodología: Utilizando la Taxonomía NANDA para definir los diagnósticos más habituales en la práctica diaria, dichos diagnósticos son sometidos a la red de razonamiento del método de análisis del resultado del estado actual (AREA), para simplificar el plan de cuidados y seleccionar los diagnósticos clave en este tipo de pacientes. Además, se usa la clasificación de intervenciones de enfermería (NIC) y la clasificación de resultados de enfermería (NOC), para marcar las intervenciones, resultados e indicadores que mejor se adaptan a la UCI.

Intervención: Se desarrolla un plan de cuidados estandarizado, partiendo de 12 diagnósticos NANDA, de los cuales surgen como diagnósticos principales 3, con un total de 17 resultados y 33 indicadores pertenecientes a la NOC y 24 intervenciones pertenecientes a la NIC.

Conclusión: El hecho de elaborar un plan de cuidados estandarizado permite, por una parte, obtener una herramienta útil y eficaz para consensuar criterios y establecer una pauta de cuidados enfermeros homogénea dentro de una UCI y, por otro lado, acerca al manejo de la metodología y el lenguaje enfermero.

Descriptores:

- cuidados
- quemados
- taxonomía

Financiación:

Hospital Universitario de Canarias.

TRASPLANTE PANCREAS-RIÑÓN: CARACTERÍSTICAS DEL RECEPTOR.

Rodríguez Martiño MR (1), Cotobal Robles I (1), Marcos González MJ (1), Morán Sánchez A (1), Santos Tejedor I (1), Gutiérrez Núñez MJ (2).

(1) Enfermera UCI polivalente. Complejo Asistencial de Salamanca. Salamanca. (2) Enfermera coordinadora de trasplantes. Complejo Asistencial de Salamanca. Salamanca.

INTRODUCCIÓN: Una vez comenzada la puesta en marcha del programa de atención al paciente sometido a trasplante renopancreático en nuestra unidad, se inicia un proceso de estudio de estos pacientes durante el año 2009.

OBJETIVO: Exponer las indicaciones, contraindicaciones y valoraciones previas de los receptores de este trasplante.

Determinar las principales características de nuestra muestra, a fin de poder hacer una valoración de enfermería más específica a la hora del cuidado, mantenimiento y vigilancia del paciente crítico.

METODO: Estudio retrospectivo de 9 pacientes receptores del trasplante, ingresados en nuestro servicio, de febrero a diciembre de 2009. Valorando principalmente: Edad media, tiempo de evolución de la enfermedad, situación de diálisis previa, factores de riesgo, afectación cardiovascular y características quirúrgicas. Resultados: Edad media 38 años; estancia media 6,66 días; tiempo medio de evolución de la enfermedad 24 años; trasplantados en situación de prediálisis 11,1%; factores de riesgo: HTA 66% y dislipemia 44%; afectación multiorgánica retinopatía y neuropatía 100%, polineuropatía 66%; implante de páncreas en lado derecho y riñón en lado izquierdo; técnica realizada: drenaje venoso sistémico y drenaje exocrino entérico.

CONCLUSION: Tras el estudio de estos pacientes, objetivando las características específicas más principales de todos ellos, se hace necesario la elaboración de un plan de cuidados específico para estos pacientes.

Descriptores:

- enfermería
- epidemiología
- trasplante páncreas-riñón
- trasplante renopancreático

¿QUÉ NOS PIDEN LOS FAMILIARES DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS? ¿CÓMO SE LO PODEMOS OFERTAR? UTILIDAD DEL QUALITY FUNCTION DEPOYMENT (QFD).

Montoya Mira M, Lacasaña Bellmunt P, Pérez Espuelas S, Gámez Cantero S, García Verdejo JA, Perarnau Manau G, Ros Martínez M, Cabrera Peña MD.
Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Can Misses. Ibiza (Baleares).

Introducción: Ingresar un paciente en cuidados intensivos produce en su familia angustia, estrés y depresión. Conocer y satisfacer sus necesidades contribuye a su disminución.

El Quality Function Depoyment (QFD) facilita la identificación y análisis de las necesidades y expectativas de los clientes, con el objetivo de planificar acciones.

Objetivos: Aplicar el QFD, para identificar las áreas de mejora relacionadas con el servicio que se presta a los familiares.

Material y método: Utilizamos el QFD. El análisis fue realizado en soporte gráfico con cuadro doble (necesidades y características de calidad del servicio), permitiendo establecer correspondencia entre expectativas (QUÉs) y oferta (CÓMOs). Tras evaluar los QUÉs de los clientes, relacionarlos con los CÓMOs y asignar grado de fortaleza de esta relación, obtenemos una matriz que permite identificar áreas de mejora, clasificarlas y ponderarlas.

Para identificar las necesidades se utilizó "Critical Care Family Needs Inventory de Molter y Leske".

Para determinar la oferta del servicio a los familiares, se utilizó la tormenta de ideas y la selección ponderada. Se consideraron 13 atributos distribuidos en 5 familias: Soporte; Información; Visitas; Seguridad; Confort.

Resultados: Podemos destacar 7 áreas críticas: Calidad y seguridad, trato humano, encuestas de satisfacción, información veraz, decisiones consensuadas, empatía e información a demanda.

A la hora de priorizar estos aspectos, consideramos el índice de dificultad de nuestra organización para modificar o incorporar los CÓMOs,

Conclusiones: Redactamos recomendaciones para cada área de mejora.

El QFD es una herramienta útil para identificar los atributos con mayor influencia en la satisfacción de familiares para orientar nuestra estrategia.

Descriptores:

- enfermería
- familiares
- Quality Function Depoyment (QFD)
- UCI

¿QUÉ NOS PIDEN LOS ENFERMEROS DE OTRAS ÁREAS DE HOSPITALIZACIÓN? ¿CÓMO SE LO PODEMOS OFERTAR? UTILIDAD DEL *QUALITY FUNCTION DEPOYMENT* (QFD).

Montoya Mira M, Lacasaña Bellmunt P, Pérez Espuelas S, Gámez Cantero S, García Verdejo JA, Perarnau Manau G, Ros Martínez M, Cabrera Peña MD.
Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Can Misses. Ibiza (Baleares).

Introducción: El *Quality Function Depoyment* (QFD) es una herramienta que identifica y analiza las necesidades y expectativas de los clientes para determinar la mejor manera para satisfacer esas necesidades con los recursos disponibles.

Objetivos: Aplicar el QFD para identificar los requerimientos y necesidades de los enfermeros de otros servicios con respecto a la UCI.

Material y método: Utilizamos QFD, que es un soporte gráfico que establece correspondencia entre expectativas (QUÉs) y oferta (CÓMOs). Evaluando los QUÉs, relacionándolos con los CÓMOs y asignándole un grado de fortaleza, obtenemos una matriz para identificar áreas de mejora, clasificarlas y ponderarlas.

Las necesidades de los enfermeros de planta se determinaron utilizando tormenta de ideas y selección ponderada. El equipo de trabajo lo formaron enfermeros de otros servicios, coordinados por uno de UCI.

Las características de calidad del Servicio se determinaron con el mismo sistema.

Para evaluar la importancia de los QUÉs, se asignó una puntuación de 1 a 5 y la media.

Resultados: Destacamos 5 áreas críticas: Cordialidad/educación, Asertividad, Colaboración, Mostrar interés por la información recibida e Información comprensible, completa y basada en los cuidados.

Priorizamos estos aspectos, y teniendo en cuenta la dificultad para llevar a cabo las medidas a tomar, las áreas de actuación resultantes fueron el informe de alta enfermero y un protocolo de traslado de pacientes a planta.

Conclusiones: QFD es una herramienta para identificar los atributos más influyentes en la satisfacción de los enfermeros de otros servicios, detecta áreas de mejora y permite diseñar estrategias, priorizando en función de los medios disponibles.

Descriptores:

- continuidad de cuidados
- enfermería
- *Quality Function Depoyment* (QFD)
- UCI

CUIDADOS DE ENFERMERÍA RECOMENDADOS PARA LA PREVENCIÓN DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA.

González Velasco P (1), Quintanilla de Laburu C(2), Melián Correa E(2).

(1) Unidad de Vigilancia Intensiva. Hospital Doctor José Molina Orosa. Arrecife. Las Palmas.

(2) Servicio de Medicina Preventiva. Hospital Doctor José Molina Orosa. Arrecife. Las Palmas.

OBJETIVOS. Unificar cuidados de enfermería en pacientes sometidos a ventilación mecánica invasiva (VMI), para prevenir la neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVVM). Garantizar la calidad de cuidados para, potencialmente, reducir el riesgo de mortalidad. Conseguir unas recomendaciones que se mantengan, sean consecuentes y sistemáticas.

METODOLOGÍA. Revisión bibliográfica de recomendaciones basadas en la evidencia para reducir NAVVM con cuidados de enfermería independientes. Elaboración de un documento con recomendaciones con suficiente nivel de evidencia. Sesiones formativas para personal al cuidado de pacientes con VMI.

INTERVENCIONES. Formación y participación del personal en la prevención de la NAVVM. No cambiar tubuladuras rutinariamente. Técnica estéril de aspiración de secreciones. Cambio de filtro, eolo y sistema cerrado de aspiración cada 48 horas. Usar sólo fluidos estériles para la nebulización y dispensarlos en nebulizadores asépticos. En desconexiones programadas, proteger el circuito con tapones adecuados. Comprobar cada 8 horas la presión del balón y mantenerla entre 20 y 30 centímetros de agua. Evitar la sobredistensión gástrica. Elevación de la cabecera 30°. Higiene de manos y uso de guantes. Limpieza orofaríngea con Clorhexidina al 0,12% cada 12 horas.

CONCLUSIONES. El conocimiento de estas recomendaciones orienta y unifica criterios de actuación en la prevención de la NAVVM, aumentando la calidad de los cuidados. El personal de enfermería reconoce los riesgos de aspiración de secreciones orofaríngeas y gástricas y de colonización bacteriana relacionados con la NAVVM y puede llevar a cabo estas estrategias simples y efectivas para reducirlos.

Descriptores:

- infección hospitalaria
- neumonía asociada al ventilador
- ventilación mecánica

ESTUDIO DE LAS TÉCNICAS DE SOPORTE RENAL SUSTITUTIVO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Cañueto Vilar MC.

Área de Vigilancia Intensiva. Hospital Clínic i Provincial de Barcelona. Barcelona.

Objetivo. Describir y comparar las repercusiones hemodinámicas de las técnicas de soporte renal sustitutivo (TSRS) en una unidad de cuidados intensivos (UCI).

Material y métodos. Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo de todos los pacientes críticos tratados con TSRS (01/09/2005-31/12/2007).

Analizamos datos clínicos, hemodinámicos y analíticos y características de las técnicas. Las variables cuantitativas se expresan como mediana o media±SD. Se realizó el t test del software graphpad.

Resultados. Analizamos 30 pacientes y 89 procedimientos de TSRS, de los cuáles el 77,5% HDI y el 22,5% HDFVVC. La edad media fue de 70 años (57,5-76,75), siendo hombres el 63,3%. La mortalidad asociada a la técnica fue del 20% en HDI y del 55,6% en HDFVVC. Apache II medio al ingreso 24,3±4,66. La dopamina fue el inotrópico cuya utilización fue similar en ambas técnicas, observando una disminución en HDI y un aumento en HDFVVC ($p<0,0001$). La dobutamina fue más utilizada en la HDFVVC y se observó un aumento en ambas técnicas ($p<0,0001$). En la HDI la frecuencia cardiaca (FC) y el gasto cardiaco (GC) aumentó, mientras que la temperatura (T^a) se mantuvo y en la HDFVVC la FC y el GC disminuyó y la T^a bajó una media de $0,5C^o$ ($p<0,0091$, $p<0,0003$ y $p<0,0013$). Los parámetros analíticos son favorables en la HDFVVC, la creatinina y el BUN disminuyeron y las proteínas aumentaron, mientras que en la HDI permanecieron estables. ($p<0,0002$, $p<0,0244$ y $p<0,0001$).

Conclusiones. Las técnicas continuas conllevan beneficios como mantener la estabilidad hemodinámica y la mejoría significativa de varios parámetros respiratorios y analíticos, de los pacientes críticos en fracaso renal agudo.

Descriptores:

- diálisis renal
- dobutamina
- dopamina
- gasto cardiaco
- hemodiafiltración

BEZOAR ALIMENTICIO IMPACTADO EN ESÓFAGO RELACIONADO CON NUTRICIÓN ENTERAL. ESTUDIO DE 2 CASOS MEDIANTE EL ANÁLISIS CAUSA RAÍZ.

Fernández Reina P, Montoya Mira M, Selas Báez C, Lacasaña Bellmunt P.
Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Can Misses. Ibiza (Baleares).

Introducción: Se producen dos casos de bezoar alimenticio impactado en esófago, en pacientes con nutrición enteral (NE) y ventilación mecánica, que requirieron gastroscopia para su resolución, en nuestra UCI.

Objetivo: Análisis reactivo de los incidentes para instaurar medidas que eviten su repetición.

Material y métodos: Se realizó análisis causa raíz de ambos casos, integrado por seis apartados: Datos preliminares y administrativos (descripción, localización, impacto, etc.), secuencia detallada de eventos, identificación de barreras, factores contribuyentes raíz/plan de acción, hallazgos incidentales y acciones correctivas.

Resultados: Se evidenció una incorrecta posición de la sonda nasogástrica (SNG) mediante radiografía con técnica penetrada, alteración de la motilidad gastroesofágica por la sedación y reflujo gastroesofágico por cama a menos de 45°.

En el caso 1, dificultad para colocar la SNG al ingreso, se objetiva en RX de tórax elongación aórtica con impronta en esófago, se inicia NE Isosource estándar (caseína) objetivándose bezoar alimenticio impactado en esófago. Se empuja hacia estómago suspendiéndose NE e iniciándose nutrición parenteral (NP). En el caso 2, se objetiva contenido alimenticio por traqueotomía, suspendiéndose la NE (Isosource hiperproteico, caseína). La SNG parece obstruida, se intenta cambiar sin éxito, introduciendo gastroscopio, objetivándose bezoar alimenticio. Se empuja éste hacia estómago, suspendiéndose NE e iniciándose NP.

Conclusiones: Para evitarlos se adoptaron las siguientes medidas: Comprobar la correcta posición de la SNG en cada tolerancia y en la higiene del paciente, así como en las radiografías; Mantener el cabecero de la cama a 45°; enfermeros y auxiliares realizarán un *check-list* por turno de ambos ítems.

Descriptores:

- bezoar esofágico
- cuidados de enfermería
- nutrición enteral
- UCI

UTILIDAD DE UNA HOJA DE REGISTRO DE FALLECIMIENTO EN LA DETECCIÓN DE DONANTES DE TEJIDOS.

García De Carlos L, Generelo López de Medrano M, Carrasco Martín-Arroyo E, Ramis Latorre E, Ferriol Sabater A, Colombás Salas A, Herrero Camacho MJ.
Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Comarcal de Inca. Inca (Illes Balears).

Introducción: Hemos estudiado la evolución en la captación de donantes de tejidos en un hospital comarcal, tras la creación de una hoja de registro de fallecimiento. Este documento lo solicita el personal de enfermería junto con el certificado de defunción al servicio de admisión y el celador se las entregará al personal facultativo. La optimización del proceso de donación requiere el cumplimiento de todo este circuito con la mayor brevedad posible.

Objetivo: Detectar el mayor número de fallecidos para aumentar la tasa de donación, mediante la creación de una hoja de registro de fallecimiento.

Material y Método: Estudio observacional retrospectivo (febrero 2007-diciembre 2008) y prospectivo (enero 2009-mayo 2009), realizado en el Hospital Comarcal de Inca con una población de cobertura asignada de 113.119 habitantes.

La hoja de registro de fallecimiento hospitalaria se implantó en diciembre de 2008, en la cual aparecen reflejados unos criterios de exclusión de donación y el número de contacto de la Coordinación de Transplantes. Criterios de exclusión: Edad superior a 80 años, hemodiálisis crónica, virus de la inmunodeficiencia humana, hepatitis B, hepatitis C, linfoma o leucemia (criterios que hemos considerado más importantes y, a la vez, más fáciles de identificar en la historia clínica).

Resultados: Período retrospectivo: 169 éxitos/87 potenciales donantes de tejidos (córneas)/1 donante real.

Período prospectivo: 61 éxitos/34 potenciales donantes de tejidos (córneas)/6 donantes reales.

Conclusiones: Con la implantación de esta Hoja de Registro de Fallecimiento se ha conseguido aumentar la detección de donantes y, en consecuencia, la donación.

Descriptores:

- detección
- donación
- registro
- tejidos

Financiación:

Ayuda por un año, financiada por la Conselleria d' Economia, Hisenda i Innovació.

P030

PROTOCOLO ENFERMERO: CANALIZACIÓN DE LA ARTERIA RADIAL.

Pozo Corbalán M, Carreño Sánchez MR, García Vivas MJ, Avilés Sánchez R, Vera Bazán JM, Cantero Hernández U, Jiménez Fernández MS.

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

INTRODUCCIÓN: Canalizar vías arteriales, técnica común en UCI, indicado en:

1. Extracciones frecuentes de gasometrías arteriales.
2. Monitorización continua de presión arterial.
3. Ventilación mecánica prolongada.

La de elección es la radial, por fácil canalización y menores complicaciones.

OBJETIVO: Presentar el protocolo elaborado por personal enfermero de nuestra unidad, como técnica habitual.

Describiendo indicaciones, complicaciones y contraindicaciones.

Objetivo principal: Estandarizar la técnica y su manejo al personal estable y de nueva incorporación.

METODOLOGÍA: Revisión bibliográfica, actualizándose el protocolo anterior.

Elección de bases de datos disponibles y de descriptores de la búsqueda.

INTERVENCIONES: Arteria radial elegida para mantener monitorización continua de presiones arteriales, controles gasométricos y analíticos en más del 80% de pacientes ingresados en UCI, técnica realizada por personal enfermero en nuestra unidad, con formación y conocimientos para realizarla de forma cualificada, identificando riesgos y contraindicaciones absolutas.

Decidir en que momento/situación se canaliza/retira la arteria radial. Informar al paciente, si está consciente. Realizar test Allen, colocar la muñeca en dorsiflexión 45-60° e identificar trayecto. Técnica aséptica, precisando valorar coloración, perfusión y temperatura de la mano con frecuencia, entre otras.

Registrar actuación, especificando incidencias si las hubiera.

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 sencilla y disminuye complicaciones realizándose según protocolo.

Presentar este protocolo nos ayuda a conocer cuales son las posibles complicaciones, para asegurar la seguridad del paciente, y aumento del éxito de la práctica, así como minimizar cargas de trabajo asistencial a facultativos.

Aumenta la autonomía de actuación en nuestra práctica clínica

Descriptores:

- arteria radial
- esterilidad
- gasometrías
- test Allen

P031

SISTEMAS DE ASPIRACIÓN CERRADOS PARA PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA.

Martínez Pellicer AI, Vicente López M.

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

Objetivos:

- Eliminar las secreciones que obstruyan total o parcialmente la vía aérea y que impiden una correcta ventilación del paciente.
- Prevenir la neumonía causada por la acumulación de secreciones.
- Estimular el reflejo tusígeno.

Metodología: Introducción de una sonda a través del TET, sin desconexión del ventilador, por lo que no se interrumpe la VM y no hay pérdida de *PEEP*.

Material: Fuente de vacío, conexiones y tubos, recipiente para secreciones aspiradas, Khün conectado a fuente de oxígeno, jeringa de 20 ml, suero fisiológico, guantes, catéter de aspiración cerrada.

Personal: 1 DUE.

Procedimiento: Paciente monitorizado, explicar el procedimiento, posición semi-fowler si no hay contraindicaciones, asegurarse de la buena sujeción del TET, conectar fuente de vacío al recipiente de recogida de secreciones y ajustar la presión entre 80 y 120 mmHg, asegurarse de que las válvulas del sistema estén cerradas, preparar Khün, lavado y colocación guantes, intercalar sistema con TET y ventilador, conectar sistema de aspiración al sistema de vacío, hiperoxigenar al paciente 30 sg antes, girar válvula de control hasta la posición de abierto, introducción de la sonda a través del TET, aspirar presionando de forma interrumpida la válvula de aspiración y retirar la sonda. La aspiración no debe tardar más de 10-15 sg., cerrar la válvula y cargar la jeringa con SF y en el orificio de irrigación colocar ésta, presionar válvula de aspiración para lavar sonda. Colocar etiqueta identificativa para saber cuando cambiar el sistema, lavarse las manos, observar al paciente y registrar.

Ventajas de este método:

- Personal: Reduce riesgo de contaminación.
- Paciente: VM ininterrumpida, no pérdida de *peep* ni tratamiento (óxido nítrico).

Descriptores:

- pérdida de *peep*
- sistema de aspiración cerrada
- ventilación mecánica

CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y ALTA PRECOZ EN REVASCULARIZACIÓN CORONARIA PERCUTÁNEA MEDIANTE ANGIOPLASTIA CORONARIA Y/O IMPLANTE DE STENT.

Albín Mendoza J, Bernal Urquiza M, Cotorruelo Garbayo JP, Dorado Lee M, Fernández Martos JM, Jiménez F, Jiménez García V, López Iglesias A, López Álvarez I, Martínez Mora P, Mateo-Sagasta del Arco L, Medina Héctor E, Miller Mezquida M, Oller Alberola P, Ortega Delgado L, Paniagua Blanco L, Romero Zurita M, Ruiz Sepúlveda R, Sánchez Ballesteros M, Santamaría Ticio S, Justo Mota P.

Unidad de Cuidados Intensivos. Clínica Rúber. Madrid.

Objetivo: Valoración de un protocolo de cuidados de enfermería y alta precoz de los pacientes tratados con revascularización coronaria percutánea.

Material y método: Estudio observacional, retrospectivo, realizado en pacientes revascularizados con angioplastia y/o implante de *stent* en el periodo abril 2008 a octubre 2009. Se analizan datos demográficos, tipo de lesiones revascularizadas, complicaciones relacionadas con el procedimiento, cuidados requeridos y datos del alta.

Intervenciones: Se incluyeron 87 pacientes, 73 varones (81%) y 14 mujeres con una edad media de 65,2 +/- 22,7 años. Se controlaron la TA, FC y vigilancia de la compresión local cada hora las 6 primeras y después cada 2 horas hasta el alta, que se produjo antes de 24 horas en el 84% de casos con predominio a las 16-18 horas del ingreso (73%). Se retiró la compresión local mecánica (rodetes) entre las 12 y 16 horas del ingreso a 75 pacientes (86%), siendo movilizados al sillón antes de 24 horas 84 (96,5%). A 81 se les dio tolerancia oral antes de 6 horas (92%). Complicaciones locales fueron hematoma inguinal en 5 (5,7%) y opresión precordial en 16 (18,3%). Elevación enzimática previa al cateterismo se observó en 8 pacientes (9,1%) y posterior en 7 con diagnóstico de infarto de miocardio relacionado en 2 casos. Lesiones encontradas: única lesión e implante de 1 *stent* 54 casos (62%), 2 lesiones y 2 *stent* a 20 (22,9%) y múltiples lesiones con 3 ó más *stent* a 13(14,9%).

Conclusiones: Cuidados protocolizados y alta precoz son posibles sin complicaciones graves en este tipo de pacientes.

Descriptores

- coronariografía
- cuidados enfermería
- *stent*

FACTORES ESTRESANTES EN PACIENTES INGRESADOS EN UCI.

Granados Gutiérrez MB, Bustamante Álvarez MB, Gamboa Ledesma I.
Unidad de Reanimación. Hospital de Basurto. Bilbao.

Introducción. Las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) de adultos en España, por lo general son espacios cerrados y regulados por profesionales, en particular las enfermeras. Consideramos el estrés como todo estímulo que es capaz de desencadenar una reacción de lucha o una respuesta de ayuda al organismo ante una situación considerada como peligrosa y que puede producir una ruptura de la homeostasis. Cuando un sujeto percibe un elemento del medio y lo evalúa como amenazante existe estrés.

Objetivo. Conocer factores importantes de estrés percibidos por los pacientes.

Material y método. Estudio descriptivo transversal. Realización de ítems y entrevista abierta a 83 pacientes.

Resultados. La alta especialización de Cuidados Intensivos crea un ambiente estresante generador de ansiedad y estrés para el paciente que en ocasiones ha sido relacionado con la aparición de delirio o síndrome confusional agudo. El paciente se encuentra en situación de total dependencia perdiendo el contacto con la familia y los seres queridos, lo que puede llevarle a derrumbarse en cualquier momento. Cuadro general que presentan:

Dolor, fracaso, soledad, total dependencia, incomunicación, reacción de agresividad. Durante el periodo de tiempo comprendido entre septiembre 2009 a enero 2010 entrevistamos a 83 pacientes. Los factores percibidos como más estresantes fueron: Sed (43 pacientes) 51,46%, dificultad para dormir (32 pacientes) 38,4%, molestias por "tubos", SNG, SV,... (29 pacientes) 35,2%, no saber la hora (25 pacientes) 30,1%.

Conclusiones:

- Las necesidades físicas, situación total de dependencia, son los que más ansiedad generan en los pacientes críticos.
- Pérdida de contacto con la familia puede llevarles a derrumbarse en cualquier momento.

Descriptores:

- ansiedad
- cuidados intensivos
- estrés

COMPARACIÓN EN LA DEDICACIÓN Y VÍNCULOS LABORALES EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE DOS UNIDADES ASISTENCIALES DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO.

Ríos Rísquez MI (1), Almaida Fernández MB (2), Lozano Alguacil E (2), Alonso Tovar AR (2), Sabuco Tebar E(2), Guillén Rojo D (2), Herrera Romero T (2) y Carrillo Alcaraz A (2).

(1) Servicio de Urgencias. Hospital Morales Meseguer. Murcia. (2) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Morales Meseguer. Murcia.

Objetivos. Analizar y comparar la dedicación y la relación con 4 vínculos laborales entre la enfermería de 2 unidades asistenciales de un mismo hospital.

Material y métodos. Muestra: personal de enfermería en activo de UCI y Urgencias. Instrumento: encuesta validada con datos sociodemográficos, laborales y dedicación (5 ítems mediante escala Likert de 5 puntos). Los vínculos laborales (remuneración, atractivo del trabajo, valores del hospital e identificación con pacientes) se evaluaron mediante una escala de 0 a 10. Datos expresados como medias \pm desviación estándar. Las comparaciones mediante T de Student, ANOVA de un factor y correlación de Pearson.

Resultados obtenidos. Se registra una tasa de respuesta del 90%. Ambos servicios asistenciales muestran valores similares en dedicación y vínculos laborales. El género se relaciona con el vínculo económico (6.5 ± 2.3 frente a 4.6 ± 2.8 ; $p=0.004$), con lo atractivo del trabajo (7.2 ± 1.6 frente a 8.2 ± 1.7 ; $p=0.013$) y con la identificación con los pacientes (6.7 ± 2.7 frente a 8.7 ± 1.8 ; $p=0.002$), presentando peores resultados los hombres. La edad se relaciona con el vínculo económico ($r:-0.218$; $p=0.049$), y lo atractivo del trabajo con los años de enfermera ($r:-0.304$; $p=0.006$) y con los años en hospital ($r:-0.223$; $p=0.044$).

Conclusiones. La dedicación en el personal de enfermería, en UCI y urgencias, es elevada. La relación con el trabajo realizado se basa sobre todo en la vinculación con los pacientes y con el trabajo que realizan. Sin embargo, la vinculación a los valores internos del hospital es muy baja. El factor que más se relaciona con la vinculación de la enfermería al trabajo es el género.

Descriptores:

- apego a objetos
- enfermería de cuidados intensivos
- enfermería de urgencias
- motivación

FACTORES RELACIONADOS CON LA ESTRUCTURA MOTIVACIONAL DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UCI Y URGENCIAS DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO.

Ríos Rísquez MI (1), Almaida Fernández MB (2), Martínez Cano F (1), Alonso Tovar AR (2), Mateo Perea G (2), Guillén Rojo D (2), Sabuco Tebar E (2), Carrillo Alcaraz A (2).

(1) Servicio de Urgencias. Hospital Morales Meseguer. Murcia. (2) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Morales Meseguer. Murcia.

Objetivos. Analizar los factores que se relacionan con los componentes de la estructura motivacional en la enfermería de dos áreas asistenciales de un mismo hospital.

Material y métodos. Población a estudio: Personal de enfermería en activo de UCI y Área de Urgencias. Instrumento: Encuesta validada con datos sociodemográficos, laborales y estructura motivacional: 58 ítems que miden los diferentes planos de la motivación, compensación y compromiso mediante una escala LIKERT de 5 puntos. Datos expresados como medias \pm desviación estándar y porcentajes. Las comparaciones mediante χ^2 de Pearson, T de Student y correlación de Pearson.

Resultados. Se analizan 83 cuestionarios (respuesta 80%). La motivación trascendente (4.4 ± 0.6 frente a 4.1 ± 0.6 ; $p=0.034$) y el compromiso intrínseco (3.9 ± 0.7 frente a 3.5 ± 0.8 ; $p=0.011$) es mayor en mujeres. La compensación percibida extrínseca es mayor en los que no tienen hijos (3.4 ± 0.9 frente a 2.7 ± 1.1 ; $p=0.013$) y la motivación extrínseca en los que no conviven con pareja (3.7 ± 0.8 frente a 3.2 ± 0.9 ; $p=0.020$) y los que la adscripción a la unidad asistencia es obligada (3.7 ± 0.8 frente a 3.3 ± 0.9 ; $p=0.043$). Ni la edad, ni los años en el hospital ni el tipo de contrato se relacionan con ningún plano de la motivación. Los años de profesión se relaciona con la motivación extrínseca ($r:-0.229$; $p=0.040$).

Conclusiones. Los diferentes componentes de la motivación se ven influenciado por diferentes factores, personales y laborales, del personal de enfermería.

Descriptores:

- enfermería de cuidados intensivos
- enfermería de urgencias
- motivación
- satisfacción en el trabajo

EPIDEMIOLOGÍA DEL PACIENTE CON INFECCIÓN POR EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Martínez Jiménez E.

Área de Vigilancia Intensiva. Hospital Clínic i Provincial de Barcelona. Barcelona.

Introducción. Se han producido grandes cambios en la epidemiología del VIH tras el tratamiento antirretroviral (TARV) y ha afectado a los pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos (UCI).

Objetivos:

- Conocer los motivos de ingreso en UCI de los pacientes VIH en nuestro medio.
- Analizar la evolución de los pacientes VIH en la UCI y los factores que influyen en la misma.
- Comparar resultados entre vivos y éxitus.
- Comparar resultados obtenidos con los publicados en la literatura actual en países desarrollados.

Material y métodos. Estudio prospectivo-retrospectivo, observacional, descriptivo y analítico. Recogida de datos 01/01/2007 a 31/08/08. Criterios de inclusión: Adultos ingresados más de 12 horas en cualquier UCI del Hospital Clínic de Barcelona diagnosticados de VIH antes, durante o inmediatamente después del ingreso en UCI.

Recogida de variables generales; relacionadas con la infección; y relacionadas con el ingreso y la evolución. Las variables cuantitativas se compararon mediante t de Student y las categóricas mediante χ^2 , previa comprobación de la normalidad de la distribución. Programa estadístico SPSS 16.0.

Resultados. 103 ingresos, 75,7% hombres, 62,5% adictos drogas vía parenteral (ADVP), 86% realización previa TARV, 17,84 puntos en APACHE II [16,4 (5,9) frente a 22,64 (4,88)], 8,09 en SOFA [7,16 (3,4) frente a 11,71 (3,81)], criterios diagnósticos de SIDA (72,9% vivos frente a 100% éxitus), 54,9% ventilación mecánica invasiva —VMI— (45,9% frente a 94,1%), proteínas totales ([8,02 (9,06) frente a 48,94 (10,94)], insuficiencia renal (20,2% frente a 76,5%).

Conclusiones:

1. Principal motivo de ingreso de los pacientes con VIH en UCI es fracaso respiratorio.
2. La epidemiología de los pacientes con VIH en UCI es similar a la descrita en la literatura actual.

Descriptores:

- cuidados críticos
- cuidados intensivos
- sida
- VIH

VARIABILIDAD EN LA SATURACIÓN ARTERIAL DE OXÍGENO EN CINCUENTA PACIENTES POSTOPERADOS DE CIRUGÍA CARDÍACA EXTRACORPÓREA MEDIANTE LOS MÉTODOS DE PULSIOXIMETRÍA Y GASOMETRÍA ARTERIAL.

Menéndez Albuixech M, Zarragoicoechea Jauregui I, Utrilla Antolín C, Blanco González I, Sau Povea S.

Servicio de Cuidados Intensivos de Cirugía Cardíaca. Hospital Universitario de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).

Introducción. La monitorización de los signos vitales es una de las actividades que se realizan en cualquier unidad de cuidados intensivos (UCI). Para obtener la medición de la saturación arterial de oxígeno (SaO₂) los métodos más utilizados son la gasometría arterial y la pulsioximetría.

Objetivos.

1. Comprobar la fiabilidad de los pulsioxímetros en la medición de la SaO₂,
2. Disminuir el número de extracciones sanguíneas en pacientes post-operados de Cirugía Cardíaca.

Material y métodos. Estudio observacional descriptivo transversal. Criterios de inclusión: Pacientes ingresados en la UCI de Cirugía Cardíaca del Hospital Universitario de Bellvitge entre septiembre y diciembre del 2008. Criterios de exclusión: Limitaciones en el correcto funcionamiento del pulsioxímetro, sangrados importantes que precisaron transfusiones o drogas vasoactivas y las re-intervenciones. Tamaño de la muestra: 50 pacientes. Recogida de datos: Mediante observación directa para la pulsioximetría, y el valor de la SaO₂ obtenido por las gasometrías arteriales realizadas a las 0,3,6,12 y 24 horas de la intervención.

Resultados. Para el análisis de datos se creó el parámetro discrepancia (SapO₂- SaO₂), tomándose como representativo el resultado ≥ 2 ; y el parámetro precisión (valor SaO₂/valor SapO₂ x 100). Las variaciones en los resultados de la SaO₂ entre los dos métodos empleados no son significativas.

Conclusiones. La pulsioximetría es un método fiable como sistema de monitorización continua de la SaO₂, pero no puede sustituir a la gasometría, puesto que no nos da información sobre la oxigenación y ventilación del paciente.

Descriptores:

- gasometría arterial de oxígeno
- pulsioximetría

PROTOCOLO DE ENFERMERÍA: MONITORIZACIÓN PICCO 2.

Medina Fernández AJ, Andrade Muñoz JM, Castro Gonzalez JP, Fernández Coronado D.
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla.

OBJETIVO: El sistema PICCO 2 nos permite una completa monitorización hemodinámica, combinando oximetría por fibra óptica, termodilución transpulmonar y análisis del contorno de la onda de pulso. El objetivo de este trabajo es conocer el funcionamiento de este sistema:

- Aprender el montaje
- Interpretación de valores.
- Plan de cuidados estandarizados.

METODOLOGIA. Para establecer el montaje necesitamos:

- Catéter venoso central (sonda CeVOX si queremos obtener oximetría continua por fibra óptica).
- Kit de monitorización PiCCO 2:
 - Catéter PICCO equipado con un sensor de temperatura en la punta (termistor) para medir la termodilución transpulmonar.
 - Línea de presión para medición de presión arterial.
 - Sensor de T^a.
 - Monitor PiCCO 2 y cableado.
 - Solución de inyección estéril frío (aprox. 8º C) y jeringas de 20cc.
 - Sistema presurizado para mantenimiento arterial.

Es necesaria la canalización de arteria, preferentemente femoral, mediante el catéter PICCO 2. Este catéter va dotado con un sensor de T^a en la punta (termistor) que irá conectado, por una parte, al monitor PICCO 2 y, por la otra, a un sistema presurizado con cápsula de presión que se conecta también al monitor PICCO 2.

También es preciso disponer de una vía venosa central, en yugular o subclavia, donde se conectará el sensor de T^a mediante el cable interfaz.

Una vez montado el sistema y calibrado nos ofrecerá una serie de valores hemodinámicos que debemos conocer y familiarizarnos para detectar precozmente posibles complicaciones.

Elaboramos un plan de cuidados estandarizados utilizando metodología NANDA.

CONCLUSIONES: Se considera necesaria la elaboración de un protocolo ante un sistema de monitorización tan complejo y novedoso que nos permita un mejor manejo de la técnica de monitorización y mayor seguridad y control del paciente.

Descriptores:

- monitorización hemodinámica
- PICCO 2
- protocolo

VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA CON DISPOSITIVO HELMET. PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA.

Muñoz Camargo JC, Espadas Maeso MJ, Pérez Fernández-Infantes S, Rubio Serrano P, Moreno Ortiz J, Cinjordis Valverde P, León Rodríguez A, Rodríguez-Barbero Velázquez M, Muñoz Martínez M.

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

Objetivo: El casco o Helmet es un sistema innovador y alternativo a las interfases clásicas de mascarilla facial oronasal y facial total.

El objetivo del protocolo es consolidar los conocimientos básicos sobre el dispositivo Helmet utilizado en VMNI, así como establecer los cuidados de enfermería y pautas a seguir, abordando al paciente de forma metodológica.

Metodología: Los cuidados de enfermería aseguran el éxito de la técnica y evitan las complicaciones asociadas. El personal requiere un conocimiento especializado en el manejo de esta técnica, para ello la atención de enfermería se encamina hacia una monitorización general de parámetros hemodinámicos, respiratorios y una monitorización específica.

En el protocolo se describe la técnica de ventilación no invasiva con el dispositivo Helmet que requiere el conocimiento del aparataje y los accesorios que intervienen en la técnica.

Intervenciones: Dentro de las actividades que realiza el personal de enfermería encontramos la monitorización general mediante control de: Frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, saturación arterial de oxígeno, balance hídrico y control de la temperatura.

La monitorización específica se centra en: Manejo de las fugas, monitorización neurológica, control de la agitación y claustrofobia, manejo de la conjuntivitis, control de secreciones, reducción de la ansiedad, mantenimiento del patrón reposo-sueño-bienestar, manejo de la distensión abdominal, prevención de las lesiones cutáneas y control del dolor.

Conclusiones:

La técnica de ventilación no invasiva con el dispositivo Helmet requiere el conocimiento del aparataje y los accesorios que intervienen en la técnica.

El protocolo permite abordar, de forma metodológica, las necesidades globales de la persona, identificando las respuestas que pueden aparecer en este tipo de pacientes, para poder establecer un plan de cuidados centrado en sus problemas específicos.

Descriptores:

- Helmet
- protocolo de enfermería
- ventilación mecánica no invasiva

P040

HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL. PROTOCOLO DE CUIDADOS SEGÚN MODELO DE VIRGINIA HENDERSON.

Muñoz Camargo JC, Espadas Maeso MJ, Pérez Fernández-Infantes S, Rubio Serrano P, Moreno Ortiz J, Cinjordis Valverde P, León Rodríguez A, Rodríguez-Barbero Velázquez M, Muñoz Martínez M.

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

Objetivo: El personal de enfermería cumple una función primordial en el mantenimiento de la autorregulación cerebral. El protocolo unifica criterios en los cuidados enfermeros de pacientes con hipertensión intracraneal sobre la base de las necesidades que se presentan según el modelo de Virginia Henderson.

Metodología: De las 14 necesidades que se presentan en el modelo de Virginia Henderson, se seleccionaron 7, que son las que se encuentran alteradas en el paciente neurocrítico con hipertensión intracraneal: Respiración, movilización, mantenimiento de la temperatura corporal, higiene y seguridad.

Dentro de cada categoría se recogen los diagnósticos de enfermería, según la taxonomía NANDA, y las intervenciones que realizará el personal de enfermería responsable del paciente neurocrítico.

Intervenciones: Las principales actividades son dependientes de los 13 diagnósticos de enfermería recogidos: Deterioro del intercambio gaseoso, limpieza ineficaz de las vías aéreas, deterioro de la respiración espontánea, desequilibrio nutricional por defecto, riesgo de déficit de volumen de líquidos, riesgo de estreñimiento, deterioro de la movilidad física, deterioro de la integridad cutánea, riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal, deterioro de la mucosa oral, déficit de autocuidado, riesgo de infección y perfusión tisular cerebral inefectiva.

Conclusiones: El protocolo recoge los cuidados básicos y necesarios para actuar de manera conjunta y coordinada, utilizando una metodología unificada y homogénea en el cuidado del paciente neurocrítico con hipertensión intracraneal.

Descriptores:

- diagnósticos de enfermería
- hipertensión intracraneal
- protocolo de enfermería

P041

PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA A PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA.

Joya Collado AM (1), Cuerva Rodríguez A (2), Barceló Llodrà E (1).

(1) Servicio de Medicina Intensiva. (2) Servicio de Reanimación. Hospital de Manacor (Illes Balears).

INTRODUCCIÓN. Es una práctica común en las unidades de críticos el uso de ventilación mecánica invasiva (VMI), siendo el colectivo enfermero el encargado de proporcionar cuidados, valorar y prevenir complicaciones en estos pacientes.

La complejidad y variabilidad de los cuidados, la rotación de personal de nueva incorporación y la demanda por parte de enfermería de una guía de consulta, nos ha motivado a realizar este protocolo.

OBJETIVOS:

- Implantar un protocolo en nuestra unidad que nos ayude a cuidar pacientes sometidos a VMI
- Proporcionar una herramienta para la unificación de cuidados de enfermería.
- Conocimiento de diferentes técnicas y materiales.
- Proporcionar al paciente unos cuidados de calidad, asegurando su bienestar y seguridad.
- Valoración y actuación ante posibles complicaciones.

METODOLOGÍA. El protocolo sea realizado en nuestra UCI polivalente de 6 camas del Hospital de Manacor.

Revisión de documentación existente en nuestro hospital y en las distintas UCI de nuestra comunidad y ampliación de búsqueda bibliográfica.

Elaboración del protocolo, consensuado con los diferentes profesionales que forman el equipo multidisciplinar.

RESULTADO. Protocolo con los siguientes contenidos:

- Recordatorio anatómico y fisiopatológico del aparato respiratorio.
- Definición y bases físicas de la VMI, valoración del paciente según los diferentes modos ventilatorios.
- Complicaciones de la sedación.
- Cuidados y técnicas relacionadas con ventilación mecánica: Aspiración de secreciones, control de neumotaponamiento, cuidados del TOT o cánula de traqueostomía.
- Intervenciones y objetivos de enfermería (NIC, NOC).

Descriptores:

- cuidados de enfermería
- ventilación mecánica invasiva

MEDICIÓN DE LA PRESIÓN INTRAABDOMINAL. ALTERACIONES FISIOPATOLÓGICAS POR HIPERTENSIÓN INTRAABDOMINAL.

Calvo Flores MJ, Bravo Riaño M, Sánchez Romero V, Garnelo Fresco A, Calvo Flores PA, García Bermejo I.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Salamanca. Salamanca.

Introducción: La presión intraabdominal (PIA) es la presión existente en la cavidad abdominal. Puede modificarse por situaciones clínicas que cursan con aumento de la PIA que, si se mantiene, puede comprometer el buen funcionamiento de los órganos abdominales.

Hipertensión abdominal (HIA) se define como la elevación mantenida durante 24 horas de PIA ≥ 12 mmHg. El síndrome compartimental abdominal (SCA) se define como el valor sostenido de PIA > 20 mmHg asociado a fallo orgánico que previamente no existía.

Una monitorización adecuada de la PIA por enfermería es fundamental para detectar problemas fisiopatológicos, establecer un diagnóstico y tratamiento adecuado.

Objetivos: Analizar los métodos de medición de PIA para elegir el más efectivo y ventajoso.

Conocer los valores normales y patológicos de PIA y las alteraciones fisiopatológicas cuando existe HIA.

Material y método: Análisis descriptivo y revisión bibliográfica de los métodos de medición de la PIA y las alteraciones fisiopatológicas como consecuencia de HIA.

Resultados: Tipos de medición de la PIA: Directos (laparoscopia) e indirectos (intragástrico, intravesical, intrauterino, presión cava inferior). Descripción del método intravesical usado por enfermería en nuestra UCI.

Valor adecuado de PIA ≤ 12 mmHg. Grados de HIA según Burch.

Alteraciones fisiopatológicas en aparato cardiovascular, urinario, pulmonar, nervioso y gastrointestinal como consecuencia de la HIA.

Conclusiones: La medición intravesical usada por enfermería en nuestra unidad es efectiva, poco invasiva y de bajo coste, disminuyendo riesgos y molestias para el paciente. Se puede establecer un plan de actuación que nos ayude a identificar y disminuir complicaciones en pacientes con HIA, evitando el SCA y la mortalidad que ello conlleva.

Descriptores:

- enfermería
- monitorización
- presión intraabdominal
- síndrome compartimental

P043

ASPIRACIÓN DE SECRECIONES ENDOTRAQUEALES: COMPETENCIA PRÁCTICA Y CONOCIMIENTOS CIENTÍFICOS EN ENFERMERAS DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL DE CABUEÑES.

Ruiz Fernández R, Rubiera Turrado P, Fernández Marín M, Suárez Fernández L, Suárez Fernández N, Sánchez Martínez M, García Bértolo A.

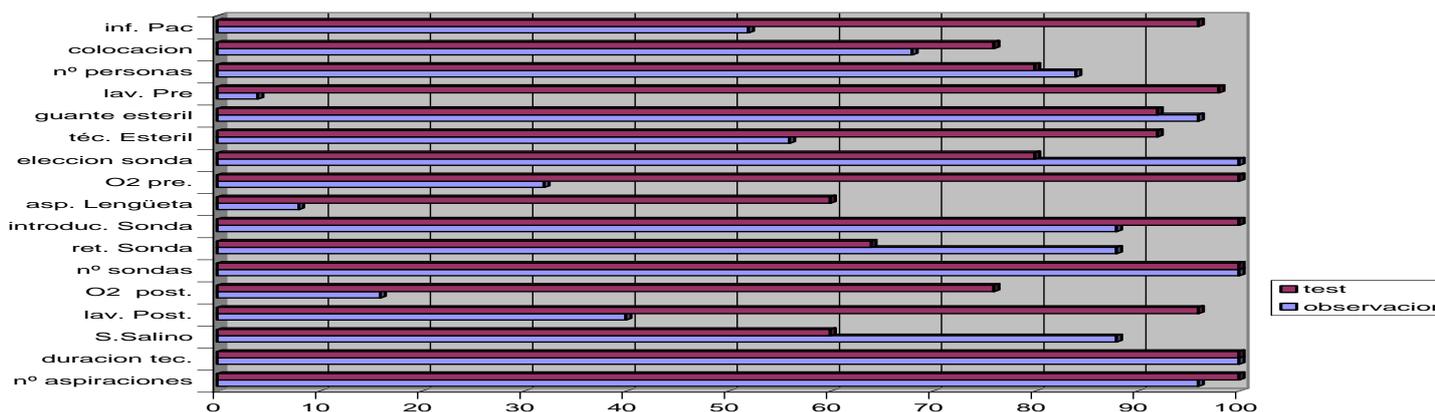
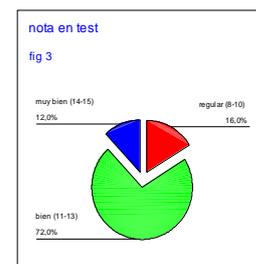
Servicio de Cuidados Intensivos. Hospital de Cabueñes. Gijón (Asturias).

Introducción. La aspiración endotraqueal es una de las técnicas más realizadas en una unidad de cuidados intensivos (UCI), y conlleva una serie de conocimientos y habilidades por parte de los diplomados en enfermería (DUE). Este procedimiento nos permite mantener permeable la vía aérea.

Objetivos. El objetivo principal de nuestro estudio es evaluar la competencia práctica y los conocimientos científicos en la técnica de aspiración de secreciones, de los DUE de la UCI del Hospital de Cabueñes.

Material y método. Éste es un estudio de tipo descriptivo realizado con una muestra del 83% de DUE del Servicio de Medicina Intensiva (MI) del Hospital de Cabueñes, Unidad polivalente y de Cuidados Intensivos Cardiológicos que consta de 14 camas (7 polivalentes y 7 coronarias). La muestra se obtuvo por observación no participativa basada en 17 ítems y en aspiraciones sin urgencia. Una vez observado el procedimiento se repartía un cuestionario de conocimientos que constaba de 16 preguntas.

Resultados:



Conclusión. Los ítems donde se halló más discrepancia, comparando conocimientos con habilidades, fueron:

Lavado de manos, técnica estéril, Pre y post-oxigenación, introducción de la sonda, instilación de suero fisiológico.

El 83% de la plantilla no demostró una competencia práctica aceptable, sin embargo en conocimientos teóricos el 84% de la plantilla obtuvo una buena puntuación.

Los DUE tienen mejores conocimientos del procedimiento de aspiración de secreciones que lo que demuestran en la práctica clínica.

Descriptor: intubación intratraqueal, líquidos y secreciones, sonda, succión

CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL PACIENTE SOMETIDO A UNA CRANIECTOMÍA DESCOMPRESIVA EN UNA UNIDAD DE CRÍTICOS.

González Barrera L, Moral Quintana C, Castillo Gómez I.

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

Objetivo. La presión intracraneal (PIC) alta es la segunda causa de muerte y discapacidad. Describir los cuidados postquirúrgicos de enfermería al paciente sometido a una craniectomía descompresiva.

Metodología. Búsqueda en MEDLINE, BDNF, IBECs, Biblioteca Cochrane Plus, PubMed, Clinical Practice Guidelines y Google Scholar. Las palabras clave son «craniectomía», y «enfermería» en algún caso. Búsqueda manual de protocolos de nuestro Hospital y contraste de la información con expertos.

Intervenciones. Monitorización hemodinámica continua (electrocardiograma, presión arterial, presión venosa central, temperatura, pulsioximetría, diuresis); valoración de la función respiratoria (frecuencia y patrón, mantenimiento de la vía aérea permeable, ventilación adecuada para prevenir la hipoxemia e hipercapnia); valoración del nivel de conciencia, analgesia, sedación y relajación muscular, determinación de escala de coma Glasgow y control pupilar —tamaño y reactividad—, determinación de escala Ramsey, escala EVA, control de Bispectral Index Scale (BIS) y Train of Four (TOF). Observar movimientos involuntarios, tono y fuerza muscular; asegurar normotermia, presión arterial media (PAM) entre 70-75 mmHg, saturación superior a 95%, presión de perfusión cerebral (PPC) superior a 55 mmHg y PIC inferior a 15 mmHg; mantener la alineación corporal (cabezal a 30-45°, evitar rotaciones, hiperextensiones o hiperflexiones); valoración y control de los drenajes (cantidad y características del débito); cura tópica de la herida quirúrgica (observar si existen signos de infección, pérdida de líquido cefalorraquídeo —LCR—, exudado hemático y/o abombamiento o hundimiento y proteger la zona).

Conclusiones. La craniectomía descompresiva es un procedimiento que se practica a pacientes graves con una alta morbimortalidad. Enfermería debe unificar criterios para proporcionar cuidados de calidad.

Descriptores:

- craniectomía
- cuidados intensivos
- enfermería

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL TRASPLANTE HEPÁTICO DOMINÓ EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Arrabal Téllez AB, Ortiz Giménez JM, Ramírez Jiménez MM, Pacheco San Juan J, Cervera Brown G.

Unidad de Cuidados Críticos. Hospital Carlos Haya. Málaga.

Introducción. El trabajo que presentamos refleja la necesidad de protocolizar los cuidados de enfermería en pacientes de trasplante hepático dominó, así mismo dar a conocer la existencia e importancia de este tipo de trasplante llamado dominó en el que, de un hígado de donante cadavérico, se benefician 2 receptores, ya que se realiza un primer trasplante hepático a un paciente que padece PAF (poli neuropatía-amiloidótica-familiar), patología en la cual el hígado que se extrae tiene unas características que lo hacen válido para volver a ser trasplantado a otro enfermo mayor de 60 años, con un proceso hepático grave y una limitada expectativa de vida. Todo esto se puede realizar mediante dos trasplantes solapados, de ahí la importancia de una buena coordinación y de una continuidad de cuidados entre los equipos de enfermería (quirófano, unidad de cuidados intensivos y digestivo) y una adecuada administración de recursos.

Objetivos. Dar a conocer a todos los profesionales la existencia e importancia del trasplante dominó. Aumentar el conocimiento y la calidad de los cuidados del profesional de enfermería de cuidados intensivos. Conseguir mediante el procedimiento de actuación mejorar la continuidad y calidad de los cuidados a ambos pacientes trasplantados.

Metodología. Modelo conceptual de Virginia Henderson. Taxonomía II de la NANDA. *Nursing Interventions Classification* (NIC), *Nursing Outcomes Classification* (NOC). Protocolo de trasplante hepático del Hospital Carlos Haya.

Intervenciones. Cuidados pre y posquirúrgicos del paciente con patología de PAF. Cuidados posquirúrgicos del paciente trasplantado, mayor de 60 años, receptor del hígado del primer trasplantado.

Conclusiones. Consensuar los cuidados pre y posquirúrgicos específicos que se realizan a estos dos receptores que llegan a nuestra unidad de cuidados intensivos.

Descriptores:

- atención de enfermería
- cuidados intensivos
- cuidados preoperatorios
- cuidados postoperatorios
- neuropatías amiloidea familiares
- trasplante de hígado

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN PACIENTES SOMETIDOS A VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA EN UNA UNIDAD DE VIGILANCIA INTENSIVA.

González García M, Hernández de León N, Ramos Ángel de la Rosa MS, García Gutiérrez AM, Ramos Rodríguez P, Álvarez Abrante A.

Unidad de Vigilancia Intensiva. Hospital Universitario de Canarias. Santa Cruz de Tenerife.

Objetivo. Crear una lista consensuada con las intervenciones de enfermería que requieren los pacientes ingresados en una unidad de vigilancia intensiva (UVI) sometidos a ventilación mecánica no invasiva (VMNI), así como sus actividades, para mejorar la calidad de cuidados.

Metodología. Mediante el uso de las taxonomías, concretamente, la clasificación de intervenciones de enfermería (NIC) y la experiencia de la práctica diaria con este tipo de pacientes, se seleccionan una serie de intervenciones y actividades.

Intervenciones. Se seleccionan un total de veinte intervenciones relacionadas con los cuidados de un paciente sometido a VMNI, cuya intervención principal es el NIC 3302, titulado, manejo de la ventilación mecánica no invasiva, de la cual hemos elaborado una guía con las catorce actividades imprescindibles para un correcto manejo de este tipo de pacientes.

Conclusiones. Se elabora una guía de intervenciones de enfermería en el manejo de la VMNI para garantizar los cuidados mínimos, asegurando unos cuidados homogéneos. Esto ayuda al personal de nueva incorporación, con la falta de conocimientos y experiencia en el cuidado de pacientes críticos que ello conlleva, a aumentar sus conocimientos y mejorar la calidad de sus cuidados. Además se produce un acercamiento al uso de la taxonomía enfermera y al lenguaje estandarizado.

Descriptores:

- enfermería
- intervenciones
- taxonomías
- ventilación mecánica

Financiación:

Hospital Universitario de Canarias.

INCIDENCIA DE LA INFLUENZA A (H1N1v) EN LA UNIDAD DE VIGILANCIA INTENSIVA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CANARIAS.

Sabina del Castillo A, Velázquez Dorta SR, Delgado Perera D, Perdomo Cubas NG, Ramos Ángel de la Rosa MS, González García M, Hernández de León N, Ramos Rodríguez P, García Gutiérrez AM, Piñero Negrín A, Rodríguez Marzo A, Pérez Martínez N.

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

Introducción. La pandemia de *Influenza A*, ha supuesto una amenaza de ingresos que introdujo nuevos protocolos y planes de contingencia, que afortunadamente no se han requerido. En la Unidad de Vigilancia Intensiva (UVI) del Hospital Universitario de Canarias se han estudiado los ingresos con confirmación diagnóstica de *Influenza A*.

Objetivo. Estudiar la incidencia de la *Influenza A* que ha requerido ingreso en UVI.

Material y método. Estudio descriptivo, retrospectivo de ingresos con diagnóstico de *Influenza A*, desde julio hasta diciembre de 2009, recogiendo datos demográficos, antecedentes personales (AP), necesidad de ventilación mecánica (VM), estancia media y otros cuidados especiales.

Resultados. Requirieron ingreso por *Influenza A* en el hospital 107 personas, 15 (14%) en UVI, siendo un 3,78% de los ingresos en críticos (396 pacientes), con diagnóstico de insuficiencia respiratoria/distrés respiratorio. Hombres un (53,3%) y mujeres (46,6%). Edad media 46 años. AP: Obesidad (60%), hipertensión arterial —HTA— (33%), bronquitis crónica (33%), fumador (33%), depresión (33%), diabetes mellitus (27%), trasplante renal (7%). Requirieron VM el 53% (media 12,7 días), y 1 (7%) ventilación de alta frecuencia oscilatoria (VAFO). Decúbito prono 5 (33%) y depuración extrarrenal 2 (13%). Estancia media: 16,8 días. Fallecimientos: 2 (13%).

Conclusión. A pesar de las previsiones, sólo 15 pacientes requirieron ingreso en UVI, registrándose 2 fallecimientos en enfermos con multitud de antecedentes. La obesidad, la HTA y las enfermedades respiratorias son los antecedentes de mayor prevalencia. Si bien la incidencia ha sido baja, han supuesto un importante aumento de las cargas de trabajo por el estricto aislamiento que requerían.

Descriptores:

- gripe A
- H1N1
- Influenza A
- unidad de vigilancia intensiva

ACTUACIÓN DE LAS ENFERMERAS EN LA PARADA CARDIORRESPIRATORIA INTRAHOSPITALARIA.

Suberviola Fernández I, Sáenz Mangado E, Moreno Calvo GM, Ezquerra García AM, Gómez Mendoza MS, Marín Vallejo MI, Espinosa Mendaza MP, San Martín Salazar B, Pavía Pesquera MC.

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

Introducción. La frecuencia de la parada cardiorrespiratoria intrahospitalaria es de 1-5‰. Nuestro Hospital dispone de un sistema de alarma cardiaca (AC) atendido por personal de la Unidad de Medicina Intensiva. Hasta su llegada, la actuación de los primeros intervinientes es esencial.

Objetivos:

A) Objetivo específico: Conocer la actuación de las enfermeras ante la parada cardiorrespiratoria (PCR) en hospitalización, servicios centrales y consultas externas.

B) Objetivos secundarios: 1) Conocer las maniobras y actividades durante la reanimación realizadas antes y después de la llegada del equipo de AC. 2) Conocer su nivel de formación en reanimación cardiopulmonar (RCP).

Material y método: Estudio descriptivo observacional en el Hospital San Pedro de Logroño, a través de encuesta con posibilidad de respuesta abierta o cerrada. El grupo estudiado fue: Enfermeras que habían presenciado una PCR.

Resultados: Cumplieron los criterios de selección 82 de 140 enfermeras.

Actuaciones antes de la llegada del equipo: Monitorización 40,2%; masaje 19,5%; ventilación con balón de reanimación 52,4%; administrar medicación 35,4%.

Actuaciones tras la llegada del equipo: Monitorización 9,8%; masaje 3,6%; ventilación con balón de reanimación 19,5%; administrar medicación 25,6%; apoyo al equipo 56,1%.

El 86,6% habían recibido formación en RCP.

El 94,2% consideraron que los cursos son útiles para su actividad profesional y el 95% que la periodicidad del reciclaje no debe exceder los dos años.

Conclusiones:

- El 97,6% realizaron alguna actividad antes de la llegada del equipo de AC y después el personal de enfermería colaboró según el desarrollo de la PCR.
- La formación y el reciclaje fueron considerados imprescindibles para su actividad profesional.

Descriptores:

- alarma cardiaca
- formación
- paro cardiaco
- resucitación cardiopulmonar

HIPOGLUCEMIA GRAVE EN EL PACIENTE CRÍTICO.

Lastra Cubel PM, Sánchez Calvín C, Arévalo Rubert MJ.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Universitario Son Dureta. Palma de Mallorca (Illes Balears).

INTRODUCCION: La hipoglucemia es el efecto adverso más frecuente del tratamiento con insulina endovenosa cuando se utiliza en enfermos críticos, y es también un factor de riesgo de muerte cuando se ajusta según la gravedad, edad, ventilación mecánica, fallo renal, sepsis y diabetes.

La aparición de hipoglucemia asociada al tratamiento con insulina endovenosa varía en función del nivel de hiperglucemia que se desea tratar.

OBJETIVOS. Determinar los casos de hipoglucemias graves sufridos en los pacientes de nuestra UCI tratados con insulina EV, siguiendo protocolo con el fin de mantener una glucemia de >60 y <120 mg/dl.

MATERIAL Y MÉTODOS. Estudio prospectivo de 1071 pacientes ingresados en UCI Polivalente desde el 1 de enero hasta el 30 de octubre de 2009, de los cuales 197 pacientes recibieron insulina endovenosa. Análisis SR5 de la historia clínica informatizada CARE VUE. Protocolo de administración de insulina según glucemia capilar por BM Test.

RESULTADOS. Se detectaron 26 pacientes con hipoglucemia grave (BM-test < 40 mg/dL), de los cuales 16 fueron falsas hipoglucemias. Sólo 10 pacientes han hecho un episodio de hipoglucemia grave, lo cual representa una incidencia global del 0,93 % (10/1071).

La incidencia de hipoglucemia grave asociada a la administración de insulina EV fue del 2,5 % (5/197).

CONCLUSIONES. Los episodios de hipoglucemia grave son muy poco frecuentes en nuestra UCI y no han comportado efectos adversos para los pacientes, ello ha sido debido a la instauración de un protocolo desarrollado y validado por médicos y enfermeras que contempla la actuación de la enfermera en la detección y tratamiento de la hipoglucemia grave.

Descriptores:

- hipoglucemia
- insulina endovenosa
- paciente crítico

P050

INTRODUCCIÓN DE UNA NUEVA TÉCNICA EN LA CANALIZACIÓN DE ACCESO VENOSO CENTRAL CON TÉCNICA DE SELDINGER.

Jacob Ramel S, San Esteban Requejo P, García-Arias M, Abella Álvarez A, Gordo-Vidal F.
Servicio de Medicina Intensiva del Hospital del Henares. Coslada (Madrid).

OBJETIVOS. Introducción de una nueva técnica en la canalización de acceso venoso central en una Unidad de reciente apertura unificando criterios en la inserción, cuidados y mantenimiento del catéter.

MÉTODO. La introducción de la técnica se desarrolló en dos fases

1.^a Formación de dos enfermeras, siendo una del turno de mañana y la otra de tarde, en la técnica de inserción.

2.^a Formación, por parte de estas enfermeras, al resto del personal de la Unidad

Estas dos fases se realizaron basándose en un protocolo de inserción y mantenimiento. Se ajustó al proyecto de Bacteriemia Zero de reducción de bacteriemias asociadas a catéter desde marzo de 2009.

RESULTADOS. Se inició la primera fase en noviembre del 2008 a enero 2009, donde se canalizaron 7 catéteres y en el mes de febrero de 2009 se inició la segunda fase. En esta segunda fase las enfermeras responsables tutorizaron al resto de la enfermería, hasta la formación de la totalidad del personal (22 personas) en diciembre de 2009. Durante todo el proyecto se insertaron 40 catéteres, observándose complicaciones de la técnica únicamente en 5 (tasa de complicación del 12,5%), de las que en un caso fue enrojecimiento del punto de inserción y en 4 falta de progresión (3 de ellos en la primera fase de formación). No ha habido bacteriemias asociadas a este tipo de catéteres.

CONCLUSIONES: La introducción del catéter venoso central de acceso periférico se ha desarrollado con éxito en una Unidad de reciente apertura, sin registrar complicaciones infecciosas y con un bajo porcentaje de complicaciones mecánicas o asociadas a la técnica.

Descriptores:

- catéter
- protocolo
- técnica

PROTOCOLO DE PREVENCIÓN DE LA REINCIDENCIA DE NUEVOS TRAUMATISMOS MEDIANTE INTERVENCIÓN MOTIVACIONAL EN PACIENTES TRAUMATIZADOS GRAVES. RESULTADOS INICIALES.

Salmerón JM, Romero I, Leyva I, Garzón A, Jiménez AC, Garcés B.

Unidad de Cuidados Intensivos Traumatológicos. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

La ingesta de alcohol, y otras sustancias que alteran el comportamiento, incrementa el riesgo de sufrir traumatismos graves. Además, este tipo de pacientes presentan alto índice de reincidencia, por lo que deben adoptarse medidas de prevención secundaria, ya que está demostrado que su aplicación disminuye esta en más de un 50%.

El objetivo de la presente comunicación es describir el protocolo de prevención secundaria aplicado en nuestra unidad desde 2006.

El protocolo de prevención secundaria es aplicado por enfermería a pacientes con traumatismos que precisaron el ingreso en la UCI entre Enero de 2007 a mayo de 2009 y consta de tres pasos:

- 1) Identificar qué pacientes traumatizados están asociados al consumo de alcohol y drogas bajo estrictas normas de confidencialidad.
- 2) Intervención motivacional.
- 3) Evaluación y seguimiento al año.

Resultados. Durante el periodo de estudio fueron ingresados en nuestra UCI 383 pacientes con el diagnóstico de traumatismo grave. De ellos, se obtuvo una muestra para el análisis de tóxicos en orina de 197 y alcoholemia 78. De los 197 a los que se realizó análisis de tóxicos, 82 dieron positivos a tóxicos en orina y 30 a alcohol en sangre.

A 52 no se les realizó intervención motivacional por diferentes motivos (22 fallecieron, 5 por traslado a otros centros, 5 dificultades de idioma,...) y a 33 pacientes no se les hizo por causas achacables a nuestra organización (presión asistencial, desconocimiento, inseguridad del personal de enfermería...).

El volumen aproximado de pacientes a los que se aplica este protocolo oscila entre 20 y 30 al año.

Conclusión: En nuestra opinión la aplicación de este protocolo contribuye a la asistencia integral del paciente traumatizado y debería hacerse extensiva a todos los pacientes traumatizados.

Descriptores:

- intervención motivacional
- prevención secundaria
- tóxicos
- trauma grave

P052

DISMINUCIÓN DE LA TASA DE INFECCIÓN URINARIA TRAS IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE SONDAJE VESICAL.

Domínguez Pérez E, Carmona González V, García Arias M, Abella Álvarez A, Gordo Vidal F. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital del Henares. Coslada (Madrid).

Introducción: La infección del tracto urinario (ITU) adquirida en UCI es una de las más frecuentes. En nuestra unidad las tasas de ITU de junio 2008 a enero 2009 fueron de 7.26‰ días de sondaje vesical, siendo en el estudio nacional de infecciones nosocomiales (ENVIN) 2008 de 4.76‰ días de sondaje vesical.

Objetivo: Creación de un protocolo de actuación de enfermería de manejo en la inserción, mantenimiento y retirada de las sondas vesicales con el fin de disminuir las tasas de ITU.

Método: Revisión bibliográfica y redacción de un protocolo, basado fundamentalmente en la asepsia: Higiene de manos, técnica aséptica en la inserción, utilización de un equipo cerrado estéril, obtención de muestras de manera aséptica y evitar la realización de lavados vesicales, que no sean estrictamente necesarios, y siempre de manera aséptica. Medición de las tasas de ITU.

Resultados: Tras la presentación del protocolo a todo el personal de la Unidad en enero de 2009, se inició su aplicación en febrero 2009, consiguiendo un descenso de la tasas a 1.57‰ días de sondaje vesical y consiguiendo un 0‰ días de sondaje vesical durante 9 meses.

Conclusiones: La tasa de infecciones urinarias asociadas a sondaje vesical tras la implantación del protocolo en la Unidad disminuyó muy por debajo de las cifras del ENVIN.

Descriptores:

- asepsia
- infección
- sondaje

PRIMEROS PASOS DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE INFECCIONES EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA.

Martínez de Lagos Espinosa A, Fernández Rey AB, Ruiz de Escudero García N, González de Zárate Sáez de Castillo B, Pérez Aguiar AI, Vega Moreno MI, Martín López A.
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Santiago Apóstol. Vitoria-Gasteiz (Álava).

INTRODUCCIÓN. La necesidad de revisar los cuidados de enfermería en inserción y mantenimiento de catéteres venosos centrales (CVC) y sondas vesicales (SV) del Servicio de Medicina Intensiva (SMI) del Hospital Santiago Apóstol de Vitoria-Gasteiz fue la base para crear el grupo de trabajo sobre infecciones asociadas a CVC y SV.

OBJETIVO. Actualizar y presentar al personal de nuestra unidad las recomendaciones sobre inserción y mantenimiento de CVC y SV. Seguimiento de infecciones asociadas a CVC y SV.

METODOLOGÍA. Creación en enero de 2009 del grupo de trabajo sobre infecciones en el SMI formado por un médico responsable, 6 enfermeras y un auxiliar de enfermería.

INTERVENCIONES. Enero 2009, actualización de las recomendaciones. Febrero 2009, sesiones formativas en el servicio: 2 dirigidas a enfermeras (asistencia 92,18%) y auxiliares de enfermería (asistencia 89,36%). Una dirigida a médicos y residentes (asistencia 100%). Ubicación de un póster recordatorio de las recomendaciones en un lugar visible de la unidad. Diciembre 2009, 2 sesiones recordatorias para enfermeras (asistencia 64,28%) y auxiliares de enfermería (asistencia 61,5%). Enero 2009-diciembre 2010: Recogida de datos sobre la implementación de las recomendaciones y tasa de infecciones.

CONCLUSIONES. La creación del grupo de trabajo permitió la actualización y difusión de las recomendaciones, unificando y mejorando la calidad de los cuidados de enfermería. La formación continuada permitió un alto grado de implicación del personal en la prevención y disminución de infecciones: 2008: 6,79/1000 días de SV. 2009: 4,57/1000 días SV. 2008: 3,78/1000 días de CVC. 2009: 2,49/1000 días de CVC.

Descriptores:

- catéter venoso central
- cuidados de enfermería
- grupo de trabajo
- infección
- recomendaciones
- sonda vesical

PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE HIPOTERMIA TERAPÉUTICA TRAS PARADA CARDIORRESPIRATORIA.

González Álvarez L, Rivero García V, Ramírez González JM, Flores Lafora A, González Selfa MC.

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

Objetivos. Mostrar la implementación del protocolo de hipotermia terapéutica (HT) tras parada cardiorrespiratoria (PCR) desarrollado en nuestro servicio a través del programa de implementación de protocolos estandarizado en la unidad. Buscamos establecer una dinámica de trabajo basada en la formación del equipo y la aplicación de la evidencia científica al trabajo diario; para fomentar la calidad y seguridad de los cuidados.

Metodología. El grupo de consenso formado por personal multidisciplinar implicado en la ejecución del protocolo realiza una búsqueda y análisis de datos bibliográficos, elabora el protocolo de enfermería, establece las medidas de evaluación y la estrategia de implementación.

Intervenciones. Estrategia de implementación:

- Dos talleres prácticos para formar al personal de enfermería sobre uso y mantenimiento del equipo de enfriamiento Critic Cool©. Correcta colocación y funcionamiento de manta térmica Cura Wrape©.
- Dos sesiones formativas sobre las implicaciones y cuidados de enfermería a los pacientes a los que se les aplica el protocolo de HT.
- Elaboración de un *checklist* con los aspectos a valorar durante las fases de inducción, mantenimiento y recalentamiento, por el personal implicado en el cuidado del paciente. Servirá para valorar la adherencia al protocolo.
- Apoyo del grupo consenso para resolver dudas o problemas.

Conclusiones. Según la evidencia científica, la hipotermia durante 12-24 horas favorece la evolución neurológica de los pacientes tras PCR. Mediante esta estrategia se integra y sistematizan la terapia, los cuidados e intervenciones enfermeras. La formación es clave para proporcionar cuidados específicos, identificar complicaciones potenciales y lograr mayor efectividad, garantizando una atención de calidad.

Descriptores:

- hipotermia inducida
- parada cardiorrespiratoria

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN DE LOS INTERVINIENTES EN UNA PARADA CARDIORRESPIRATORIA EN LAS PLANTAS DE HOSPITALIZACIÓN DE NUESTRO CENTRO.

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

(1) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Río Carrión, Complejo Asistencial de Palencia. Palencia. (2) Estudiante de Enfermería. E.U.E. Dr. Dacio Crespo. Palencia.

OBJETIVOS: Ante las deficiencias observadas en la atención a los pacientes en parada cardiorrespiratoria (PCR) en las plantas de hospitalización de nuestro centro, nos propusimos, de acuerdo con nuestra comisión de reanimación cardiopulmonar (RCP), la realización de un protocolo que sistematizara la actuación de todos los intervinientes.

METODOLOGÍA: Revisión bibliográfica, tormenta de ideas en la comisión y revisión y análisis de protocolos de otros centros.

INTERVENCIONES: Confeccionamos un protocolo en el que se detallan la composición y funciones de los equipos de soporte vital instrumentalizado (ESVI) y avanzado (ESVA) y las actuaciones de cada uno de sus componentes descrita de forma esquematizada para su divulgación entre el personal de las plantas por medio de pósteres, sesiones y su introducción en los cursos de soporte vital impartidos en nuestro centro.

El ESVI (enfermera/as y auxiliar de la planta en el que tiene lugar la PCR) se encarga de diagnosticar la PCR, alerta al ESVA, inicia las maniobras de RCP, desfibrila si está indicado, inicia las maniobras de RCP instrumentalizada, canaliza una vía venosa periférica, cuando sea posible, y colabora con el ESVA.

El ESVA (intensivista, supervisora de guardia, médico especialista responsable del paciente y encargado de celadores) lleva a cabo la RCP avanzada, trata la causa de la parada, informa a la familia y traslada al paciente si es preciso.

CONCLUSIONES: A la espera de evaluación de resultados, pensamos que la aplicación de este protocolo, al definir las actuaciones de los intervinientes, permitirá un abordaje más eficaz de las PCR en las plantas de nuestro centro.

Descriptor:

- equipo de soporte vital
- protocolo
- reanimación cardiopulmonar

CUIDADOS AL PACIENTE SOMETIDO A SUSTITUCIÓN VALVULAR AÓRTICA PERCUTÁNEA.

Mora Muñiz V, Díaz Núñez J, Ruiz García S, Plaza Veliz M, Fuentes Mila V, Izquierdo Fuentes MT.

Unidad Coronaria. Hospital Universitario de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).

Introducción. El recambio valvular quirúrgico es el tratamiento de elección en pacientes con enfermedad valvular severa. Sin embargo, en los pacientes en que la reserva inotrópica es baja y que presentan un deterioro clínico avanzado, no es posible la cirugía por el elevado riesgo de muerte. La valvuloplastia con balón por vía percutánea es una alternativa menos agresiva, que se ofrece como tratamiento paliativo, capaz de alargar las expectativas de vida del paciente y proporcionar mejorías hemodinámicas y clínicas inmediatas. Los cuidados de enfermería juegan un papel muy importante en este procedimiento.

Objetivos. Describir la incidencia de casos de sustitución valvular aórtica percutánea en nuestra Unidad Coronaria.

Determinar cuales son los conocimientos que debe adquirir enfermería para realizar los cuidados necesarios, y prevenir las complicaciones asociadas a la valvuloplastia aórtica percutánea.

Metodología. Trabajo descriptivo donde se exponen los cuidados de enfermería previos, durante y posteriores a la sustitución valvular aórtica percutánea y la detección de complicaciones asociadas. Análisis descriptivo retrospectivo de los pacientes ingresados durante el año 2009.

Resultados. Muestra: 12 pacientes sometidos a sustitución valvular aórtica percutánea. Edad media: 76,83 años. Estancia media: 14,08 días. Mortalidad: 25% durante la estancia hospitalaria.

Se han detectado en el estudio de los casos, los conocimientos precisos para abordar los cuidados de estos pacientes, lo que permitirá realizar la guía de actuación.

Conclusiones. El conocimiento de los cuidados de enfermería en pacientes sometidos a valvuloplastia aórtica percutánea permite unificar criterios de actuación y mejorar la calidad asistencial.

Descriptores:

- cuidados de enfermería
- valvuloplastia aórtica percutánea

PROTOCOLO DE UTILIZACIÓN DE INSUFLACIÓN DE GAS TRAQUEAL EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA.

Codina Barrios MC, Juan Pérez E, Miralles Balagué M, Pavón Durán T, Rodríguez Lázaro J, Urrea Allue S.

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

La insuflación de gas traqueal (TGI) es una técnica que consiste en inyectar gas en la traquea (generalmente oxígeno) durante la ventilación mecánica convencional.

Objetivos:

- Establecer un protocolo para conseguir la correcta colocación, uso y mantenimiento de la TGI.
- Proporcionar una herramienta eficaz para potenciar el trabajo en equipo entre profesionales.

Metodología. A partir de la revisión bibliográfica electrónica (Medline y Cochrane) y de los protocolos de nuestro servicio, se ha configurado un protocolo que describe los pasos a seguir en el manejo de la TGI y establece cuales son los cuidados de enfermería.

Intervenciones.

- Colocación estéril de la sonda.
- Aspiración de secreciones bronquiales manteniendo la esterilidad.
- Conocer los cambios en la monitorización del paciente.
- Conocer los cambios en la analítica.
- Cuidados de enfermería.

Conclusiones. Mediante este protocolo se ha conseguido una herramienta útil para la unificación de criterios, disminución de la incidencia de posibles complicaciones y una mejora de la calidad asistencial.

Descriptores:

- insuflación
- oxígeno
- traquea
- ventilación mecánica

P058

PROTOCOLO DE USO DEL SISTEMA CERRADO DE ASPIRACIÓN TRAQUEAL EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA.

Miralles Balagué M, Codina Barios MC, Juan Pérez E, Pavón Durán T, Rodríguez Lázaro J, Urrea Allue S.

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

Objetivos:

- Adquirir los conocimientos necesarios en la utilización del sistema cerrado de aspiración traqueal en pacientes con ventilación mecánica invasiva.
- Proporcionar una herramienta eficaz en el desarrollo de la práctica.

Metodología. Después de realizar la revisión de la bibliografía electrónica (Medline y Cochrane), de los protocolos de nuestro servicio y del hospital se ha elaborado un protocolo que unifica criterios para la correcta colocación, uso y mantenimiento de la sonda de aspiración traqueal con sistema cerrado.

Intervenciones.

- Colocación estéril de la sonda.
- Técnica de aspiración de secreciones según el sistema.
- Cuidados de enfermería.

Conclusiones. Mediante este protocolo se ha conseguido una herramienta útil para:

- Garantizar la seguridad del paciente con tendencia a la hipoxia, evitando desconexiones del sistema de ventilación.
- Mejorar el nivel de seguridad del personal sanitario en contacto con pacientes con patología infecciosa respiratoria de transmisión aérea.
- Potenciar la eficacia y la eficiencia del método.
- Mejorar la calidad asistencial.

Descriptores:

- aspiración
- infecciones respiratorias
- ventilación mecánica

DESARROLLO DE UN PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN NO VERBAL PARA PACIENTES CON INCAPACIDAD DE HABLAR. UNA NECESIDAD EN NUESTRA PRÁCTICA PROFESIONAL.

García Velasco Sánchez Morago S, Puebla Martín A, Sánchez Coello MD, Puebla Martín MA, Villafranca Casanoves A, Cantero Almena JM.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital General. Ciudad Real.

Objetivo: La comunicación con el paciente que no puede hablar (por afasia, ventilación mecánica, etc.) supone un factor estresante, tanto para el paciente como para la enfermera. Se desarrolla una gráfica de comunicación no verbal con el objetivo de establecer un canal de comunicación con el paciente con incapacidad de hablar.

Metodología: Se realiza una valoración siguiendo el modelo de Virginia Henderson para determinar cuáles son las necesidades y demandas más frecuentes realizadas por los pacientes con incapacidad del habla y limitaciones en la comunicación. Se agrupan las necesidades alteradas en una serie de juegos de viñetas que permiten al paciente comunicar sus sentimientos e inquietudes.

Intervenciones: Tras la valoración de necesidades se realizan dos fichas en las que figura, en texto y dibujo vinculado, los ítems seleccionados agrupados por colores, según sea la necesidad alterada. Además se incluye un alfabeto alfanumérico para que el paciente pueda deletrear palabras y dos cuadros con texto SI/NO. El formato amplio y el color llamativo facilitan su visualización. Con su ayuda se puede mantener un diálogo con el paciente, adecuándonos a sus posibilidades, para que se sienta confiado y tranquilo.

Conclusiones: El desarrollo del protocolo de comunicación no verbal representa una opción útil para facilitar la comunicación con aquellos pacientes que no pueden hablar y se enfrentan a la necesidad de hacer comprender lo que dice y sus necesidades de una forma objetiva. Además proporciona un respaldo emocional disminuyendo la ansiedad del paciente y de la enfermera.

Descriptores:

- comunicación
- habla
- relación enfermera-paciente
- viñetas

PROCEDIMIENTO DE UTILIZACIÓN DE UN DISPOSITIVO PORTÁTIL DE ILUMINACIÓN INFRARROJA PARA LA LOCALIZACIÓN DE VENAS PARA PUNCIÓN.

García Velasco Sánchez Morago S, Sánchez Coello MD, Villafranca Casanoves A, Cantero Almena JM.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital General. Ciudad Real.

Objetivo: La punción venosa periférica para canalización de vías o extracción sanguínea es una técnica habitual y frecuente que, en determinadas situaciones, resulta compleja por las características del paciente. El uso de un dispositivo portátil de iluminación infrarroja puede facilitar el procedimiento.

Metodología: El dispositivo de iluminación de venas AccuVein AV300 no precisa contacto directo con el paciente y permite comprobar la posición y dirección de las venas para punción, mediante la emisión de una luz infrarroja que se absorbe por la hemoglobina de la sangre y muestra las venas bajo la piel. Facilita encontrar la vena en pacientes ancianos, obesos, oncológicos o con múltiples punciones.

Intervenciones: El AV300 se coloca a unos 18-30 cm de la vena y perpendicular a la vena con la luz centrada directamente sobre ella. La calidad de visión se consigue ajustando ligeramente la altura y el ángulo sobre el vaso y utilizando los distintos modos de parámetros de visualización de venas, eligiendo el más adecuado al paciente. No debe utilizarse directamente sobre los ojos. Para hacer la venopunción con ayuda de la luz de visualización debe entregarse el dispositivo a un colaborador o fijarlo a la base de manos libres, manteniéndolo a la altura y situación correcta. No precisa contacto con el paciente, ni fungible, ni esterilización para evitar transmitir enfermedades.

Conclusiones: AccuVein permite disminuir el número de intentos de punción al permitir visualizar los vasos, evita el sufrimiento humano por continuas punciones y disminuye el tiempo requerido en cada punción.

Descriptores:

- infrarrojos
- punción
- transiluminación
- venas

P061

IMPLANTACIÓN DEL CARRO Y MALETÍN DE INSERCIÓN DE CATÉTERES VENOSOS CENTRALES Y ARTERIALES EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Heras Martín M, Gutiérrez Robles JL, Sierra García J, Abad Arribas S, San José Sánchez E. Unidad de Cuidados Intensivos. Complejo Asistencial de Segovia. Segovia.

Introducción: Como Hospital que forma parte del Proyecto de Bacteriemia Zero del Ministerio de Sanidad, el uso adecuado del carro y maletín de inserción facilita el cumplimiento de las normas para la prevención de las bacteriemias relacionadas con catéter venoso central (BRCVC).

Objetivo: Instaurar un carro con el material necesario para el procedimiento de inserción de catéteres intravasculares en la unidad de cuidados intensivos y un maletín para usar en las unidades de hospitalización, siguiendo las recomendaciones del proyecto Bacteriemia Zero del Ministerio de Sanidad.

Metodología: Se utilizó un carro con bandeja superior y diferentes cajones y un maletín con ruedas para llevar a las diferentes unidades de hospitalización, que incluye el material necesario para la inserción de cualquier catéter intravascular (venoso o arterial).

Intervenciones:

- Adquisición del material, carro y maletín.
- Etiquetas identificativas de material y cantidad en los diferentes cajones y departamentos del maletín.
- Formación del personal.
- Puesta en marchas y periodo de prueba.
- Control del material y reposición después de su uso.

Conclusiones:

- El carro y el maletín han sido elementos útiles y prácticos para la obtención del material necesario en la inserción de catéteres venosos centrales, evitando así la circulación del personal.
- Facilita el trabajo al personal.
- Unifica el uso de material

Descriptores:

- bacteriemias
- catéter venoso
- inserción
- prevención
- procedimiento

INCIDENCIA DE ÚLCERAS IATROGÉNICAS DE CARA EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA.

García Grau N, Roca Biosca A, Anguera Saperas L, Velasco Guillén MC.
Hospital Universitari Joan XXIII. Tarragona.

Introducción. Las úlceras por presión (UPP) de cara no representan un riesgo en la vida del paciente, pero si una disminución en su confort.

Objetivo. Determinar la incidencia de UPP de origen iatrogénico en la cara y analizar la relación existente entre su localización y los dispositivos causantes.

Material y método. Estudio prospectivo, descriptivo y observacional en un Servicio de Medicina Intensiva polivalente de 30 camas. El periodo de estudio fue el año 2009. Se incluyeron todos los pacientes que desarrollaron UPP de nariz, boca y orejas y se agruparon con el nombre de "cara". Las variables estudiadas fueron: Localización, grados de las UPP, día de aparición y agente causante.

Resultados. La muestra se compuso de 1273 pacientes, 23 de ellos desarrollaron UPP iatrogénicas de cara con un total de 29 UPP. Su distribución según localización y dispositivos que las origino se muestran en la siguiente tabla:

	NARIZ	BOCA	OREJAS
TOTAL	11	4	14
SONDA OROGÁSTRICA		1	
SONDA NASOGÁSTRICA	10		
DECUBITO	1		5
TUBO OROTRAQUEAL		3	9

De un total de 10 pacientes que presentaron UPP en la nariz, solamente 2 eran portadores de sonda nasogástrica de poliuretano (calibre 12). El día de inicio de las UPP fue de 13,7 días.

Conclusiones. La aparición de las UPP iatrogénicas de cara esta directamente relacionada con el tipo de dispositivo utilizado, así como el material de fabricación de éstos. En nuestro servicio las UPP de cara representan la segunda localización más frecuente, después de las de sacro.

Descriptores:

- iatrogenia
- incidencia
- úlceras por presión (UPP)

SECTORIZACIÓN DE PACIENTES ANTE EL BROTE DE GRIPE A. PERCEPCIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA.

Saco Casado P, Flo García A, Aran Esteve MA, Riera Badia MA, Gallart Vivé E, Chaguaceda Casado L, Mey Altrach M.

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

Introducción. La alarma provocada por la pandemia del virus H1N1 ha representado uno de los problemas más destacados a nivel mundial. Nuestro hospital, en previsión del brote de esta enfermedad, realizó un plan de contingencia y destinó una de sus cuatro unidades de críticos al cuidado en exclusiva de pacientes afectados por gripe A. A demanda de la unidad afectada se implementa una rotación voluntaria entre unidades.

Objetivo. Analizar la percepción del equipo de enfermería ante un brote de gripe N1H1 y la organización de su unidad.

Material y método. Estudio observacional descriptivo. Se elaboró un cuestionario, auto-administrado y anónimo de once preguntas, sobre la aceptación de la rotación, la percepción personal sobre el peligro de la enfermedad y la vacunación. La mayoría de los ítems eran de respuesta cerrada (7), y los restantes se ordenaban categóricamente o en escala Likert.

Resultados. La encuesta fue respondida por 84 personas. Un alto porcentaje (80%) valoraron positivamente la rotación por la unidad sectorizada. El 31% manifestó miedo al contagio y el 20% se mostró preocupado por la incertidumbre ante una situación nueva. El 91% expresó su disconformidad ante la información divulgada por los medios de comunicación y el 94% afirmaron no haberse vacunado.

Conclusiones. La mayoría del equipo, a pesar del temor, se solidarizó con sus compañeros y participó en la rotación voluntaria por la unidad sectorizada. La vacunación careció de impacto en nuestro servicio. El equipo de enfermería ha demostrado una enorme capacidad de adaptación y aprendizaje frente a una nueva realidad.

Descriptores:

- cuidados intensivos
- equipo de enfermería
- gripe A (H1N1)

EXTUBACIÓN NO PROGRAMADA EN POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDIACA COMO INDICADOR DE CALIDAD. UN RETO EN SEGURIDAD.

Marcaida Elorriaga L, Fernández López M, Baílez Aguirregoicoa I, Álvarez Mielgo MA.
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de Cruces. Barakaldo (Bizkaia).

Introducción: Minimizar las extubaciones no programadas (ENP) es un indicador de calidad en la asistencia sanitaria.

La SEMICYUC marca un estándar de 15 ENP/1000 días de ventilación mecánica (VM). En nuestra unidad hemos estudiado este indicador en el postoperatorio de cirugía cardiaca (CC).

Objetivos:

- Cuantificar las ENP tras CC y su relación con el uso de sedoanalgesia durante el periodo de destete.
- Analizar el tipo de sedoanalgesia de estos pacientes.
- Implementar medidas correctoras para disminuir incidencia de ENP.

Material y métodos: Estudio observacional y prospectivo de una serie de pacientes, incluyendo todos los pacientes ingresados tras CC en el periodo entre 15/06- 15/10/2009.

Ámbito de estudio: UCI polivalente de 18 camas de un hospital terciario.

Resultados: Estudiamos 81 casos: 53 hombres y 28 mujeres, con edad media de 64.5 años. Suman 4037 horas de VM equivalentes a 168 días; el estándar de la SEMICYUC corresponde en nuestro estudio con 2.6 casos.

Cincuenta y cinco pacientes estaban con propofol 2% y clorhidrato de morfina 1%, 24 con clorhidrato de morfina 1% o paracetamol o dexketoprofeno (enantyum) y 2 con propofol 2%.

Se producen 2 ENP en fase de destete: un caso sólo con paracetamol y otro con clorhidrato de morfina 1%, precisando reintubación.

Conclusiones: Cumplimos el estándar de la SEMICYUC, pero consideramos necesario asegurar en todos los pacientes el uso de escalas de valoración de sedoanalgesia en período de destete, como barrera ante posibles acontecimientos adversos.

Nos marcamos como objetivo: conseguir cero ENP.

Calidad más seguridad igual a excelencia.

Descriptores:

- cirugía cardiaca
- extubación no programada
- ventilación mecánica

UNA HERRAMIENTA INTERACTIVA PARA LA EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE ENFERMERÍA INTENSIVA.

Moreno Arroyo MC, Jerez González JA, Andreu Periz D.

Departamento de enfermería fundamental y medico-quirúrgica. Universidad de Barcelona. Barcelona.

Introducción. La evaluación en cursos de enfermería sobre cuidados críticos supone un reto debido a la falta de homogeneidad de los conocimientos previos de los alumnos.

Educlick® es un método interactivo que, mediante un sistema electrónico, formula preguntas colectivas, recogiendo las respuestas individuales de forma inmediata. Realiza análisis estadísticos *in situ*, permitiendo a los alumnos aclarar sus dudas y al profesor incidir en aquellos aspectos que precisan refuerzo.

Objetivos. Conocer la utilidad y el grado de satisfacción de los alumnos sobre Educlick® como herramienta docente y de evaluación sobre cuestiones planteadas en cuidados del paciente crítico.

Material y métodos. Estudio descriptivo y transversal, realizado en el máster sobre cuidados al enfermo crítico, de la Universidad de Barcelona. La muestra es de 75 alumnos, y la recogida de datos se hizo mediante una encuesta que evaluaba la utilización del instrumento en tres sesiones interactivas. El tiempo estimado por sesión fue de 120 minutos, y se plantearon 40 preguntas sobre situaciones críticas.

Resultados. Un 89,3% piensa que es una herramienta dinámica, el 96% lo consideran muy fácil de utilizar, un 77,3% cree que este sistema facilita la integración de conocimientos y un 55,9% piensa que no es apta para sustituir a una evaluación tradicional.

Conclusiones. Una herramienta interactiva como Educlick® puede ser un elemento que dinamice la adquisición de conocimientos sobre cuidados críticos, además ser útil, juntos a otros instrumentos, para una evaluación efectiva.

Descriptores:

- conocimientos
- cuidados intensivos
- enfermería.
- formación
- herramienta interactiva

ELABORACIÓN, INSTAURACIÓN, EVALUACIÓN DE UN PROTOCOLO DE CONECTORES DESINFECTABLES Y CUANTIFICACIÓN DE COSTES.

García Sanz A, Bosqué Vall C, Chiesa Marchiso L, López Camenforte MJ, Merlos Rodríguez ML, Naves Luque A, Álvarez-Lerma F.
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital del Mar. Barcelona.

Introducción: El Proyecto Bacteriemia Zero (BZ) incluye cambios en la inserción y manejo de los catéteres, adquisición de una nueva cultura en seguridad e introducción de nuevos materiales.

Objetivo: Analizar el proceso de introducción de conectores desinfectables para prevenir las infecciones relacionadas con catéter venoso central (CVC), evaluar el grado de satisfacción del personal y cuantificar su coste.

Metodología: Elaboración del protocolo de actuación con el nuevo material. En marzo de 2009 se instauró el nuevo sistema de conectores desinfectables que se colocaron en toda las luces de las vías, eliminando llaves innecesarias y alejando las llaves mediante un sistema de alargadera y regleta de sujeción externa. Se formó a la totalidad del personal de enfermería de UCI y se realizó una encuesta para evaluar el grado de satisfacción del mismo. La detección y registro de las bacteriemias relacionadas con catéter se ha realizado según el proyecto BZ.

Resultados: Se realizó formación a la totalidad del personal de enfermería (92). La encuesta de satisfacción fue completada por el 70%. El 91% opinó que los conectores son de fácil manejo, el 83% que influyen positivamente en la seguridad, el 95% consideraron necesaria la formación previa. Un 25% aportaron sugerencias. A los 10 meses de su introducción, la tasa de BRC es de 1,4/1000 días de CVC. Se han utilizado 10.032 conectores y 990 regletas en un total de 671 pacientes (14,9 conectores y 1,4 regletas por paciente). El coste global de todo el material fue de 13.865 euros.

Conclusiones: La tasa de bacteriemia por CVC ha disminuido (en el contexto de todo el proyecto). La formación previa fue útil en la instauración del protocolo y uso del material nuevo. Los conectores influyen positivamente en la sensación de seguridad y son de fácil manejo. Las sugerencias aportadas por el personal se aplicaron en mejorar el protocolo.

Descriptores:

- bacteriemia
- Bacteriemia Zero (BZ)
- conector desinfectable
- protocolo
- seguridad

EFFECTIVIDAD DE UN PROTOCOLO EN BACTERIEMIAS POR CATÉTER.

Gijón Acosta C, Giralt Sellarès E, Moreno Moreno C, Tarrés García E.
Servicio de Medicina Intensiva. Althaia Sant Joan de Déu. Manresa (Barcelona).

INTRODUCCIÓN. Nuestra unidad participa en el proyecto "Bacteriemia Zero"; estudio nacional de Envin-Helics, enmarcado en la seguridad del paciente. Después de realizar formación, se decidieron cambios en la colocación, mantenimiento y retirada de catéteres venosos centrales (CVC).

OBJETIVOS:

- Reducir la incidencia de bacteriemias por inserción de CVC.
- Protocolarizar y valorar la correcta realización del proceso de inserción, mantenimiento y retirada de CVC.
- Evaluar la consideración de los factores de riesgo para la bacteriemia por CVC.

MATERIAL Y MÉTODO. Estudio descriptivo, observacional, prospectivo, de junio a diciembre de 2009. Población: Pacientes ingresados en la unidad con un CVC, excluyendo pacientes con CVC instaurados fuera de la unidad. Enfermería recogió datos mediante un *checklist* proporcionado por Envin, con modificaciones adaptadas a nuestro servicio.

RESULTADOS. Se registraron 203 CVC. Un caso de bacteriemia (0.5%, frente 2.2% anterior). Los ítems del *checklist* se cumplieron en >95%. Antes del proyecto, un 7,8% de los cultivos no se realizaban correctamente, actualmente, 1,98%. Un 24,32% fueron subclavias (primera elección), seguida de yugulares (16,55%) y femorales (15,88%). El 50% se ha colocado de urgencia.

CONCLUSIONES. Se redujeron las bacteriemias y los protocolos se siguen correctamente. Considerando el lugar de inserción como factor de riesgo más relevante, la primera elección ha sido la subclavía, pero aún es inferior a la media de Cataluña (teniendo en cuenta que la decisión es médica). Considerar los factores de riesgo reduce la incidencia de bacteriemias.

Descriptores:

- bacteriemia
- catéter
- cultivo
- protocolo

LA ARTERITIS DE TAKAYASU. CUIDADOS DE ENFERMERÍA.

Robles Irigoyen J, Ciuró Cerezo L, Ortega Guerrero A, Garcerán Rodríguez C, Paterson Fermosell A, Fernández Fernández M, Romero Chamorro D, Prados Torres S, Olmedo de Federico M.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Xanit Internacional. Benalmádena (Málaga).

Introducción: La arteritis de Takayasu es una enfermedad inflamatoria de etiología desconocida que afecta a la aorta y a sus ramificaciones. Se muestra con frecuencia en personas de origen asiático.

Observación clínica: Paciente varón de 58 años de origen coreano que ingresa en nuestra unidad procedente del Hospital Saint Bernard de Gibraltar con sepsis severa de origen respiratorio y cuadro de fracaso multiorgánico, que requirió a su llegada intubación orotraqueal con conexión a ventilación mecánica, necesidad de noradrenalina a dosis altas y hemodiafiltración venovenosa continua. Durante su estancia en la unidad se diagnosticó de miocardiopatía dilatada, úlcera aórtica en cayado con hematoma intramural, disección aórtica con afectación de vasos viscerales y aneurisma de aorta abdominal infrarrenal. Cursó con múltiples complicaciones derivadas de su enfermedad de base, como hemoptisis de repetición, hemorragia digestiva alta y gangrena de extremidades inferiores que requirió amputaciones suprarrotulianas. Presentó múltiples sobreinfecciones, y desarrolló una gran úlcera sacra grado III. Se realizó traqueostomía percutánea a las dos semanas del ingreso para su destete. Se diagnosticó de arteritis de Takayasu. Previo al alta se le implantó endoprótesis aórtica.

Plan de cuidados enfermero: El paciente requirió cuidados de traqueotomía, vías venosas centrales, vías arteriales, hemofiltración, diálisis, úlceras por presión, amputación de miembros inferiores, cuidados de heridas quirúrgicas, hemoptisis, apoyo emocional y familiar.

Discusión y conclusiones: Éste es un ejemplo de un paciente pluripatológico, de larga estancia en una unidad cuidados intensivos, con desarrollo de múltiples complicaciones, que requieren gran cantidad de cuidados por parte de enfermería.

Descriptores:

- arteritis de Takayasu
- hemodiafiltración
- procedimientos
- infección
- traqueostomía

PROTOCOLO DE HIPOTERMIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES QUE SUFREN PARADA CARDIORRESPIRATORIA.

González Caballero AC, Guerrero Casabona MC, Pina Erdociaín C, Rabal Pacheco N, Rello Echazarreta MM.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Royo Villanova. Zaragoza.

Objetivo: Conseguir un menor deterioro neurológico en pacientes que sufren parada cardiorrespiratoria (PCR), instaurando un protocolo de hipotermia terapéutica.

Metodología: Elaboramos un protocolo en nuestra unidad para mayor control y conocimiento de la técnica, con una fase de enfriamiento interno y otra fase de enfriamiento externo mediante el sistema *Artic Sun*.

Intervenciones:

- Realizaremos la hipotermia inducida simultáneamente, mediante un enfriamiento corporal interno (con suero frío a 4º C) y un enfriamiento corporal externo mediante la aplicación de 4 almohadillas de transferencia térmica asociadas a la consola *Artic Sun* y colocadas en hemitórax derecho, hemitórax izquierdo, muslo derecho y muslo izquierdo (eligiendo el tamaño adecuado al paciente).
- Conectar las almohadillas a la consola.
- Colocar la sonda de Tª intraesofágica, conectándola a la consola y ajustar parámetros y modo (manual o automático).
- Mantener a 33º C durante 24 horas desde el comienzo de la inducción.
- Posteriormente se procederá al calentamiento progresivo (manual o automático).
- Se realizará control estricto de constantes vitales, aparición de arritmias, valoración neurológica y control de electrolitos, glucosa y gasométrico.
- Es preciso mantener sedoanalgesia y relajación adecuada del paciente para disminuir temblores musculares.

Conclusiones: Necesidad de instaurar un protocolo para un mejor control y seguimiento del paciente, al ser una técnica novedosa en nuestra unidad.

Descriptores:

- enfriamiento
- hipotermia inducida
- parada cardiorrespiratoria
- recalentamiento

ALTA Y TRASLADO DEL PACIENTE DE INTENSIVOS A LA UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN.

Bascuñana Blasco M, Noheda Blasco MC, Simarro Blasco JA, Noheda Recuenco M, Izquierdo García AE, Ruiz Durán AT, Quintero Álvarez MI, Notario Pacheco B.
Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Virgen de la Luz. SESCAM. Cuenca.

OBJETIVOS:

- Registrar los datos más significativos de salud del paciente que requieran intervención enfermera al alta en UCI.
- Asegurar la óptima transmisión de información sobre el paciente entre enfermera de UCI y de hospitalización.

METODOLOGÍA: Registro basado en el modelo de necesidades básicas de Virginia Henderson, adaptado a la tipología de la unidad.

INTERVENCIONES: Complimentar el informe de alta a la unidad de hospitalización, compuesto por:

1. Identificación del paciente y logotipos del hospital y el SESCAM.
2. Fechas de ingreso y alta de UCI, procedencia y destino. Diagnósticos médicos al alta y alergias conocidas.
3. Valoración de respiración, circulación y termorregulación. Incluyendo el apartado de pacientes coronarios.
4. Valoración de alimentación e hidratación. Incluyendo tratamiento glucémico.
5. Valoración eliminación.
6. Valoración de actividad y reposo. Incluyendo fracturas y contenciones mecánicas.
7. Valoración neurológica. Incluyendo órganos de los sentidos y prótesis.
8. Vías venosas.
9. Tratamiento farmacológico y perfusiones.
10. Piel, mucosas, heridas, úlceras y drenajes. Incluyendo una silueta de un cuerpo humano para localizar las alteraciones de la piel y su tratamiento.
11. Valoración psicosocial y religiosa.
12. Tipo de aislamiento.
13. Identificación de enfermera y auxiliar responsable al alta.

Tras complimentar el informe, acompañar al paciente a la planta, acomodarlo en su habitación y hacer una transmisión oral de las características, evolución y estado actual del paciente a la enfermera responsable, basándonos en el registro escrito del alta.

CONCLUSIONES: Con este registro se evitan pérdidas de información en la transmisión oral y se valora la situación del paciente, donde la enfermera de hospitalización debe prestar unos cuidados más exhaustivos.

Descriptores:

- alta del paciente
- cuidados básicos de enfermería
- cuidados intensivos
- enfermería
- historia clínica
- registros de enfermería

SEGURIDAD DEL PACIENTE: ANÁLISIS DE LOS PRIMEROS MESES TRAS EL INICIO DE UN PROYECTO DE GESTIÓN DE RIESGOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE SEGOVIA.

Domínguez Jimeno A, Cuervo Martín F, San José Sánchez E.
Servicio de Medicina Intensiva. Complejo Asistencial de Segovia. Segovia.

Introducción: Con el desarrollo actual en las unidades de cuidados intensivos es imprescindible que enfermería aporte efectividad y eficacia para mejorar la seguridad del paciente.

Objetivos:

- Proporcionar herramientas para identificar riesgos iniciando un sistema de registro de incidentes.
- Detectar problemas de seguridad que permitan corregir actuaciones.
- Reconocer como oportunidad de mejora, los análisis de efectos adversos.

Material y método: Estudio descriptivo de registros, analizados con el método de priorización de Hanlon y Williamson.

Resultados: 32 registros de una UCI (10 camas) desde julio de 2009 hasta enero de 2010. Registros cumplimentados: 43,7% médicos, 56,3% enfermeras. Tipos de incidentes: 62,5% registros relacionados con fármacos; 6,25% fallos equipos/dispositivos; 12,5% errores identificación; 12,5% fallos vigilancia; 6,25% fallos comunicación. Turno que comunica: 50% mañana; 31,25% tarde; 15,62% noche; 3,12% no especificado. Influyeron 63 factores negativos en la aparición de incidentes y 35 factores positivos impidieron que el incidente llegara al paciente. Las incidencias por fármacos suponen un porcentaje importante. Destacan las distracciones y ausencia o errónea interpretación de protocolos. La experiencia y formación de los profesionales es una pieza clave en la disminución de incidentes que llegan al paciente.

Conclusiones:

1. Enfermeras y médicos comunican incidentes en porcentajes similares. Necesidad de animar al colectivo auxiliar a la cumplimentación de registros.
2. La mejor comunicación entre profesionales contribuiría a la reducción de incidentes.
3. Necesidad de un sistema informático de prescripción de tratamientos.

Descriptores:

- eficacia
- grupos vulnerables
- riesgo
- seguridad

DRENAJE VENTRICULAR EXTERNO: CUIDADOS DE ENFERMERÍA.

Durán Torres MT, Sánchez Roldán F, Díez Alcalde M, Martínez Heredia R, Ribas Nicolau BC, González Gascue M, Torres Palma MA, Ripoll Uribe M.
Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Universitario Son Dureta. Palma de Mallorca (Illes Balears).

INTRODUCCIÓN: El manejo del drenaje ventricular externo (DVE) es una práctica que se realiza con frecuencia en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) en pacientes neurocríticos.

Este drenaje tiene como finalidad la medición de la presión intracraneal (PIC), el drenaje de líquido cefalorraquídeo (LCR), la obtención de muestras y la administración de medicación por vía intratecal.

Los cuidados de enfermería en pacientes con DVE van encaminados a asegurar el correcto funcionamiento del mismo y a prevenir las posibles complicaciones, como la infección y la salida accidental del catéter.

OBJETIVO: Crear unas pautas unificadas de actuación para el correcto manejo y cuidado del DVE.

METODOLOGÍA: El grupo de trabajo está formado por enfermeras de la UCI del Hospital Universitario Son Dureta que habitualmente desempeñan su labor en la unidad de neurocríticos.

En primer lugar se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica sobre el tema.

Posteriormente, se revisaron los resultados obtenidos entre los miembros del equipo para unificar los cuidados de enfermería a seguir durante la inserción, manejo, mantenimiento y retirada del catéter.

INTERVENCIONES. Realización de un plan de cuidados, describiendo:

- indicaciones del DVE;
- el catéter;
- técnica de inserción y retirada;
- mantenimiento, y
- complicaciones potenciales

Difusión de los conocimientos mediante un póster informativo.

CONCLUSIONES: Ofrecer unos cuidados de calidad es responsabilidad de la enfermera. Para ello es necesaria la actualización de conocimientos sobre el manejo del DVE y la estandarización y unificación de criterios de actuación, aumentando así la seguridad del paciente y alcanzando una mayor excelencia profesional.

Descriptores:

- cuidados de enfermería
- drenaje ventricular externo
- líquido cefalorraquídeo
- paciente neurocrítico
- presión intracraneal

PROTOCOLO PARA EL MANEJO DE PACIENTES QUE PRECISAN SOPORTE CIRCULATORIO DE ASISTENCIA VENTRICULAR "BERLIN HEART EXCOR": EXPERIENCIA INICIAL.

Acevedo Nuevo M (1), Fernández-Pinilla Sánchez EM (1), Camarero Jorge E (1), Latorre Marco I (1), López-Hazas López-Hazas L (2), Dorado Sánchez ME (1).

(1) Unidad de Cuidados Intensivos Médicos y Unidad Coronaria. Hospital Universitario Puerta de Hierro de Majadahonda. Majadahonda (Madrid). (2) Unidad de Hemodiálisis. Hospital Universitario Puerta de Hierro de Majadahonda. Majadahonda (Madrid).

OBJETIVOS: Describir la experiencia inicial con el empleo de un protocolo específicamente desarrollado para el manejo de pacientes que precisarán sistema de asistencia ventricular "Berlin Heart Excor", a propósito de la experiencia adquirida con tres pacientes portadores del dispositivo

METODOLOGÍA: El "Berlin Heart Excor" es un sistema de asistencia ventricular paracorpóreo de flujo pulsátil. Se conecta al paciente mediante doble canulación (asistencia univentricular) o cuádruple canulación (asistencia biventricular) y es impulsado por dispositivo neumático gestionado mediante sistema informático. Está indicado en situaciones agudas o crónicas de fracaso cardíaco severo que no responde a otros tratamientos, en pacientes en espera de trasplante cardíaco o como alternativa a éste.

Se desarrolla un protocolo aplicado a pacientes que precisarán dicho dispositivo, estandarizando la práctica diaria, y disminuyendo la variabilidad del criterio profesional.

INTERVENCIONES. Las actividades del protocolo abarcan cuidados inmediatamente anteriores y posteriores a su colocación, la vigilancia durante su empleo y la detección precoz de potenciales complicaciones asociadas a su uso, además de incluir pautas estandarizadas y específicas para evitar la aparición de dichas complicaciones.

RESULTADOS: Con el empleo de dicho protocolo se facilitó la adecuada vigilancia y la detección precoz de situaciones de eyección incompleta y/o llenado insuficiente del dispositivo, evitando su progresión y la aparición de complicaciones graves. No se observaron otras complicaciones en estos pacientes.

CONCLUSIONES: La unificación de los cuidados de este sistema y su estricta aplicación en estos pacientes favoreció su óptimo funcionamiento, detectó precozmente y previno la aparición de complicaciones graves derivadas de su uso.

Descriptores:

- cuidados intensivos
- protocolo
- soporte (cardíaco)

ANÁLISIS MODAL DE FALLOS Y EFECTOS (AMFE) APLICADO AL PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO (PAI): SÍNDROME CORONARIO AGUDO SIN ELEVACIÓN DE ST (SCASEST).

Pozo Gómez E (1), Méndez Pozo ML (1), Aranda Ruiz MJ (1), Ramos Carbonero Y (1), García Díaz A (1), Bermúdez Fernández D (2).

(1) Enfermeros Unidad de Gestión Clínica de Cuidados Críticos y Urgencias. Área Sanitaria Norte de Málaga. Antequera (Málaga). (2) Auxiliar Unidad de Gestión Clínica de Cuidados Críticos y Urgencias. Área Sanitaria Norte de Málaga. Antequera (Málaga).

INTRODUCCIÓN. El AMFE es una herramienta utilizada en la industria para prevenir, detectar y corregir posibles fallos en el diseño y/o elaboración de un determinado producto. Aplicado a la gestión sanitaria es un método idóneo para asegurar la calidad asistencial.

OBJETIVOS:

- 1.- Desarrollar un mapa de riesgo aplicado al PAI SCASEST en una Unidad de Gestión Clínica de Cuidados Críticos y Urgencias (UGC-CCU), con el objeto de evaluar los posibles fallos, sus consecuencias, su frecuencia de aparición y su detectabilidad.
- 2.- Implementar medidas encaminadas a evitar la aparición de aquellos fallos prioritarios en términos de gravedad para aumentar la seguridad del paciente que padece un SCASEST.

METODOLOGÍA:

- 1.- Utilización del método AMFE, estableciendo un listado de posibles fallos en el proceso asistencial que nos ocupa, sus consecuencias, su frecuencia de aparición y su detectabilidad.
- 2.- Cálculo en base a ello del número prioritario de riesgo (NPR) de cada uno de los fallos.
- 3.- Elaboración del siguiente diagrama de flujo:
 - Creación del grupo de trabajo multidisciplinar.
 - Generar el AMFE (modos de fallos, efectos y causas).
 - Cálculo del NPR (gravedad x aparición x detectabilidad).
- 4.- Propuesta e implantación de medidas de mejora para evitar aquellos fallos de mayor NPR.

CONCLUSIONES.- La metodología AMFE es una herramienta adecuada para garantizar una óptima calidad asistencial, consiguiendo la detección de posibles fallos "evitables" y facilitando el rediseño de los procedimientos, favoreciendo así una cultura en seguridad clínica en el entorno de los cuidados críticos.

Descriptor:

- mapa de riesgo
- seguridad
- síndrome coronario agudo

PERFIL Y VALORACIÓN DEL PACIENTE CRÍTICO DIAGNOSTICADO DE HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA.

Vallès Fructuoso O, Herrera Palmero J, Bertran Martínez M, Casado Ros M, Olmos Aullon C, Lorenzo Aguilera FJ, Estatuet Macher J, Izquierdo Fuentes T.
Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Universitario de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).

Introducción. La hemorragia subaracnoidea (HSA) es la extravasación de sangre hacia el espacio subaracnoideo. Es una patología con una alta morbi-mortalidad presente en las unidades de cuidados intensivos (UCI). El pronóstico depende de la gravedad y la rapidez del tratamiento.

El paciente con HSA, por su complejidad, demanda un cuidado de alta calidad destinado a conservar la funcionalidad del sistema nervioso y disminuir la incidencia de complicaciones.

Objetivos. Obtener la incidencia anual y perfil del enfermo diagnosticado de HSA en una UCI de un Hospital de tercer nivel y describir las principales complicaciones.

Material y métodos. Estudio descriptivo retrospectivo con una muestra de 22 pacientes diagnosticados de HSA ingresados más de 48 horas durante el 2008. Se recogen datos demográficos, antecedentes, motivo de ingreso y complicaciones. Se evaluaron las escalas de Glasgow y Apache II. El análisis de variables se obtuvo mediante el programa informático.

Resultados. Se obtuvo una incidencia de HSA del 8%. El 44,83% eran hombres y el 55,17% mujeres con una media de edad de 60,43 años y una estancia media de 13 días. El 72,72% presentaron cefalea como motivo de ingreso, el 63,4% náuseas y vómitos, el 63,63% alteración del nivel de conciencia y el 13,63% otra sintomatología.

Durante el ingreso, un 9,09% presentaron resangrado, un 12,5% vasoespasma, un 27,27% hidrocefalia y un 31,8% otras complicaciones.

Conclusiones. La HSA es una patología frecuente en nuestra UCI. El perfil del paciente con HSA es mujer de 59 años, con antecedentes de hipertensión arterial, que ingresa por cefalea y se complica con hidrocefalia.

Descriptor5es:

- hemorragia subaracnoidea
- paciente crítico
- unidad de cuidados intensivos

HIPERTERMIA EN EL PACIENTE NEUROCRÍTICO.

Álvarez Vivas L, González Romero M, Callau Llurba N, Martínez Martínez MJ, Vallés Fructuoso O, Herrera Palmero J, Izquierdo Fuentes T, Casado Ros M.
Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Universitario de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).

INTRODUCCIÓN. El control de la temperatura en el paciente neurocrítico puede ser decisivo, ya que la hipertermia en éste incrementa el daño cerebral y condiciona el pronóstico vital y neurológico del paciente. El tratamiento neuroprotector induciendo la hipotermia en estos pacientes, suscita un gran interés.

OBJETIVOS

- Determinar qué porcentaje de pacientes presentaron hipertermia durante su estancia en la unidad.
- Determinar a qué porcentaje de pacientes se les realizó un tratamiento neuroprotector con hipotermia.
- Saber qué métodos fueron empleados para el tratamiento de la hipertermia.

MATERIAL Y MÉTODOS. Se realiza un estudio descriptivo retrospectivo. La muestra obtenida aleatoriamente es de 47 pacientes, incluyéndose todos aquellos usuarios con patología neuroquirúrgica y con enfermedades infecciosas del sistema nervioso central (SNC) ingresados en nuestro servicio durante el año 2008.

El análisis estadístico se realiza mediante el paquete ofimático SPSS.

RESULTADOS

- El 61.7% de los pacientes ingresados presentaron hipertermia.
- Al 41.3% de los pacientes que presentaron hipertermia, se les aplicaron bolsas de hielo.
- Al 96.6% de los pacientes que presentaron hipertermia, se les administró tratamiento antipirético.

CONCLUSIONES:

- Existe una gran incidencia de hipertermia en el paciente crítico.
- El tratamiento con hipotermia se usa sólo en caso de que se presente hipertermia y no como prevención.
- El uso de antipiréticos y bolsas de hielo sigue siendo la terapéutica más habitual.

Descriptores:

- hipertermia.
- hipotermia inducida
- paciente neurocrítico

INCIDENCIA DEL SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Del Amor García C, Fernández Fernández M, García Capitán MC, Pérez Moltó H, Martínez Vega S.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona (Barcelona).

INTRODUCCIÓN. En UCI encontramos pacientes con episodios de agitación, inatención y deterioro cognitivo fluctuante. Estos episodios se denominan síndrome confusional agudo (SCA). Existe poca información sobre este síndrome y nos planteamos, mediante el método para la evaluación de la confusión (CAM-ICU), descubrir su incidencia en nuestra UCI.

OBJETIVOS:

1. Cuantificar la incidencia del SCA en nuestra UCI.
2. Valorar la aplicabilidad del CAM-ICU por parte del personal de enfermería.

METODOLOGÍA. Realizamos un estudio descriptivo y transversal. Aplicamos el CAM-ICU durante 6 meses a todos los pacientes de nuestra UCI que cumplieran los siguientes criterios de inclusión: Ramsay ≤ 4 y/o Glasgow de 7 a 14. Elaboramos una plantilla de recogida de datos donde constaban el Ramsay, el Glasgow y el CAM-ICU (examen auditivo y visual, pensamiento desorganizado y alteración del nivel de conciencia). Utilizamos el programa SPSS para el análisis estadístico descriptivo.

RESULTADOS. Se incluyeron 30 pacientes, de los cuáles 18 desarrollaron SCA (incidencia 60%). De éstos, 24 eran hombres (80%) y 6 mujeres (20%). La edad media fue de 66,2 años. El 75% de los pacientes precisaban ventilación mecánica. Respecto a la alteración del nivel de conciencia, el 36% de los pacientes estaban vigilantes, el 26% letárgicos y el 38% estuporosos.

CONCLUSIONES. La utilización del CAM-ICU nos permite demostrar que un gran número de pacientes de nuestra unidad presentan el SCA durante su estancia. El personal de enfermería que utilizó el CAM-ICU destaca la dificultad de comprensión del examen auditivo y visual por parte de los pacientes, debido al alto número de pacientes en estado letárgico o estuporoso. Esta dificultad aumenta el tiempo requerido para la aplicación de este método.

Descriptores:

- alteración del nivel de conciencia en UCI
- deterioro cognitivo en UCI
- episodios de agitación en UCI
- método para la evaluación de la confusión
- síndrome confusional agudo
- unidad de cuidados intensivos

INLUENCIA DE UN SISTEMA CERRADO BIDIRECCIONAL EN LA TOMA DE LA PRESIÓN VENOSA CENTRAL.

Tenor Salas G, Macias Álvarez J, Caballero Serrano MJ, Aquino Vicedo M, Pérez Saavedra MD, Gómez Rodríguez A.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Infanta Elena. Huelva.

Introducción. La presión venosa central (PVC) es la presión de los grandes troncos venosos intratorácicos. Refleja la presión de llenado del ventrículo derecho y la volemia, siendo un parámetro indispensable en el paciente crítico.

El *Posiflow*TM es un dispositivo cerrado bidireccional para la perfusión intravenosa sin aguja que facilita el control del riesgo, tanto del paciente como del personal sanitario.

Desde la puesta en marcha en nuestra unidad del protocolo de Bacteriemia Zero se utiliza como vía de entrada al acceso venoso, siendo retirado en la toma de la PVC ante el desconocimiento de posibles interferencias en el resultado.

Objetivo. Conocer si el conector *Posiflow*TM interfiere de forma significativa en la medición de la PVC.

Material y método. Estudio descriptivo longitudinal realizado en nuestra unidad desde septiembre a diciembre de 2009. Se incluyeron en total 64 muestras. Se realizan mediciones con y sin dispositivo, a través de un traductor de presiones. Ambas mediciones se tomaron simultáneamente, utilizando el mismo procedimiento (localización, verificación permeabilidad del catéter y calibración del traductor). Las medidas se expresaron en Mmhg.

Resultados. Se obtuvieron medias (X) con dispositivo de 11,15625 con desviación típica (SD) $\pm 4,2096591$ y sin (X) 10,578125 y (SD) $\pm 3,9352081$.

La diferencia de medias fue 0,578125 (nivel de significación $\alpha 0,05$). Apreciándose una ligera tendencia en el grupo sin dispositivo a tener una medida menor. Análisis SPSS 13.0

Conclusiones. No hay diferencia significativa en las mediciones realizadas con o sin *Posiflow*TM. No encontramos causa que justifique su retirada para la medición de PVC y la consiguiente alteración en el seguimiento del protocolo de bacteriemia.

Descriptores:

- dispositivo
- enfermería
- medición
- presión venosa central

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA PARA LA CURACIÓN DE HERIDAS ABIERTAS APLICANDO UNA TERAPIA DE ASPIRACIÓN CONTINUA CONTROLADA.

Sánchez Núñez R, González Sánchez MI, Rodrigo Martín MI, Díaz Largo C, Dorado Bernardo A, Robas Gómez A.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Provincial de la Misericordia. Toledo.

Introducción. Las heridas quirúrgicas abiertas en un paciente crítico suponen un riesgo potencial de sepsis. Aplicando un sistema de terapia de aspiración continua controlada (TACC), además de los procedimientos de enfermería adecuados, se consigue acelerar el proceso natural de cicatrización y reducir el riesgo de contaminación de heridas abiertas complejas. Así se facilita el cierre por segunda intención basado en la aplicación de presión negativa.

Objetivo. Mostrar el procedimiento de actuación ante una herida abierta compleja, utilizando para ello como principal herramienta la TACC.

Metodología. Consulta de manuales, experiencia profesional y estudio bibliográfico descriptivo.

Resultados. Presentamos una sistemática de actuación enfermera para el tratamiento de una herida abierta, destacando el uso de la TACC para obtener mejores resultados.

Conclusiones. Consideramos que esta guía de actuación permite:

1. Unificar criterios en enfermería.
2. Facilitar el trabajo al personal sanitario, al estandarizar el procedimiento a seguir.
3. Minimizar el tiempo de curación y estancia hospitalaria.

Descriptores.

- cierre por segunda intención
- estandarización de cuidados
- terapia de aspiración continua controlada (TACC).

DETECCIÓN PRECOZ Y VALORACIÓN DEL DELIRIO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE CIRUGÍA CARDIACA.

Díaz Torres M, Herrera Palmero J, Martínez Estalella G, Vallès Fructuoso O.
Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Universitario de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).

Introducción. El delirio se define como una perturbación de la conciencia y de la cognición que se desarrolla en un proceso corto (horas o días) y fluctúa con el tiempo. El delirio es un problema frecuente en los pacientes críticos, asociándose a un aumento de la estancia y de las complicaciones del paciente hospitalizado en la unidad de cuidados intensivos (UCI).

Objetivos. Identificar cuál es el índice de prevalencia del delirio en los pacientes intervenidos de cirugía cardiaca.

Material y métodos. Estudio descriptivo prospectivo realizado en una unidad de cuidados intensivos de cirugía cardiaca (UCICC). La muestra consta de 44 pacientes sometidos a cirugía cardiaca que requieran una estancia mínima de 72 horas de enero a diciembre del 2009. Se realizó una hoja de recogida de datos demográficos y de los factores predisponentes y precipitantes del delirio. Se evaluaron las escalas de RASS, Minimental y CAM-ICU .El análisis de las variables se realizó mediante el programa estadístico SPSS.

Resultados. La incidencia del delirio en pacientes sometidos a cirugía cardiaca con circulación extracorpórea representa un 16% del total de pacientes estudiados en una unidad de cuidados intensivos.

Conclusiones. La prevención del delirio puede contribuir a la mejora en la recuperación del paciente evitando un aumento de la estancia y del coste final del tratamiento, por ello es importante establecer un plan de cuidados encaminado a la detección y prevención del mismo.

Descriptores:

- cirugía cardiaca
- cuidados intensivos.
- delirio
- detección

¿EVITA LA VENTILACIÓN NO INVASIVA LA INTUBACIÓN DEL PACIENTE CRÍTICO?

Molina Ramírez E, Palma Gómez D, Izquierdo Fuentes MT, Martínez Estalella G.
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).

Introducción. En los últimos años, hemos asistido a un impresionante incremento del uso de la ventilación no invasiva (VNI), a través de mascarilla nasobucal, en nuestras unidades de cuidados intensivos (UCI). Su uso se ha limitado principalmente en casos de insuficiencia respiratoria aguda (IRA), con el objetivo de mejorar la oxigenación arterial, aumentar la ventilación alveolar, disminuir el trabajo respiratorio, prevenir complicaciones y evitar la intubación traqueal.

Objetivos:

1. Cuantificar el número de pacientes que se han beneficiado de la VNI durante su ingreso.
2. Saber qué tipo de VNI se ha utilizado en estos pacientes.
3. Verificar si la utilización de VNI ha evitado la intubación traqueal.

Metodología. Estudio observacional descriptivo retrospectivo, realizado en dos UCI polivalentes de un Hospital terciario, en el 2009, con pacientes portadores de VNI durante su ingreso.

Resultados. Muestra: 80 pacientes. Un 65% hombres y un 35% mujeres. Edad media: ± 61 años. Estancia media: ± 10 días. El modo de VNI utilizado fue el de doble presión positiva (BIPAP) con *Nellcor Puritan Bennett* 840. El 46% de pacientes tratados con VNI precisó intubación, alargando su estancia en UCI ± 6 días. La mayoría de los pacientes tratados sólo con VNI, mostraban antecedentes de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y/o eran portadores de VNI con presión positiva continua (CPAP) domiciliaria.

Conclusiones.

- El modo de VNI utilizado es la BIPAP.
- El tratamiento con VNI no ha evitado la intubación traqueal en un número considerable de enfermos (37) diagnosticados de IRA.
- La VNI ha resultado eficaz en enfermos con antecedentes de EPOC y/o CPAP domiciliaria.

Descriptores:

- intubación
- unidad de cuidados intensivos
- ventilación no invasiva

ANÁLISIS DEL REGISTRO DE LA ATENCIÓN INICIAL AL TRAUMA.

López López C, Morales Sánchez C, Torrente Vela SA, Murillo Pérez MA, Palomino Sánchez I, Vinagre Gaspar R, Muñoz López O, Sala Gómez GM, Cuenca Solanas M, Alted López E. UCI de Trauma y Emergencias. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

OBJETIVO: Valorar el grado de cumplimentación del registro de atención inicial al trauma (RAIT).

MÉTODO: Estudio descriptivo. Se creó una base de datos agrupando todas las variables en 10 variables principales (VP): Demográfica, clínica, constantes en atención inicial, constantes en traslado intrahospitalario, constantes en pruebas diagnósticas extra-unidad, equilibrio hídrico, atención prehospitalaria, atención en la unidad, pruebas diagnósticas-analíticas, equipo de atención. Se determinó el nivel de cumplimentación total relacionándose con el *Injury Severity Score* (ISS), turno y cambio-turno. Análisis descriptivo de variables, test de Kruskal-Wallis y regresión simple con SPSS 17.0.

RESULTADOS: Analizamos 331 RAIT (enero/2008-diciembre/2009). La cumplimentación total media fue $49.54 \pm 12.43\%$, estando cumplimentado en un 60% el 25.08% de los registros. No existen diferencias significativas entre la cumplimentación total, ISS, turno y cambio-turno. El registro de VP: Demográfica 82.18%, clínica 3.63%, constantes en atención inicial 44.41% (la temperatura se cumplimentó el 52,3%, mientras que tensión arterial, frecuencia cardiaca y saturación de oxígeno obtuvo una media de 98,2%), constantes en pruebas diagnósticas extra-unidad 16.92%, equilibrio hídrico 0.91%, ningún registro de constantes durante el traslado intrahospitalario, atención prehospitalaria 68,9%, atención en la unidad 91,8%, pruebas diagnósticas-analíticas 95%, equipo de atención 90,3%. La variable menos cumplimentada fue el grupo sanguíneo (8,2%) y la más cumplimentada la frecuencia cardiaca en la atención inicial (99,1%).

CONCLUSION: Es necesario mejorar la cumplimentación del RAIT. Detectamos áreas de mejora, como el incremento del registro de constantes en atención inicial (temperatura), constantes en pruebas diagnósticas extra-unidad, equilibrio hídrico (pérdidas hemáticas) y grupo sanguíneo, por la importancia en el manejo del trauma.

Descriptores:

- calidad asistencial
- cuidados críticos
- registro
- traumatismo grave

ASPIRACIÓN DE SECRECIONES CON CIRCUITO CERRADO.

Teixidó Colet N, García Cárdenas A.

Servicio de Medicina Intensiva. Consorci Sanitari de Terrassa. Terrassa (Barcelona).

Objetivos:

1. Unificar criterios en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital de Terrassa en la técnica de succión de secreciones con circuito cerrado.
2. Descripción del procedimiento.
3. Conocer el material para la realización del procedimiento.

Metodología: Adaptar el circuito cerrado de aspiración al tubo endotraqueal para no tener que desconectar al paciente del respirador, minimizando el riesgo de empeoramiento de la hipoxia por pérdida de presión al final de la espiración y la transmisión de infecciones por aerosoles.

Se aplicará el procedimiento a pacientes incluidos en el protocolo del manejo de la insuficiencia respiratoria aguda grave con neumonía viral primaria por el virus de la gripe A (H1/N1).

Material: Aspirador de vacío, recipiente para recolección de secreciones, goma de aspiración, catéter de aspiración cerrada, suero fisiológico, guantes desechables, jeringa de 20ml

Intervenciones:

1. Explicar la técnica si el paciente esta consciente.
2. Lavado de manos.
3. Ponerse los guantes.
4. Ajustar la goma de aspiración después de la válvula de aspiración.
5. Preoxigenar.
6. Abrir la válvula de control mediante un giro en posición de abierto para introducir la sonda por el tubo endotraqueal.
7. Presionar la válvula de aspiración y retirar la sonda suavemente. No aspirar más de 10 segundos.
8. Cerrar la válvula hasta la posición de cerrado.
9. Por la luz de irrigación introducir 20ml de suero fisiológico y presionar la válvula de aspiración para limpiar la sonda.
10. Lavado de manos.
11. Valorar del paciente y registrar procedimiento.

Conclusiones: La descripción de este procedimiento permitirá el conocimiento de la técnica y del material necesario para la aspiración de secreciones, mediante circuito cerrado, con el objetivo de unificar criterios.

Descriptores:

- aerosoles
- secreción
- succión

DETECCIÓN DE RIESGOS PARA LA SEGURIDAD DEL PACIENTE EN LA IMPLEMENTACIÓN DE TÉCNICAS CONTINUAS DE DEPURACIÓN EXTRACORPÓREA.

Molano Álvarez E, Guirao Moya A, Esteban Sánchez E, Sanz Cruz P, García Delgado E. UCI polivalente. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Doce de Octubre. Madrid.

INTRODUCCIÓN. Las técnicas de depuración extracorpórea (TCDE) gestionan elevados volúmenes de intercambio de fluidos, precisando control exhaustivo de su seguridad.

OBJETIVO. Detectar riesgos en TCDE y determinar su frecuencia por paciente.

MATERIAL Y MÉTODO. Estudio observacional retrospectivo. Criterios de inclusión: Pacientes ingresados desde enero/2010 a diciembre/2010, con TCDE en UCI polivalente del Hospital Doce de Octubre. Identificamos previamente 10 riesgos detectables en historias clínicas. Analizamos variables demográficas y del tratamiento. Variables cuantitativas expresadas como media \pm SD. Análisis: SPSS 17.0 © .

RESULTADOS. Se incluyeron 58 pacientes (12%) con edad $68,82\pm 1,76$, 42 hombres (70,68%). En 36 (62,06%) la indicación fue disfunción renal aguda. 49 (84,48%) se trataron con hemodiafiltración. La media de horas de TCDE fue $119,57\pm 121,95$ y mediana de 5 filtros por paciente (RI 2-6). La frecuencia de riesgo/paciente fue: 100% de pacientes sin monitorización de Mg y P, y 3,44% (n=2) urea; en 33 (56,89%) se produjo coagulación del circuito antes de 24 horas y en 19 (32,75%) no se pudo devolver sangre; en 20 (34,48%) faltaba siempre pauta escrita en la orden de tratamiento y en 11 (18,96%) ocasionalmente; en gráfica del paciente no se reflejó las dosis en 2 (3,44%) y ocasionalmente en 5 (8,62%); en 2 pacientes (3,44%) con coagulopatía se pautó anticoagulante en el circuito; en 2 (3,44%) se evidenció sangrado y en 20 (34,48%) hipotermia moderada ($35-32^{\circ}$).

CONCLUSIONES.

1. Se precisa monitorización protocolizada del Mg y P.
2. Es fundamental prevenir la hipotermia.
3. Se debe pautar la terapia en el tratamiento médico.
4. Se precisa optimizar la técnica para prolongar su duración y evitar pérdidas hemáticas.

Descriptores:

- cuidados intensivos.
- hemofiltración
- seguridad

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN INTEGRAL EN EL PROCESO DE DONACIÓN.

Núñez Lorente R, Ancín Yaniz MJ, García Araguas MT.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de Navarra. Pamplona (Navarra).

Objetivos. Unificar criterios de actuación para mejorar la atención y cuidado de la familia y donante. Disminuir negativas familiares a la donación. Evitar pérdidas de posibles donantes en el mantenimiento.

Metodología. Revisión bibliográfica. Análisis de protocolos de otros centros sanitarios. Consenso entre los miembros del equipo para mejorar la coordinación entre profesionales.

Intervenciones. 1. Elaboración del protocolo de actuación, basándose en el marco legal regulador de donación, extracción y transplante de órganos y tejidos. Descripción de las actividades multidisciplinares en cada etapa: 1.a) Detección del paciente-potencial donante: 1.a.a) cuidados del paciente y familia. 1.b) Diagnóstico de muerte encefálica: 1.b.a) Actuaciones en técnicas y procedimientos diagnósticos. 1.b.b) Apoyo y soporte del duelo familiar. 1.c) Mantenimiento del donante: 1.c.a) Detección precoz de posibles complicaciones, para lograr la mejor función de los potenciales órganos a donar. 1.c.b) Pruebas analíticas, técnicas diagnósticas y antropométricas encaminadas a seleccionar al mejor receptor. 1.c.c) Atención a la familia: acompañar y facilitar la despedida. Ayuda en la toma de decisiones. 2. Sesión formativa al personal: Presentación del protocolo. Dar a conocer el modelo organizativo del Hospital. Proyección de películas que describen el proceso de donación. Mesa redonda de técnicas de comunicación. 3. Póster resumen del protocolo, expuesto permanentemente en la unidad. 4. Documento de planificación y registro de actividades en cada fase del protocolo

Conclusiones. La protocolización del proceso de donación: 1. Facilita las actuaciones de los profesionales implicados. 2. Rentabiliza los recursos humanos y materiales. 3. Fomenta el desarrollo de una cultura profesional favorable hacia la donación.

Descriptores:

- muerte encefálica
- selección de donante
- trasplante de órganos

PATRÓN DE SUEÑO OBSERVADO Y SENTIDO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE NUEVA CREACIÓN.

Valderas Castilla D, Martín Pacheco MI, de la Fuente Rubio LM, Torrejón Pulido Y, Valderrama Viso J, García Burgos AE, Villarín Hernández J, Gallardo Delgado MP, Carmona Martín MR, Diego Martín MC, Valero García MC, Martínez González O.
Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital del Tajo. Aranjuez (Madrid).

INTRODUCCIÓN: La dificultad para dormir en la unidad de cuidados intensivos (UCI) es un problema constatado que genera multitud de alteraciones al paciente. Conocer los factores más predisponentes de cada unidad puede ayudar a minimizar dicho problema.

OBJETIVO: Describir el patrón de sueño de los pacientes de nuestra UCI y sus factores modificadores.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio descriptivo, realizado durante un mes. Se trata de una UCI con 6 boxes tabicados y con ventanales; la temperatura y la luz se regulan automáticamente. Se recogieron datos observados diarios y se realizó una encuesta previa al personal y al paciente al alta, valorando variables ambientales, de confort y asistenciales.

RESULTADOS: Se incluyeron en el estudio 24 pacientes, con ventilación espontánea natural y *Glasgow Coma Score* = 15. Los registros diarios, sueño y otras variables, generaron 56 noches de observación; de éstas, en el 39,3% el paciente no durmió bien. El 100% de los pacientes con dolor no durmieron bien, encontrando asociación en estas variables ($p < 0,05$). El 63,6% de los pacientes que precisaron técnicas tampoco durmieron bien, con tendencia a la significación estadística ($p = 0,08$).

CONCLUSIONES: La alteración del descanso nocturno en nuestra UCI tiene un origen multifactorial. El dolor y las técnicas durante la noche parecen estar relacionados con déficit de descanso. El ruido ambiental, la incomodidad atribuida a la cama y la ansiedad o temor generado por el ingreso son las causas que más impidieron el sueño, según indicaron nuestros pacientes. Los profesionales identificaron previamente los mismos factores influyentes en el descanso que los pacientes.

Descriptores:

- alteraciones del sueño
- cuidados de enfermería
- cuidados intensivos

ALGORITMO DE ACTUACIÓN EN EL MANEJO DE LOS RECAMBIOS DE CÁNULA DE TRAQUEOSTOMÍA. INICIO DE LA DEGLUCIÓN Y FONACIÓN.

Gallardo Herrera L, Duarte Campaña M, Ferrer Roca R, Viana E.

Servicio de Medicina Intensiva. Corporación Sanitaria Parc Taulí. Sabadell (Barcelona).

INTRODUCCIÓN. En los pacientes traqueostomizados de UCI se produce a menudo una dilatación en el tiempo en los procesos de recambios de cánula e inicio de la deglución y fonación, con frecuencia como consecuencia de la falta de autonomía de enfermería para llevar a cabo estos procesos.

OBJETIVO. Realizar e implantar un algoritmo que marque las actuaciones para llevar a cabo los procesos de recambio de cánula y el inicio de deglución y fonación.

MATERIAL Y MÉTODOS. Durante el periodo de enero a abril del 2009, en el área de críticos polivalente de 26 camas, un equipo multidisciplinar, formado por 2 enfermeras de UCI, 1 auxiliar de enfermería, 1 médico intensivista y la colaboración del otorrinolaringólogo del hospital, realizó reuniones periódicas y una búsqueda bibliográfica sistemática sobre los recambios consecutivos de cánula de traqueostomía y el inicio de la deglución y fonación.

RESULTADOS. Se elaboró e implantó un algoritmo de decisiones en los recambios de cánula del paciente traqueostomizado, así como en el inicio de la deglución y fonación (fig. 1).



Fig.1. Algoritmo de actuación en el manejo de los recambios de cánula de traqueostomía. Inicio de la deglución y fonación.

CONCLUSIONES. A través de la implantación del algoritmo se logró unificar criterios de actuación. Podrá reducir la variabilidad en la práctica clínica y mejorar la autonomía de enfermería dando apoyo y seguridad a sus actuaciones, pudiendo acortar los tiempos de realización de dichos procesos.

Descriptores:

- deglución
- fonación
- recambio de cánula
- traqueostomía
- unidad de cuidados intensivos

ÚLCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES CRÍTICOS: ¿PODEMOS MEJORAR ANTE UN PROBLEMA QUE NO DESAPARECE?

Patallo Fernández MT, Linares Gutiérrez B, Clavero Ballester N, Romero de San Pío MJ, 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, Santacruz Rodríguez MI, Secades Gamazo ML, Valdés Fernández MT.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo (Asturias).

INTRODUCCIÓN. Las úlceras por presión (upp) son un problema de salud de elevada incidencia en nuestra unidad de cuidados intensivos (UCI) con grave impacto epidemiológico. La evidencia científica demuestra que el compromiso en mejora asistencial y formación de Enfermería contribuye a disminuir su incidencia.

OBJETIVOS:

- Elaboración de programa de medidas preventivas protocolarizadas y consensuadas en nuestra UCI.
- Evaluación periódica de resultados del programa de mejora asistencial.

MATERIAL Y MÉTODOS. Estudio de cohortes prospectivo, dinámico y longitudinal; seguimiento de enfermos ingresados en UCI (N: 555) no portadores de upp previas (duración: nueve meses). Comparativa de variables mediante χ^2 y test de corrección de Yates y descritas mediante medias y desviaciones estándar. Los enfermos fueron seleccionados sobre la base de su exposición a factores de riesgo determinados por la escala de Braden, se calculó el riesgo relativo para cada categoría según tabla de contingencia de doble entrada.

RESULTADOS. Obtuvimos para intervalo de confianza (IC) del 95%: χ^2 : 8,41(p< 0,05), corrección de Yates: 6,8(p<0,01) la confirmación del poder discriminatorio de la escala de Braden para determinar predisposición a desarrollar upp. Riesgo relativo (RR) de 0,51 (0,15-0,29). Incidencia acumulativa (IA): 16,3 +/- 14,49; prevalencia: 27,77 +/- 10,53 (datos previos a nuestro estudio: incidencia: 45,12%, prevalencia: 45,98+/-22,96). Densidad de incidencia: 3,09 casos (inicial), 0,01 (final), confirmándonos la eficacia de medidas preventivas introducidas.

CONCLUSIÓN. La concienciación y puesta en marcha de medidas preventivas consensuadas por parte de enfermería fue vital para la disminución de un grave evento adverso y demostrar su evitabilidad, aumentando así la calidad asistencial proporcionada

Descriptores:

- calidad asistencial
- incidencia
- prevalencia
- protocolo de mejora
- úlceras por presión

MANEJO Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA MONITORIZACIÓN DEL ÍNDICE BIESPECTRAL EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Seilices Hernández AI, Valderrama Viso J, Valderas Castilla D, Martín Pacheco MI, García Burgos AE, Ortiz Sánchez JM, Sanz Bermejo JL, Gallardo Delgado MP, Romero Cano JG, Diego Martín MC, Valero García MC.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital del Tajo. Aranjuez (Madrid).

Objetivo. Dar a conocer la utilidad de la monitorización del índice biespectral (BIS) en una unidad de cuidados intensivos (UCI), así como su correcto manejo e interpretación, y los cuidados de enfermería derivados de esta técnica.

Metodología. Instauración de un protocolo de enfermería mediante revisión bibliográfica publicada.

Intervenciones:

- Conocer el material del que disponemos y su correcta colocación.
- Interpretación de los diferentes parámetros que contribuyen a una medición fiable del BIS. Comprobando la impedancia, el índice de calidad de la señal (ICS) y el electromiograma (EMG) antes de dar validez al BIS que refleja el monitor.
- Identificación de interferencias que alteran un registro adecuado, como movimientos del paciente, mantas térmicas, algunos marcapasos, colchones antiescaras, ventilación mecánica, dispositivos de aspiración y bisturí eléctrico.
- Realización de los cuidados de enfermería; desde la preparación del paciente, conexión del material, fijación del Sensor Quatro eligiendo bien la zona (teniendo en cuenta la integridad cutánea, lesiones cerebrales y paso de la arteria temporal), identificación y solución posible de interferencias, mantenimiento diario y retirada de la monitorización BIS.

Conclusiones:

- Se obtienen datos objetivos y continuos que garantizan una correcta analgesia y sedación. Asegurando el confort del paciente y evitando la sobrededación.
- Nos aseguramos que los datos recogidos son fiables.
- Unificamos criterios y se resuelven las dudas previas a la creación de este protocolo respecto a esta técnica.
- Se trabaja con pleno conocimiento de lo que se está haciendo, por qué y para qué.

Descriptores:

- cuidados críticos
- cuidados de enfermería
- monitorización de la conciencia
- sedación profunda

DECÚBITO PRONO EN PACIENTE PORTADOR DE DISPOSITIVO DE EXTRACCIÓN EXTRACORPÓREA DE CO₂ NOVALUNG®.

Frade Mera MJ, Guirao Moya A, Vergara Díez L, Fernández Gaute N, Montes Gil DM.
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

Objetivo: Conocer el efecto del Novalung® sobre la ventilación, teniendo en cuenta la posición del paciente y la influencia de ésta última sobre el flujo de sangre del dispositivo. Describir evolución y cuidados específicos de un paciente portador de Novalung®.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo realizado en UCI Polivalente de hospital terciario. Descripción de parámetros hemodinámicos, respiratorios, dosis de noradrenalina, heparina, tiempo de cefalina, flujo O₂ y sangre del Novalung® y duración de ciclos de decúbito prono. *test* Anova, t de Student, Wilconxon-Mann Witney y correlación de Spearman para conocer comportamiento de variables estudiadas. Significación p<0,05.

Resultados: Mujer de 46 años con neumonía nosocomial e insuficiencia respiratoria aguda grave. Indicación del Novalung®: Disminuir hipercapnia y optimizar manejo ventilatorio ante hipoxemia refractaria. Estancia en UCI 26 días, TAM 82±9 mmHg, FC 110±6 lpm, IC 3.2±0,8 l/min/m², ELWI 33±4 ml, hemofiltración continua 13.2 días mediana extracción 50 cc/h, noradrenalina 0,68±0,79 µ/Kg/min 15días. Ventilación mecánica 25,4días, PO₂ 59±13 mmHg, PCO₂ 68±35 mmHg, SatO₂ 85±12%, PO₂/FIO₂ 69±35, volumen corriente 389±141 cc. Novalung® 13 días, heparina 181,42±145 mUI/Kg/min, tiempo de cefalina 57,56±16,41 sg, flujo O₂ 7±3 l/min, flujo sangre mediana 1020 cc/h rango intercuartílico 874 cc/h. Ciclos de prono 4, duración 53±27 horas. Con Novalung® disminuyó PCO₂ independientemente de posición 66±21: 56±9; p=0,005. Volumen corriente 512±67: 267±72; p=0,0001. Flujo sangre según posición supino-prono 1053±82: 113±112; p=0,001. No se observó asociación entre flujo sangre y PCO₂ (p=0,2) y entre flujo O₂ y PO₂ (p=0,05). Cuidados específicos: Monitorizar pulsos pedios y tibiales, mantener integro circuito, prevenir y detectar signos de hemorragia, cuidados del catéter arterial y venoso femoral, vigilar coagulación.

Comentarios: Durante el uso del Novalung® se consiguió ventilación protectora con volúmenes corrientes bajos y disminuyó la hipercapnia. El flujo de sangre descendió en decúbito prono, pero la PCO₂ no se incrementó. El dispositivo no se coaguló.

Descriptores:

- cuidados críticos
- decúbito prono
- hipercapnia

EFFECTO DE LA VISITA FAMILIAR EN EL PACIENTE BAJO SEDACIÓN CONSCIENTE Y VENTILACIÓN MECÁNICA.

Granado Silvestre M, Cabrera Molina G, Zamora Navarro L, Muñoz Castro C, Villanueva Fuentes C, Moret Ruiz E.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona (Barcelona).

Introducción y objetivo: La sedoanalgesia consciente en pacientes críticos pretende proporcionar confort, disminuir la ansiedad, permitir una mejor adaptación a la ventilación mecánica y/o procedimientos dolorosos, así como minimizar el riesgo del estrés postraumático, tras una estancia en UCI. La influencia familiar mejora la evolución del paciente en general, pero apenas existen estudios en pacientes sedoanalgesiados. El objetivo del estudio fue analizar el efecto que provoca la visita familiar en el paciente crítico bajo sedación consciente.

Material y método: Estudio prospectivo, observacional, descriptivo: se incluyeron los pacientes adultos sedoanalgesiados mediante bombas de infusión continua de midazolam, propofol y/o cloruro morfíco, durante 7 días consecutivos (escala Ramsay 3-6), conectados a ventilación mecánica que recibieron visitas en nuestra UCI. El personal de enfermería fue el mismo en los diferentes turnos. Se midieron las siguientes variables: Frecuencia cardiaca (FC), tensión arterial (TA), temperatura (T), apertura de ojos (AO), cierre de la mano (CM), movimientos espontáneos (ME), lagrimeo (L), antes y durante la visita dos veces al día.

Resultados: Se analizaron 8 pacientes; las variables estudiadas registraron un aumento considerable (antes/durante la visita): FC 79,7/87,3', TA 88,5/95,3 mmHg, T 36,6/36,9º C. Los porcentajes de cambios físicos observados fueron: AO 56,7%, CM 59,8%, ME 13,2% y L 18,7%.

Conclusiones: La visita de familiares conlleva un incremento de constantes vitales y de cambios físicos en el paciente crítico sedoanalgesiado bajo ventilación mecánica. Un horario de visitas flexible podría ser beneficioso en la recuperación del paciente y debería incluirse en la guía de práctica clínica de nuestros cuidados en el paciente crítico.

Descriptores:

- elementos de respuesta
- familia
- sedación consciente

HERIDA QUIRÚRGICA ABDOMINAL DE EVOLUCIÓN TÓRPIDA.

Sánchez Núñez R, González Sánchez MI, Díaz Largo C, Rodrigo Martín MI, Robas Gómez A, Dorado Bernardo A.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Provincial de la Misericordia. Toledo.

Introducción. Exposición de un caso clínico aplicando terapia con aspiración continua controlada (TACC) en un paciente pluripatológico, tras evolución tórpida de la incisión quirúrgica al realizar curas convencionales.

Observación clínica. Paciente de 54 años, intervenida programadamente, de eventración abdominal gigante (dermolipoplastia, incluyendo ombligo y reparación del saco). En el postoperatorio inmediato surgen complicaciones (hemorragia masiva), precisando reintervención urgente e ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Mala evolución, precisando ventilación mecánica, soporte hemodinámico y dos intervenciones posteriores, pasando 78 días en UCI. Tras limpieza quirúrgica de herida por tejido necrótico y colección de pus, sin afectación de la malla abdominal de tejido biológico, se decide cierre por segunda intención. Para acelerar el proceso de cicatrización y mantener el sellado limpio del lecho de la herida, iniciamos TACC.

Plan de cuidados. Realización de curas protocolizadas en días alternos:

- Limpieza de la herida con polihexanida.
- Desbridamiento quirúrgico y/o enzimático.
- Protección piel perilesional.
- Aplicación de los dispositivos de TACC.

Discusión y conclusiones. Tras inicio de terapia TACC la paciente evolucionó favorablemente, permitiendo su total recuperación y mejora de la calidad de vida.

Por tanto, a pesar del coste económico que conlleva este tipo de terapia, creemos debe ser considerada como alternativa a la cura convencional, en aquellos casos de evolución desfavorable de heridas que deban cerrar por segunda intención.

Descriptores:

- cierre por segunda intención
- presión negativa
- terapia con aspiración continua controlada

COMPARACIÓN DE LOS VALORES DE GLUCEMIA EN EL PACIENTES CRÍTICO. *POINT-OF-CARE* FRENTE A LABORATORIO CENTRAL.

Arce Delgado S, Bernat Adell MD, Blanch Eixarch F, Ferrándiz Selles M^a D, Guillamón Navarro S, Mateu Campos L, De León Belmar J.
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital General Castellón. Castellón.

Introducción. El pronóstico de los pacientes críticos es mejor si sus niveles de glucosa permanecen en rangos de normalidad. El control estricto de la glucemia exige obtener resultados bioquímicos en tiempo real. Las tecnologías de *point-of-care* (POC) permiten obtener resultados analíticos, reduciendo los tiempos de espera y facilitando el reajuste de tratamientos y cuidados.

Objetivos. Comparar los valores analíticos realizados en el POC con los procedentes de laboratorio central.

Material y método. Estudio prospectivo de muestras de sangre para análisis de glucemia en 248 pacientes ingresados consecutivamente en un SMI de 19 camas. Se determinó la glucemia capilar por glucometer y la glucemia de sangre de catéter por gasómetro ABL 850 y en laboratorio central. Las muestras fueron recogidas en días alternos. Se recogieron los parámetros clínicos y bioquímicos que se consideraron podrían justificar las diferencias entre las mediciones. Los resultados se analizaron con el programa SPSS 12.0.

Resultados. Los niveles de glucemia medios fueron: 144,39 para glucometer, 148,14 para laboratorio y 153,54 para gasómetro; siendo estas diferencias estadísticamente significativas $p = 0.00$. En pacientes con edema no se encontraron diferencias entre las glucemias determinadas por glucometer y laboratorio y sí entre estas dos y la gasometría. En pacientes con hematocrito $<$ de 25% y/o PAM $<$ 70 mmHg, es indiferente el método utilizado para determinación de glucemia.

Conclusiones:

- De los POC disponibles en nuestro SMI, el gasómetro ofrece resultados fiables para guiar el control estricto de la glucemia.
- Las características clínicas de los pacientes no justifican las diferencias obtenidas.

Descriptores:

- glucemia
- *point-of-care*

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN UN PACIENTE PORTADOR DE VENTILACIÓN DE ALTA FRECUENCIA OSCILATORIA. A PROPÓSITO DE UN CASO.

López Cabrera L, Pereda Llop L, Garrido Martín M, Cobos Marcos E, Anuncibay Sánchez V, Esteban Jarque E.

Servicio de Cuidados Intensivos. Hospital Universitario de Traumatología y Rehabilitación del Valle Hebrón. Barcelona.

Introducción: La modalidad de ventilación mecánica de alta frecuencia oscilatoria (VAFO) se basa en el uso de volúmenes corrientes muy bajos a frecuencias respiratorias suprafisiológicas. Nuestro objetivo es describir los cuidados de enfermería y los beneficios del VAFO respecto a la ventilación convencional en un paciente con severo distrés respiratorio ingresado en nuestra unidad.

Métodos: Cuidados aplicados de enfermería. Análisis de un caso clínico.

Resultados: Varón de 47 años que ingresa con diagnóstico de TCE grave, hematoma subdural agudo derecho y contusión frontal tras sufrir caída por probable síncope, practicándole craneotomía descompresiva de urgencias. Durante su estancia bajo sedoanalgesia, relajación muscular y drogas vasoactivas, presenta insuficiencia respiratoria grave secundaria a infecciones respiratorias de repetición y síndrome de distrés respiratorio agudo requiriendo FiO₂ 1 y óxido nítrico a 0.7ppm, por lo que se decide a los 20 días de su estancia hospitalaria la colocación de VAFO con notable mejora radiológica y gasométrica a las pocas horas.

Se aplicaron los siguientes cuidados:

- Montaje del VAFO.
- Cuidados con la humidificación.
- Cuidados con la vibración.
- Cuidados de la aspiración de secreciones.
- Cuidados en la zona de traqueotomía.

Conclusiones: El uso del VAFO durante diez días permitió la retirada de óxido nítrico y mejora de la función respiratoria del paciente.

Descriptores:

- alta frecuencia
- distrés
- humidificación
- vibración

RELACIÓN ENTRE EL RIESGO DE DESNUTRICIÓN Y LA APARICIÓN DE ÚLCERAS POR PRESIÓN.

Basany Genescà N, Capdevila Casòliva M, Tamayo García A.
Unidad de Cuidados Intensivos. Fundación Althaia. Manresa (Barcelona).

INTRODUCCIÓN. Las úlceras por presión (UPP) son uno de los problemas que puede presentar el paciente ingresado en la unidad de cuidados intensivos (UCI). Para tratar de evitar su aparición utilizamos diferentes métodos: Apósitos de protección, cambios posturales, etc. Pese a ello, continúan apareciendo. Por este motivo nos planteamos observar si existe relación entre el riesgo de desnutrición valorado al ingreso del paciente en UCI y la aparición de UPP.

MATERIAL Y MÉTODOS. Es un estudio descriptivo, observacional, longitudinal realizado de febrero a diciembre del 2009. Al ingreso del paciente se realiza un "screening" nutricional compuesto de 5 ítems del "Malnutrition Screening Tool" (MST). Una o más respuestas positivas implican riesgo de desnutrición. Se excluyen del estudio los pacientes con síndrome coronario agudo (SCA), ya que la incidencia de UPP en éstos es escasa.

RESULTADOS. Se han registrado 274 pacientes, de los cuales 247 (90,1%) presentan riesgo de desnutrición al ingreso y 27 (9,9%) no. Del total de pacientes estudiados, 267 (97,5%) no han presentado UPP y 7 (2,5%) si. De los 7 pacientes que han presentado UPP, 6 (85,7%) presentan riesgo de desnutrición al ingreso y 1 (14,3%) no.

CONCLUSIONES:

1. El riesgo de desnutrición al ingreso comporta un riesgo potencial de aparición de UPP.
2. Valorar el riesgo de desnutrición al ingreso puede ayudar a prevenir la aparición de UPP.
3. La correcta utilización de medidas de protección para prevenir UPP, permite tener en la UCI una baja incidencia de éstas, incluso en pacientes con riesgo de desnutrición.

Descriptores:

- desnutrición
- estado nutricional
- úlcera por presión

Financiación:

Fundación Althaia.

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN PACIENTES PORTADORES DE VENTILADOR DE MEMBRANA.

Blanco Daza M, Calderari Fernández E.

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

Objetivo. Revisar, actualizar y estandarizar los cuidados de Enfermería en los pacientes adultos portadores de asistencia pulmonar intervencionista (iLA), ventilador de membrana Novalung® (ventilación extrapulmonar que elimina dióxido de carbono generando un tiempo de curación), en respuesta a las demandas de formación de los profesionales de enfermería ante las nuevas tecnologías.

Metodología. Revisión bibliográfica utilizando las bases de datos Elsevier, Pubmed e Isi of Knowledge, centrada en los cuidados de enfermería durante la inserción, mantenimiento, complicaciones y retirada del dispositivo.

Intervenciones. Se elabora un protocolo de cuidados para el paciente adulto portador del oxigenador de membrana, teniendo en cuenta las recomendaciones revisadas sobre su manejo y aplicaciones.

Conclusiones. La formación de los profesionales de enfermería y la estandarización de las intervenciones para el manejo de estos dispositivos permiten aumentar la calidad de los cuidados enfermeros. Esto contribuye a una evolución favorable del paciente y a una disminución de la incidencia de posibles complicaciones asociadas.

Descriptores:

- enfermería
- oxigenadores de membrana
- protocolo
- tecnología

P097

HUMIDIFICACIÓN ACTIVA.

Álvarez Escuredo N, Lorenzo Pérez Y, Ramos Domínguez P.
Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital de Cruces. Barakaldo (Bizkaia).

Objetivo: Identificar la importancia de una adecuada humidificación en los pacientes críticos para un correcto manejo de las secreciones de la vía aérea. Proporcionar al personal de enfermería un soporte visual sencillo y de fácil manejo para el correcto uso de la humidificación activa MR850 de Fisher & Paykel.

Metodología: Con la implantación de un dispositivo para humidificación activa en la unidad, se identifica la necesidad de crear un procedimiento para su montaje y uso. Realización de fotografías del montaje paso a paso de la humidificación activa, mediante el dispositivo MR850 de Fisher & Paykel en sus modalidades de ventilación invasiva y no invasiva, tanto en sus aplicaciones de oxigenoterapia como de BIPAP/ CPAP. Realización de un soporte visual acerca de la colocación y modalidades de uso del dispositivo, las indicaciones y sus advertencias. Revisión de bibliografía.

Intervenciones: Visualización de los distintos componentes y del montaje correcto del dispositivo de humidificación MR850 de Fisher & Paykel en sus diferentes modalidades de uso. Explicación de los pasos a seguir en la colocación del sistema, indicaciones de uso y advertencias.

Conclusiones: Los sistemas de humidificación activa aseguran un manejo óptimo de las secreciones, favoreciendo su eliminación, promoviendo el intercambio gaseoso y reduciendo el riesgo de infecciones y de complicaciones respiratorias. El soporte visual es fundamental para una adecuada comprensión de la humidificación activa y para un correcto montaje y manejo del dispositivo MR850 de Fisher & Paykel.

Descriptores:

- humidificación activa
- secreciones
- ventilación mecánica invasiva
- ventilación no invasiva

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 con 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.

Descriptores:

- cuidados intensivos
- familia
- necesidad
- pacientes críticos

CUIDADOS DEL CATÉTER INTRAVASCULAR PARA PREVENIR INFECCIONES.

Isasi Ortiz de Barrón MA, Gómez Alcibar A, Monge Martín M.
Servicio de Reanimación. Hospital de Basurto. Bilbao (Vizcaya).

Objetivo. Formación del personal para mantener la permeabilidad y asepsia de los catéteres. Reducción del número de infecciones. Establecer una serie de recomendaciones basadas en la evidencia disponible para prevenir complicaciones sistémicas o locales.

Metodología. Revisión bibliográfica.

Intervenciones. Módulos de formación del personal sanitario. Categoría IA (IA). Higiene de manos con agua y jabón o gel alcohólico: antes y después de la manipulación del catéter y del cambio de apósito (IA), antes y después del uso de guantes (IA). Asepsia en inserción del catéter: previa a la asepsia, limpieza de la zona con agua y jabón y después se utilizará clorhexidina 2%, no usar antibióticos tópicos (IA). Cuidados del lugar de inserción del catéter: usar gasas o apósito transparente estéril (IA), reemplazar el apósito si está húmedo o sucio. Categoría IB (IB), no sumergir el catéter bajo el agua, cubrir con protector impermeable. Cambio del sistema de infusión y conexiones: cada 72 horas (IA), el set usado para administración de nutrición parenteral cada 24 horas (IB), limpieza de las zonas de acceso al sistema con alcohol de 70° (IA). Mantenimiento de la permeabilidad de los catéteres.

Conclusiones. Muchos de los problemas relacionados con el manejo, cuidados y control de catéteres, se solucionarían con la aplicación de protocolos existentes basados en la evidencia. Mantener correctamente los accesos vasculares incide de manera importante en la duración del catéter, bienestar del paciente y en la disminución de los costes hospitalarios.

Descriptores:

- catéter intravascular
- evidencia.
- infección

INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL RECONOCIMIENTO Y TRATAMIENTO DE LA ATELECTASIA AGUDA MASIVA.

Cortés Carmona J, Miralles Andújar FJ, Domínguez Bernal MA, Hernández Sánchez AI, Doulatram Nanwani A, García Olert A, Cañada Espinosa C, Cantón Flandes P.
Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Comarcal de Melilla. Melilla.

Introducción. La atelectasia aguda en el paciente sometido a ventilación mecánica (VM), es una complicación habitual. Presentamos dos casos clínicos de atelectasia aguda en los que el reconocimiento, tratamiento y la evolución fue dirigida por enfermería bajo supervisión médica.

Observación clínica. Se observa en ambos casos asimetría torácica durante la inspiración y silencio auscultatorio ipsilateral. Los parámetros de VM reflejan una disminución del volumen tidal espirado y aumento moderado de presión pico. Se aprecia una disminución de la saturación de O₂. La repercusión gasométrica es importante en ambos casos y la radiología confirma la sospecha diagnóstica de atelectasia.

Plan de cuidados:

- Aerosolterapia.
- Aumento/aceleración del flujo espiratorio.
- Vibración manual en ciclo espiratorio.
- Respiración diafragmática dirigida hacia el lado afecto.
- Terapia postural con decúbito sobre el lado afecto.
- Corrección de la PEEP hasta aumento de la capacidad residual funcional.

Discusión y conclusiones. La fisioterapia respiratoria se muestra efectiva en la resolución de las atelectasias. La enfermería debería estar capacitada no sólo en los cuidados de la VM, sino también en su manejo. Las técnicas de fisioterapia respiratoria aplicadas a VM deberían ser adquiridas por el personal de enfermería como instrumento profiláctico y terapéutico, dada la incapacidad del sistema de salud actual, para incorporar al fisioterapeuta respiratorio en nuestras unidades.

La enfermería capacitada y especializada es un instrumento imprescindible en las unidades de cuidados críticos y contribuye a la disminución de la morbimortalidad aumentando de forma significativa la calidad dentro del proceso asistencial de nuestros pacientes.

Descriptores:

- atelectasia
- enfermería
- fisioterapia respiratoria
- ventilación mecánica

P101

ALTA DE ENFERMERÍA INFORMATIZADA.

Cherednichenko T, Hidalgo Encinas Y, Hidalgo Jiménez C, Ochotorena Auñón ME, Pérez Mesa MC, Real Gómez S.

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

Objetivo. Exponer de forma descriptiva el alta de enfermería a través del sistema informático "FLORENCE".

Metodología. Utilizaremos el informe de alta de enfermería incluido en la historia clínica informatizada "Florence".

Intervenciones.

"Florence" es la historia clínica informatizada que utiliza el Hospital de Torrevieja. Entre sus múltiples contenidos destacamos el informe de alta de enfermería. Está estructurada en cuatro ventanas solapadas a modo de pestañas. En la pantalla inicial encontramos un resumen de la estancia del paciente, observaciones, posibles alergias y la escala Glasgow de medición del nivel de conciencia. Las dos ventanas siguientes contienen las necesidades básicas del paciente, como son oxigenación, alimentación, eliminación, movilidad o situación sociofamiliar, contando con dos apartados más que hacen referencia a secreciones y traqueostomía. La cumplimentación se realiza por medio de iconos que despliegan más opciones en un sistema cerrado, o con campos abiertos de observaciones donde ampliar dicha información. La cuarta y última ventana nos muestra los accesos vasculares, tipo, ubicación, calibre, fecha de inserción, fecha de retirada y observaciones. Dispone de un amplio espacio donde escribir el plan de cuidados a seguir. En esta ventana se ubica la firma del informe, donde debemos introducir nuestro nombre y clave.

Conclusiones. Redactar un informe de alta es básico para la continuidad y calidad del cuidado del paciente, por lo que reviste especial importancia que la información sea:

- Precisa y concisa.
- Bien estructurada.
- Inteligible.
- Integral.
- Individualizada.
- Fácil acceso y recuperación.

Todas éstas son características del alta de enfermería informatizada.

Descriptores

- alta de enfermería
- *Florence*
- informatizada

EVALUAR LA EFICACIA DE LOS REGISTROS DE ALTA DE ENFERMERÍA DESDE LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Castillo Fernández E, Verdugo Blanquero G, García González I, Sánchez Álvarez A, Gómez González C.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Infanta Luisa. Sevilla.

OBJETIVOS:

- Garantizar la continuidad de cuidados en la transferencia del paciente desde UCI a planta.
- Ayudar en la recepción y planificación de cuidados post UCI.
- Evitar la variabilidad de la práctica clínica.

METODOLOGÍA. Estudio observacional transversal descriptivo en hospital de 132 camas, UCI 12 camas. Se realizó informe de alta de UCI de enfermería basado en las 14 necesidades humanas básicas de Virginia Henderson, periodo entre 01/11/07 y 31/12/08. El personal de enfermería contestó un cuestionario valorando el informe de alta que se adjuntaba con el informe médico. Población de estudio: enfermeros de todas las unidades de hospitalización. No hubo criterios de exclusión. La encuesta consistía en 5 ítems planteados en forma de respuestas cualitativas. Análisis programa estadístico R versión 2.9.0. Test χ^2 de Pearson para variables cualitativas.

RESULTADOS. Tasa de participación de profesionales fue del 100%. 93% de los enfermeros encuestados conoce el alta de enfermería. Al 68.7% le parece una herramienta de trabajo muy útil siempre para asegurar la continuidad de los cuidados. 75% les ayuda siempre en la recepción inicial del paciente pero sólo el 50% la utiliza diariamente para planificar los cuidados post-UCI. El 100% de los enfermeros que conocían el alta no realizarían modificaciones en la misma ($p < 0.05$).

CONCLUSIONES. A raíz de nuestros resultados, y teniendo en cuenta las limitaciones de nuestro estudio por las dimensiones de nuestro hospital, recomendamos la implantación del alta de enfermería como herramienta para garantizar la continuidad de cuidados en los pacientes que reciben el alta de UCI y así, potenciar la seguridad del paciente evitando la variabilidad individual en la transferencia de nuestros pacientes.

Descriptores:

- continuidad de la atención al paciente
- planificación de atención al paciente
- registros de enfermería
- transferencia de pacientes

USO DEL CATÉTER *ABDO-PRESSURE*® PARA MEDICIÓN DE PRESION INTRAABDOMINAL EN LA UCI.

Carmona González V, Domínguez Pérez E, García Arias M, Abella Álvarez A, Gordo Vidal F.
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital del Henares. Coslada (Madrid).

Introducción: Los catéteres de medición-monitorización de la presión intra-abdominal (PIA) cerrados son unos sistemas fáciles y ágiles para su uso, reduciendo el riesgo de infección

Objetivos: Evaluación de la aparición de complicaciones infecciosas con la introducción en la unidad de un sistema de medición de la presión intra-abdominal.

Métodos: En noviembre 2008 se inició el uso de catéteres cerrados de medición de PIA, que consiste en conectar el *Abdo-pressure*® al catéter vesical, clampar el sistema y purgarlo con 20 cc de agua estéril o suero colocando el "0" al nivel de la sínfisis del pubis y la medición se realiza liberando el sistema de clampaje. Vigilancia de las infecciones urinarias relacionadas con estos catéteres.

Resultados: Desde noviembre de 2008 a diciembre de 2009 se insertaron 12 catéteres. Los enfermos tenían una edad media de 59 años, en su mayoría varones (66%), un 83% estaban ingresados por patología abdominal (17% por neumonía) y tuvieron una estancia media de 18 días con un SAPS medio de 54. Los catéteres han estado puestos una media de 10.75 días (rango 1-45) y con una media de mediciones de 23.7 veces (rango 6-68). El motivo de retirada fue, en su gran mayoría, mejoría del cuadro clínico, y en un caso éxitus. Se produjeron 3 infecciones urinarias (25%) en estos pacientes, que corresponde a un 50% de todas las infecciones urinarias en este periodo.

Conclusiones: El sistema de medición de PIA es una técnica segura, pero no exenta de complicaciones infecciosas, por lo que habría que extremar las medidas de asepsia.

Descriptores:

- asepsia
- catéter
- infección

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL DECÚBITO PRONO.

Reyes Reyes RG, Batista Armas AM, Hernández Suárez CD, Niebla Tomé JA, Piñero Negrín A, Rodríguez Marzo A.

Unidad de Vigilancia Intensiva. Hospital Universitario de Canarias. Tenerife.

Objetivo: Establecer un plan de cuidados de enfermería para el paciente en decúbito prono. Proporcionar confort y bienestar al paciente colocado en decúbito prono

Metodología: Se ha revisado y actualizado el protocolo de la unidad de cuidados intensivos, realizando revisión bibliográfica y análisis de bases de datos Medline, Embase.

Intervenciones: El paciente en decúbito prono precisa de cuidados generales y específicos, siendo estos últimos de vital importancia y actuando según el protocolo existente en la unidad: Revisión periódica del alineado corporal, vigilancia del estado respiratorio, vigilancia de accesos vasculares, vigilancia del tubo orotraqueal, realización de cambios posturales, higiene corporal diaria, lavado bucal y cuidados oculares, prevención y vigilancia de úlceras por presión, valorar tolerancia de la nutrición.

Conclusiones: El paciente pronado requiere de una planificación y ejecución de un plan de cuidados específico, siendo prioritarios, además, su seguridad, bienestar y confort. El estar en decúbito prono no exime al enfermero de dar los cuidados generales aplicables a cualquier enfermo de intensivos.

Descriptores:

- calidad
- cuidados intensivos
- prono
- SDRA

MANEJO Y CUIDADOS DEL PACIENTE PORTADOR DE UNA VÍA AÉREA ARTIFICIAL EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS: ANÁLISIS DE 21 INTERVENCIONES REALIZADAS POR LOS DIPLOMADOS EN ENFERMERÍA.

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.

Introducción. Las complicaciones relacionadas con la vía aérea artificial (tubo orotraqueal y cánula de traqueostomía) en las unidades de cuidados intensivos, suponen un problema sanitario importante vinculado con el manejo y cuidados aplicados a estos dispositivos. El reto de los profesionales de enfermería radica en minimizar la incidencia de estas complicaciones entre las que destaca la neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAV).

Objetivos. Revisar y actualizar el manejo y cuidados de la vía aérea artificial (VAA), de acuerdo con las últimas recomendaciones del Center for Disease Control and Prevention, SEMICYUC, European Task Force, American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America y estudios publicados a nivel internacional.

Material y método. Análisis de 21 intervenciones relacionadas con el manejo de la VAA, englobadas en 6 áreas de cuidados: Aspiración de secreciones, medidas de protección, cuidados del neumotaponamiento, equipos respiratorios, higiene bucal y posición del paciente. Revisión bibliográfica en Medline, Cinahl, Cochrane y Cuiden desde 1993 a 2009. Se incluyen estudios clínicos, revisiones bibliográficas y metaanálisis sobre pacientes adultos portadores de una VAA.

Resultados. Se analizan 45 artículos (trabajos de investigación y guías de recomendaciones) que cumplan los criterios de inclusión. Algunas intervenciones basadas en la evidencia para la prevención de la NAV son: Evitar el cambio rutinario de tubuladuras del respirador y del humidificador (antes de 48 horas), posición semisentada del paciente. **Conclusiones.** El cumplimiento de las normas para el cuidado de la VAA, es vital para reducir las complicaciones asociadas. No todas las normas de manejo de la VAA se encuentran estandarizadas.

Descriptores:

- aspiración secreciones
- higiene bucal
- cánula de traqueostomía
- neumonía asociada a la ventilación mecánica
- presión neumotaponamiento
- tubo orotraqueal

PROTOCOLO DE REHABILITACIÓN CARDIACA. FASE I.

Segrera Rovira MJ, Martínez Llopís B.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de La Ribera. Alzira (Valencia).

OBJETIVO. Conseguir captar el mayor número de pacientes tras un IAM, con la finalidad de que formen parte del programa de rehabilitación cardiaca en marcha en nuestro hospital.

METODOLOGÍA. Implantación de nuevo protocolo con intervención precoz de contacto con el paciente, que consta de:

1. Explicación del porqué de su estancia en UCI
2. Conceptos básicos sobre su enfermedad.
3. Presentación de factores de riesgos no modificables y modificables.
4. Concienciar de la importancia de iniciar lo antes posible una vida saludable, modificando los factores de riesgo que le han podido llevar a esta situación.
5. Conseguir que el paciente se integre en el programa de rehabilitación fase II.

RESULTADOS. Tras entrevistas posteriores a 40 pacientes que habían estado en UCI y que, tras ser dados de alta, se habían incorporado al programa de rehabilitación cardiaca, un 98% indicó la UCI como lugar idóneo para concienciarse de la situación.

CONCLUSION. Tras resultados iniciales se decide incluir en el programa de rehabilitación cardiaca a la UCI ,como punto de inicio de dicho programa.

Descriptores:

- actuación
- concienciación
- factores de riesgo
- rehabilitación

VISIÓN DE LA ENFERMERÍA INTENSIVISTA ANTE EL PROCESO DE DONACIÓN Y TRASPLANTE.

Sánchez Sánchez J (1), Castillo Ayala A (2).

(1) Servicio de Coordinación de Trasplantes. Hospital Ramón y Cajal de Madrid. Madrid. (2) Servicio de Medicina Intensiva de Neurocirugía. Hospital Ramón y Cajal de Madrid. Madrid.

Introducción. Los cuidados enfermeros ante un donante potencial son primordiales para el óptimo mantenimiento del mayor número de órganos, con el fin de maximizar el éxito temprano del injerto.

Objetivos: Conocer las necesidades enfermeras respecto al donante y trasplantado, valorar los conocimientos del personal respecto al proceso y detectar el nivel de compromiso con la donación.

Material y método: Estudio descriptivo destinado a las enfermeras en unidades de intensivos, realizado en noviembre del 2009 a través de una encuesta autoadministrada de 42 ítems. Las variables principales estudiadas son: Conocimientos sobre el proceso, formación, atención al donante/trasplantado y compromiso con la donación.

Resultados: Con un total de 68 encuestados, el 52% lleva más de 7 años en intensivos. Conoce el proceso de donación un 50% (34). El donante genera un estrés entre medio y alto en el 65%, por sobrecarga de trabajo (36%) y falta de personal (38%) principalmente. Cree que debe destinarse una enfermera exclusivamente al donante un 68% y un 71% al trasplantado. Tiene formación sobre donación/trasplantes el 53% (36). Un 74% (50) conoce los criterios de muerte encefálica, aunque el 71% duda del diagnóstico ante movimientos espásticos. Asocia muerte encefálica con ausencia de función del tronco el 28%. Duda o cree que el paciente en muerte encefálica se recupera el 40%. Está a favor de la donación el 74% (50) del personal.

Conclusiones: La sobrecarga de trabajo y falta de personal generan una situación de estrés importante. Preocupa que conceptos legales establecidos generen dudas, lo que muestra la necesidad de formación.

Descriptores:

- atención de enfermería
- cuidados intensivos
- donaciones
- muerte encefálica
- trasplantes

RESULTADOS TRAS IMPLANTACIÓN DEL PROTOCOLO BACTERIEMIA ZERO. IMPLICACIÓN DE ENFERMERÍA.

Paulo Barato JA, Muñoz Camargo MD, Romero Morán A, Serrano Fortea MV.
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Dr. Peset. Valencia.

Introducción. Las infecciones por catéteres vasculares incrementan la mortalidad, las complicaciones, la estancia en el hospital y los costes. La bacteriemia relacionada con catéter es una de las infecciones asociadas a dispositivos más frecuente.

Objetivo. Evaluar el efecto de la aplicación de un protocolo estricto para la reducción de la bacteriemia relacionada con catéteres vasculares.

Material y métodos. Diseño: Estudio descriptivo realizado en una unidad polivalente donde se comparan dos grupos, uno previo y otro posterior a la implantación de un protocolo estricto para el control de la bacteriemia relacionada con catéter. El proceso se inicia con el reparto del protocolo y el compromiso de cada enfermera, y sigue con la formación de una responsable de grupo que transmite y forma al resto del personal, supervisa y realiza una hoja de control, rellena diariamente una hoja del material (que se ha agrupado en un carro específico), y acude a reuniones mensuales. Población: Pacientes ingresados en la unidad, portadores de catéteres durante el año 2009. Variables: Días de catéter, estancia e incidencia de bacteriemia.

Resultados. La población estudiada es de 1356 pacientes. El total de días con catéter: 2562, con un total de estancias de 4708.

La variación de la BRC es: enero: 0,66; febrero: 1,03; marzo: 1,08; abril: 0,96; mayo: 0,50; junio: 1,06; julio: 0,29; agosto: 0,29; septiembre: 0,57; octubre: 0,73; noviembre: 0,00; diciembre: 0,43.

Conclusiones: La implantación de un protocolo, unido al esfuerzo y compromiso de los profesionales, contribuye a reducir la incidencia de BRC.

Descriptores:

- bacteriemia
- catéteres vasculares
- protocolo

PROTOCOLO DE AISLAMIENTO DEL PACIENTE CON GRIPE A H1N1 EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Nigorra Acero MJ, Rosado Marrufo A, Sánchez Folqueiras B.
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Son Dureta. Palma de Mallorca (Islas Baleares).

Introducción. La incidencia de los pacientes afectados por el virus de la gripe A H1N1 es cada vez mayor en las unidades de cuidados intensivos. Por este motivo se decide elaborar un protocolo de aislamiento en este tipo de pacientes, en el que están las recomendaciones para la protección del personal sanitario y la diseminación entre los pacientes críticos.

Objetivos:

- a) Cortar la cadena de transmisión del agente infeccioso.
- b) Disminuir la incidencia de la gripe A H1N1.
- c) Racionalizar el uso de recursos.
- d) Proporcionar información actualizada, en base a la evidencia científica, de las medidas de precaución a llevar a cabo.

Metodología:

- 1) Revisión bibliográfica a través de bases de datos de Internet y de artículos científicos.
- 2) Elaboración de un protocolo de aislamiento específico en el paciente con gripe A H1N1 enfocado a:
 - a) Tipo de aislamiento.
 - b) Condiciones óptimas del *box*.
 - c) Descripción del equipo de protección individual.
 - d) Manejo y transporte intrahospitalario.
 - e) Información y educación a los familiares.
- 3) Difusión del protocolo mediante el diseño de un póster informativo y realización de sesiones divulgativas al equipo multidisciplinar.

Conclusiones. La estandarización de las medidas de aislamiento necesarias a adoptar en un paciente con gripe A H1N1, para disminuir el número de contagios de dicha enfermedad y hacer así un uso racional de los materiales y recursos que se han de emplear en dicho caso.

Descriptores:

- aislamiento
- control de infecciones
- cuidados intensivos
- gripe A H1N1

PROTOCOLO DE APLICACIÓN DEL *COUGH ASSIST* (TOS ASISTIDA) EMERSON.

Cañadas Marín R (1), Campuzano Palazón S (1), Moral Sánchez F (2), Gaspar Martínez JJ (1).
(1) Hospital Universitario José María Morales Meseguer. Murcia. (2) Hospital Santa María del Rosell. Cartagena (Murcia).

Objetivo: Estandarizar la aplicación de un sistema de movilización de secreciones, *Cough Assist Emerson* (CAE).

Metodología: Se desarrolla un protocolo que estandariza el uso del *Cough Assist* que facilita el trabajo del personal de enfermería y aumente el bienestar del paciente. Se incluye en el protocolo: Indicaciones de aplicación, contraindicaciones, personal, técnicas y programación del dispositivo CAE. Se desarrollaran sesiones de enfermería para desarrollar el protocolo.

Intervenciones: El manejo de las secreciones bronquiales en los pacientes de las unidades de cuidados intensivos es una actividad habitual; la no eliminación de estas secreciones y su posterior infección pueden determinar el pronóstico del paciente. El personal de enfermería puede ayudarse de técnicas y dispositivos que movilicen las secreciones bronquiales y ayuden a eliminarlas, como es el caso de este dispositivo.

El insuflador-exuflador mecánico *Cough Assist* de Emerson ayuda a los pacientes a eliminar las secreciones broncopulmonares retenidas, mediante la aplicación gradual de presión positiva a las vías respiratorias, seguida de un cambio rápido a presión negativa. Este rápido cambio de presión, a través de una mascarilla, una boquilla o un tubo endotraqueal o de traqueotomía, produce un elevado caudal espiratorio pulmonar, simulando una tos, técnica que se denomina "insuflación- exuflación mecánica".

Conclusiones: Con la instauración de este protocolo de utilización del CAE, se consigue estandarizar esta técnica entre el personal de enfermería de nuestra unidad. Queda pendiente, para un estudio posterior, determinar el grado de efectividad de esta terapia frente a las técnicas manuales y su relevancia sobre la incidencia de infección nosocomial en nuestra unidad.

Descriptores:

- *Cough Assist*
- movilización de secreciones
- protocolo de enfermería

PLAN CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE POST-OPERADO DE CIRUGÍA CARDIACA.

Yáñez Quintana B, Martín Alonso J.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín. Las Palmas de Gran Canaria.

OBJETIVO. Describir el plan de cuidados de enfermería de intensivos en el post-operatorio de los pacientes sometidos a cirugía cardiovascular.

METODOLOGÍA. En el postoperatorio, los cuidados de enfermería adquieren una doble vertiente: a) valoración y detección precoz de posibles complicaciones graves, y b) dar cobertura a necesidades básicas. Tras la recepción del paciente, la coordinación del personal es fundamental para su estabilización. El equipo receptor debe de tener una capacidad crítica para la valoración, un conocimiento exhaustivo del entorno y de los recursos para prestar unos cuidados de calidad.

INTERVENCIONES. La descripción secuencial de las actividades a la llegada del paciente son:

- Enfermero 1: Monitorización, conexión presión arterial y Swan-Ganz.
- Enfermero 2: Extracción analítica, conexión drogas vasoactivas, sedación y fluidos, ordeño drenajes torácicos, registro constantes vitales, datos hemodinámicos, respiratorios y débito drenajes.
- Auxiliar de enfermería: Conectar a aspiración drenajes, realizar electrocardiograma, dar curso a la analítica, gasometría arterial y venosa mixta, control diuresis, temperatura, avisar para Rx-tórax, acogida de la familia.
- Médico: Conexión ventilación mecánica, marcapasos temporal y realizar hemodinámica.

En cuanto el paciente esté estabilizado, se procede a la evaluación por sistemas (neurológico, cardiaco, respiratorio, digestivo, renal, metabólico, drenajes...) y a la identificación de complicaciones. Una vez despierto y extubado se le informa sobre las técnicas a seguir en su nueva situación, se le ayuda a cubrir sus necesidades básicas y dar apoyo psicológico a los familiares.

CONCLUSIÓN. Nuestro plan de cuidados nos ha permitido unificar criterios de actuación, facilitar el trabajo, especialmente a los profesionales de nueva incorporación, y optimizar los cuidados realizados para una pronta recuperación del paciente.

Descriptores:

- calidad de cuidados.
- cirugía cardiaca
- cuidados de enfermería
- postoperatorio inmediato

RADIODIAGNÓSTICO EN ENFERMERÍA: RADIOGRAFÍA SIMPLE DE TÓRAX EN EL CONTROL DE POSICIÓN DE CATÉTERES VENOSOS CENTRALES.

Hernández de Andrés S, García-Vandewalle García RM, Berruezo Buendía L, Rodríguez Rodríguez PN, Kraemer Muñoz MC, Villanueva Serrano SJ, Hidalgo Rey IM.
Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Comarcal de Melilla. Melilla.

Objetivo. La radiografía de tórax constituye una herramienta diagnóstica esencial en el manejo del paciente crítico. Es el procedimiento de elección para el control de posición del extremo distal de catéteres venosos centrales (CVC).

Material y método. Estudio observacional prospectivo. Criterios de inclusión: Radiografías de control de CVC de pacientes ingresados en UCI durante 2009. Se analizaron variables demográficas, punto de inserción y posición del extremo distal. Análisis estadístico mediante SPSS 11.0©. Test t-Student para comparación de variables cuantitativas.

Resultados. Se analizaron 221 controles radiográficos de 113 pacientes (60 hombres - 50 mujeres) con edad media de 57,25 años (DE: 22,06). Se verificó posición del extremo distal de 165 CVC (69 inserción en vena braquial y 96 en venas subclavia o yugular). Situación del extremo distal: vena innominada-cava superior en 104 controles (63%), posición intracardiaca en 39 casos (23,63%), vena subclavia o yugular en 19 radiografías (11,52%), vena braquial o axilar en 3 casos (1,82%). La posición en vena cava superior fue más frecuente en la inserción central (71% vs 47% - $p = 0,01$), pero también lo fue la posición intracardiaca (28% vs 17% - $p < 0,01$).

Conclusiones:

1. La mayoría de los controles radiográficos (63%) sitúan el extremo distal de los CVC en vena innominada-cava superior, con mayor frecuencia cuando el abordaje venoso es central (71% vs 47% - $p = 0,01$)
2. La radiografía simple de tórax constituye una herramienta útil en el diagnóstico de enfermería para identificar la posición del extremo distal de CVC.

Descriptores:

- acceso venoso
- arritmia cardiaca
- diagnóstico

EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS PROFILÁCTICAS DE LA TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Palomino Barbero A, Acero Bailén T, Álvarez Ferreiro L, Araguas Tarazon G, González Márquez I, Calleja Macho L.

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

INTRODUCCIÓN: La trombosis venosa profunda (TVP) es una complicación que alarga la estancia hospitalaria, aumenta la morbilidad por lo que su correcta prevención es un indicador de calidad asistencial.

OBJETIVO: Valorar el cumplimiento de la profilaxis de la TVP en los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital universitario de tercer nivel.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio observacional descriptivo transversal. Se considera realización correcta de la prevención el uso de profilaxis farmacológica o medidas mecánicas. Se valoraron las variables: Edad, sexo, diagnóstico, antecedentes patológicos, tipo de prevención (mecánica o farmacológica) y observación de la correcta aplicación de las medidas. El estándar de calidad se sitúa en el 90% de la cumplimentación. El indicador utilizado es el propuesto por la SEMICYUC en su listado de indicadores de calidad del paciente crítico: número pacientes con profilaxis TVP/ número pacientes ingresados.

RESULTADOS. La muestra observada fue de 33 pacientes, de los cuales se excluyeron 2 por contraindicación al uso de anticoagulantes (plaquetopenia). De los 31 restantes, 21 (67,7%) son hombres y 10 (32,2%) mujeres, la edad media de 55,5 años (28-83) El 45,1% ingresaron con patología respiratoria. El resultado del indicador en la muestra estudiada es del 100%. El tipo de profilaxis utilizada fue: 64,5% enoxaparina subcutánea, 6,5% heparina sódica ev y el resto medidas mecánicas 29%. Todas ellas estaban correctamente colocadas.

CONCLUSIÓN: Los resultados, aunque limitados por ser un único estudio transversal, permiten afirmar que la profilaxis realizada sobre la TVP se sitúa dentro de los estándares de calidad.

Descriptores:

- calidad
- críticos
- profilaxis
- trombosis venosa profunda

PLAN DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MÓSTOLES: IMPLANTACIÓN DEL NUEVO PROTOCOLO DE REVISIÓN DEL CARRO DE PARADA.

García Díaz M (1), Martínez Álvarez A (1), Mondelo López B (2), Núñez Rioja JA (1).

(1) Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitario de Móstoles. (2) SAF Área Médica y RRMM del Hospital Universitario de Móstoles. Móstoles (Madrid).

INTRODUCCIÓN: Todos los carros de parada cardiorrespiratoria (CP) del hospital deben estar en condiciones óptimas para su utilización.

OBJETIVOS: Evaluar una intervención para la estandarización y correcto funcionamiento de los CP del hospital.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio cuasi-experimental con intervención múltiple: Realización de talleres formativos para personal de enfermería; diseño y publicación de hoja única de composición de los carros; difusión a supervisores de recomendaciones de revisiones periódicas.

Se efectuaron tres revisiones de los CP, mediante una lista-guía con nueve ítems.

RESULTADOS: Se realizaron seis talleres a los que asistieron ciento veintiocho personas, entre enfermeras, auxiliares y alumnos.

Se revisaron dieciocho carros con los resultados:

Cumplimiento de los patrones óptimos (%)			
	Inicial	6 meses	12 meses
Rotación, calendario visible	39	55	61 ^a
Localización correcta	91	100	100
Precinto	30	44	72 ^a
Material completo	13	22	22
NO elementos caducados	48	39	72 ^{a, b}
Intervalo de revisiones explícito	39	55	61
Registro con fecha y firma	48	83 ^a	89
Correcto funcionamiento del monitor	81	100	100
Limpieza (escala de 1 -peor- a 4 -mejor-)	1,91	2,5	3,6 ^{a, c}
a: $p < 0,05$ en la comparación con la medida inicial para datos apareados (McNemar para proporciones y t de Student para medias). b: Odds ratio en comparación con la medida inicial: 0, intervalo de confianza 95%: 0 a 0,93. c: Diferencia con la medida inicial: 1,64; intervalo de confianza 95% de 1,11 a 2,18.			

CONCLUSIONES: La intervención conjunta formativa y de protocolización mejora la composición y el funcionamiento de los carros de parada.

Descriptores:

- botiquín médico de urgencia
- formación
- protocolo
- revisión

CASO CLÍNICO: PAPEL DE ENFERMERÍA EN EL MANTENIMIENTO DEL POTENCIAL DONANTE Y DUELO FAMILIAR DIFÍCIL.

Salinas Ruiz de Infante A, Martínez de Lagos Espinosa A, González de ZÁrate Sáez de Castillo B, Briongos Albalate L, Ferreira González de Viñaspre S, López de Audícana Jiménez de Aberasturi Y, Corral Lozano E.

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

Introducción. El papel de enfermería en el control y mantenimiento del potencial donante (MPD) es fundamental para la viabilidad futura de los órganos a transplantar. Se presenta el manejo de un duelo familiar complicado, a través de un caso clínico.

Observación clínica. Ingresa varón de 26 años en servicio de medicina intensiva por traumatismo craneoencefálico grave por arma de fuego con orificio de entrada y salida. Mala evolución con hipertensión intracraneal y deterioro neurológico. Al quinto día realizada exploración compatible con muerte encefálica y gammagrafía cerebral confirmando éxitus.

Plan de cuidados enfermeros. Problemas de colaboración: MPD. Diagnósticos de enfermería relacionados con manejo familiar: Ansiedad, temor, déficit de conocimientos, negación ineficaz, afrontamiento inefectivo, sufrimiento espiritual, duelo anticipado, deterioro del patrón del sueño y prevención del duelo disfuncional.

Discusión. Caso complicado por ser paciente joven con traumatismo violento y enclavamiento prolongado, encontrándose lejos de su ciudad natal. Aunque el personal de enfermería despliega sus conocimientos y capacidades para el óptimo cuidado en el MPD, es en el manejo del duelo familiar donde encuentra más dificultades. Se ve necesaria formación en acompañamiento de duelo y comunicación de malas noticias, y en situaciones complicadas contar con el apoyo de psicólogos especialistas.

Conclusiones. El cuidado del potencial donante supone trabajo y dedicación del personal de enfermería, y si se añaden factores adversos y extremos, se acentúa la dificultad para apoyar el proceso del duelo. La atención integral a paciente y familia, determina el consentimiento y la consecución de la donación.

Descriptores:

- donación
- duelo
- enfermería
- familia

ELABORACIÓN DE UNA GUÍA DE FRASES ELEMENTALES MULTILINGÜES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL INTERNACIONAL XANIT.

Morón Canis M, Fernández Marín M, Olmedo de Federico M, Prados Torres S.
Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Internacional Xanit. Benalmádena (Málaga).

Objetivo. Mejorar la comunicación con la creciente población extranjera que ingresa en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Internacional Xanit. Reducción de la ansiedad del paciente ante la barrera idiomática.

Metodología. Revisión de la nacionalidad de la población ingresada en nuestra unidad. Tras reunirnos con el equipo de traducción del hospital, se elabora, de forma conjunta, un cuestionario teniendo en cuenta las 14 necesidades descritas por Virginia Henderson y utilizando los conocimientos y experiencia de los enfermeros/as que ejercen su actividad profesional en nuestro servicio.

Intervenciones. Creación y reparto de cuestionarios a todos nuestros pacientes de nacionalidad extranjera. Información sobre su objetivo. Traducción de los resultados, sobre la base de los cuales se elabora la guía multilingüe, fundamentándonos en las necesidades detectadas por el propio paciente. Seguimiento de la satisfacción del cliente.

Conclusiones. Nuestros pacientes nos expresan verbalmente la reducción del estrés debido a la barrera idiomática, pudiendo comunicarse con el personal sanitario de una forma elemental pero efectiva.

Descriptores:

- barreras de comunicación
- cuidados intensivos
- enfermería

PROTOCOLO DE CUIDADOS DE NUTRICIÓN ENTERAL EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Yáñez Cerón M, Brufal Miralles G, Olcina Perales F, Gutiérrez Sánchez MI, Perpiñá Galvañ C. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de Elda. Elda (Alicante).

Introducción: El estado nutricional del paciente crítico es uno de los factores que más inciden en su evolución. El correcto manejo de la nutrición enteral (NE) y sus cuidados dependen en gran medida de la labor del equipo de enfermería.

Objetivos:

- Actualizar el protocolo de NE de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital de Elda.
- Disminuir el abandono de la NE en nuestro servicio.

Metodología: Búsqueda bibliográfica en las bases de datos MEDLINE, CUIDEN y COCHRANE. Revisión de los artículos encontrados. Creación de un grupo de trabajo.

Intervenciones: Protocolo de cuidados de la nutrición enteral en UCI.

1.- Inserción:

- Cambio de sonda nasogástrica de Levin (indicadas para vaciado gástrico) por una sonda de poliuretano cuando se inicie la NE.
- Comprobación radiológica de la posición de la sonda.
- Registro de la fecha de colocación, la posición en que queda situada y el próximo cambio.
- Cuidados: Movilización diaria, comprobación, cambios del apósito de fijación y mantenimiento de la permeabilidad.

2.- Administración de la NE:

- Cabecera a 30-40º durante la administración de la NE.
- Ajustar horarios de tolerancia y velocidad de infusión, teniendo en cuenta los siguientes factores: Higiene diaria del paciente, administración de fármacos y procedimientos diagnósticos que lo requieran.
- Realizar una guía de recomendaciones de administración e interacciones de fármacos administrados con NE.

3.- Criterios de tolerancia:

- Valorar distensión abdominal.
- Medir y valorar el residuo gástrico.
- Valorar diarrea y estreñimiento.
- Valorar vómitos y regurgitación gástrica.

Descriptores:

- cuidados intensivos
- enfermería
- nutrición enteral
- vaciamiento gástrico

PLAN DE MEJORA EN LA PREVENCIÓN DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA.

Górgolas Ortiz C, Castellanos Amigo I, Gamboa Ledesma I.
Unidad de Reanimación. Hospital de Basurto. Bilbao (Vizcaya).

INTRODUCCIÓN. La neumonía asociada a ventilación mecánica (NAV) es una complicación que incrementa la morbi-mortalidad y el coste de los pacientes críticos.

OBJETIVOS:

- Establecer un plan de mejora, analizando las medidas recomendadas por sociedades científicas a través de la evidencia científica y formar al personal.
- Valorar el grado de cumplimentación de estas medidas y la repercusión que tienen en los resultados durante 2009 mediante el sistema ENVIN-HELICS.

MATERIAL Y MÉTODOS. Tras elegir las medidas que vamos a analizar y realizar sesiones formativas, se comienza a realizar el control de los procesos y seguimiento de los resultados. Una vez por semana, sin previo aviso, analizando la gráfica y la documentación clínica, se miden los siguientes parámetros:

- Cumplimentación de los aislamiento (señalización y personal que esté dentro del box)
- Cumplimentación de la elevación de la cabecera por encima de 30 grados.
- Profilaxis de la úlcera por estrés y trombosis venosa profunda.
- Interrupción diaria de la sedación si el Ramsay es mayor de 4, salvo contraindicación médica.
- Intento de destete diario.
- Porcentaje de pacientes que tienen una glucemia mayor de 150 mgr/dl.
- Cumplimentación del registro del nivel de presión del neumataponamiento y de la higiene bucal con clorhexidina al 0,12%.

RESULTADOS. La cumplimentación ha mejorado progresivamente desde el inicio de este plan de mejora, en febrero 2009, hasta diciembre del mismo año, repercutiendo en la tasa de NAV:

- Año 2008: 9,17 por 1000 días de VM.
- Año 2009: 1,83 por 1000 días de VM.

CONCLUSIONES. El establecimiento de un plan de mejora de calidad ha disminuido satisfactoriamente la tasa de NAV.

Descriptores:

- atención de enfermería
- neumonía asociada al ventilador
- planificación de la atención al paciente

SEGURIDAD EN LA ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS EN EL PACIENTE CRÍTICO.

Bordonado Pérez L, Gil Castillejos D, Martín Gustems A, Mestres Pérez M, Moles Martorell V, Molina Ramos S, Sevil Villar M.

Servicio de Medicina Intensiva y Unidad Coronaria. Hospital Universitario Juan XXIII de Tarragona. Tarragona.

Objetivos. Garantizar la seguridad del paciente durante la preparación y administración de fármacos, y crear una tabla visual de incompatibilidades e interacciones medicamentosas de fácil comprensión.

Metodología. Se realiza una tabla donde se incluyen los diferentes fármacos elegidos, entrelazándolos entre ellos para conocer la forma de preparación de cada uno y la posibilidad o no de poder administrarlos conjuntamente. Para la elaboración de la tabla, hemos contado con la colaboración multidisciplinar de médicos del servicio de medicina intensiva y unidad coronaria, así como el servicio de farmacia, previa extensa revisión bibliográfica.

Intervenciones. Dicha tabla será colocada en cada box de las unidades mencionadas para permitir un acceso rápido y práctico a la información *in situ*. Al mismo tiempo serán repartidas tablas impresas, a modo de calendarios de bolsillo, a todo el personal de las unidades.

Conclusiones:

1. Dadas las numerosas dudas que nos surgen en el día a día sobre la administración conjunta de estos fármacos en perfusión continua, y el gran número de profesionales que manipula éstas perfusiones, es necesaria la elaboración de esta tabla.

2. Para optimizar, y así garantizar la seguridad de nuestros pacientes, es preciso tener esta información a nuestro alcance en la práctica diaria, dado que las incompatibilidades e interacciones medicamentosas en la unidad de cuidados intensivos y en la unidad coronaria son habituales debido a la complejidad del paciente crítico.

Descriptores:

- administración de fármacos
- interacciones medicamentosas
- paciente crítico
- perfusión continua
- seguridad del paciente
- tabla

PACIENTE CON PRESIÓN POSITIVA CONTÍNUA EN LA VÍA AÉREA TIPO BOUSSIGNAC. CASO CLÍNICO.

Blázquez Buceta V, Montañez Aranda R, Mendo Moreno CP, Torres Vera E, Molina Gómez V, López-Quiñones Toledano C.

Servicio de Urgencias. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga.

Introducción. Se describe un caso clínico cuya utilidad es ejemplificar una forma sencilla de construir una práctica profesional, científicamente respaldada y metodológicamente estructurada.

Observación clínica. Mujer de 67 años que acude a Urgencias por cuadro de 48 horas de evolución de aumento de su disnea basal, junto a tos abundante sin expectoración, que no ha mejorado con aerosoles ni corticoides intravenosos administrados en Atención Primaria. A su ingreso, no sensación febril, no dolor torácico, no edemas maleolares.

Plan de Cuidados. Durante la estancia de la paciente en Observación se diseñó un plan de cuidados acorde a sus necesidades específicas. Los principales diagnósticos, criterios de resultado (NOC) e intervenciones (NIC) de Enfermería identificados:

- 00146 Ansiedad. NOC: Control de la ansiedad (1402). NIC: Escucha activa (4920).
- 00047 Riesgo de deterioro de la integridad cutánea. NOC: Detección del riesgo (1902). NIC: Control de presiones (3500).
- 00051 Deterioro de la comunicación. NOC: Capacidad de comunicación (0902). NIC: Contacto (5460).

Discusión. La elaboración de un plan de cuidados, previa recolección de datos clínicos, observación, exploración y consulta de historia médica; nos permitió unificar criterios, encaminando así la práctica enfermera hacia la consecución eficaz de objetivos.

Conclusiones:

1. El conocimiento del proceso fisiopatológico favoreció dar mayor información al paciente, identificar mejor las necesidades reales y prestar unos cuidados enfermeros de calidad.
2. El desarrollo del lenguaje estandarizado NANDA-NOC-NIC permitió organizar metodológicamente, el trabajo enfermero, facilitando el registro y normalizando la práctica.
3. Tras la implementación de las intervenciones, tanto autónomas como del ámbito de colaboración, se logró una rápida recuperación en el aspecto fisiológico de la paciente.

Descriptores:

- diagnósticos de enfermería
- disnea
- evaluación
- enfermera
- observación
- resultado

FORTALEZAS Y DEBILIDADES EN TORNO A LA SEGURIDAD DEL PACIENTE EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Gálvez González M (1), Martín Muñoz B (2), Padín López S (3), Sánchez López E (4), Torres Campos M (4), Galveño Luna S (1).

(1) Enfermera asistencial. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Regional Carlos Haya. Málaga. (2) Enfermera asistencial. Unidad de Cirugía Digestiva. Miembro Comisión de Seguridad. Hospital Regional Carlos Haya. Málaga. (3) DUE. Coordinadora de Investigación. Hospital Regional Carlos Haya. Málaga. (4) Enfermera supervisora. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Regional Carlos Haya. Málaga.

Introducción y objetivos. La preocupación por crear una cultura de seguridad en las organizaciones sanitarias ha inducido a una estrategia de cambio en el plano político. Esta preocupación ha irrumpido en la práctica clínica, sin que haya habido una investigación sistemática y específica en torno a ella. Esta estrategia de cambio está en sus inicios y todavía no está suficientemente interiorizada. El objetivo del presente trabajo es conocer y evaluar las barreras que los profesionales de enfermería de una unidad de cuidados intensivos detectan en su práctica clínica para el pleno desarrollo de la cultura de la seguridad, así como los elementos positivos que emergen del sistema y que se presentan como aliados para la puesta en marcha de la estrategia de la seguridad.

Participantes y métodos. Estudio evaluativo cualitativo basado en la técnica Delphi modificada (Mini-Delphi) sobre un grupo compuesto por 12 profesionales de enfermería que trabajan en una unidad de cuidados intensivos. Para facilitar las respuestas, las dimensiones de estudio introducidas por el equipo investigador se ajustaron a una estructura similar a la matriz DAFO, que comprende cuatro apartados, debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades.

Resultados. Las debilidades y amenazas giran alrededor de cuatro categorías: Profesión; barreras interprofesionales; organización; infraestructura. Las oportunidades para la seguridad comprenden tres categorías: Soporte tecnológico e informatización; administración y gestión; formación y desarrollo profesional.

Conclusiones. Este estudio ofrece un claro ejemplo de la utilidad de los métodos cualitativos para conocer la seguridad de un servicio concreto; de sus resultados se desprende que existe la necesidad de trabajar por la seguridad.

Descriptores:

- administración de la seguridad
- enfermería
- investigación cualitativa
- técnica Delphi

APLICACIÓN DE UNA HOJA DE OBJETIVOS DIARIOS PARA AUMENTAR LA SEGURIDAD ASISTENCIAL EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Renobales Irusta I, Ruiz Monge AR, Andrés Palacios A, Carrasco Ruiz Y, Sánchez Villamor AM. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Galdakao-Usansolo. Galdakao (Bizkaia).

Introducción. La implantación del proyecto Bacteriemia Zero indujo acciones destinadas a aumentar la calidad y seguridad del paciente, mediante un incremento en la comunicación entre profesionales y la estandarización de cuidados. Se creó una hoja que registrase el cumplimiento de 11 objetivos diarios predefinidos (1 de comunicación y 10 de seguridad). Dicha hoja es analizada y reformada periódicamente por un grupo de trabajo que detecta incidentes y acontecimientos adversos para reducirlos en acciones sucesivas.

Objetivos. Evaluar la utilidad de la hoja de objetivos diarios para aumentar la seguridad del paciente y la percepción que, sobre la misma, tienen los profesionales de la UCI.

Material y método: Estudio cuantitativo, descriptivo, observacional y retrospectivo de la información recogida por la hoja, desde junio a septiembre de 2009 (127 pacientes y 1570 turnos). Encuesta de satisfacción, cuantificada del 1 al 9, cumplimentada por 25 profesionales de la unidad, sobre seguridad del paciente y comunicación entre profesionales.

Resultados. El 93% de los tratamientos fueron revisados conjuntamente por médicos y enfermeras (ítem 1 de la hoja). El 83% de los turnos manipuló y registró correctamente los catéteres (ítem 4). El 75% realizó prevención de úlceras por presión (ítem 10). Distinta percepción de utilidad según los estamentos (6,86 médicos frente 3,75 enfermería).

Conclusiones. La hoja ha de desarrollarse y consolidarse con más tiempo de aplicación y es considerada como una herramienta dinámica de gestión útil, para lo que debe incrementarse su cumplimentación (75%) y su impacto sobre la percepción de utilidad entre los profesionales de la UCI.

Descriptores:

- calidad
- comunicación
- herramienta dinámica
- objetivos diarios
- seguridad

DIFICULTAD IDIOMÁTICA.

González Velasco P, Campaña Gaitán A, Manchado Armas D, Sáinz Palomar R.
Unidad de Vigilancia Intensiva. Hospital Doctor José Molina Orosa. Arrecife. Isla de Lanzarote (Las Palmas).

Introducción. Nuestro hospital, localizado en una isla eminentemente turística, recibe numerosos pacientes procedentes de países no hispanohablantes. La barrera idiomática puede dificultar la valoración y los cuidados enfermeros.

Objetivos. Conocer el número de pacientes con dificultad idiomática, país de procedencia e idioma más utilizado.

Material y método. Estudio descriptivo prospectivo de pacientes procedentes de países no hispanohablantes ingresados en la unidad de vigilancia intensiva (UVI) desde el 01/07/2008 hasta el 01/07/2009. Variables: Edad, sexo, país de procedencia, diagnóstico médico de ingreso, patologías previas, días de ingreso, motivo de estancia en la isla (residente, turismo, trabajo...), cercanía o no de familiares e idiomas que emplean. Análisis de variables de tendencia central (programa SPSS 10).

Resultados. El 27,3% de los pacientes ingresados durante el periodo de estudio procedían de un país no hispanohablante. El 72,6% fueron hombres. El 41,9% procedían del Reino Unido. El 37% sufrieron una cardiopatía. La media de edad fue de 56,4 años. La media de estancia fue 3,8 días. El 56,4% vinieron por turismo, 32,2% residen aquí. Hablan y entienden español fluidamente el 6,4%, sólo entienden un poco el 14,5%. Con el 50% usamos el inglés como idioma para comunicarnos. De sus familiares o amigos, el 11% se comunica en español.

Conclusiones. La dificultad idiomática es frecuente en nuestra UVI. El inglés es el idioma más utilizado para comunicarnos con estos pacientes. Es necesaria la formación del personal en el conocimiento de este idioma.

Descriptores:

- barreras de comunicación
- cuidados intensivos
- lenguaje

CATÉTERES VENOSOS DE ACCESO PERIFÉRICO CON TÉCNICA DE SELDINGER COMO ALTERNATIVA A LOS CATÉTERES VENOSOS CENTRALES.

Ruiz Julbes P, Abbasi Pérez N, Ricote López S, García Arias M, Abella Álvarez A, Gordo Vidal F.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital del Henares. Coslada (Madrid).

Introducción: Los catéteres venosos centrales (CVC) no están exentos de complicaciones sobre todo en ciertos pacientes con coagulopatía, insuficiencia respiratoria y/o difíciles accesos venosos. Los catéteres venosos de acceso periférico con técnica de Seldinger (CVCP) podrían ser una alternativa.

Objetivos: Valorar la utilidad de los CVCP en la unidad de cuidados intensivos

Métodos: Desde noviembre 2008 a diciembre 2009 se llevó a cabo un seguimiento prospectivo de la utilización CVC y CVCP, recogiendo tipos de pacientes, motivo de inserción, causa de retirada y complicaciones.

Resultados: Durante el periodo de estudio 269 pacientes tuvieron un CVC, de los cuales 40 eran CVCP. Las características de los pacientes se muestran en *tabla 1*.

Características generales	CVC	CVCP
Sexo [hombre % (n)]	58,7 (158)	70 (28)
Edad media (años)	62	57,2
Motivo ingreso: Quirúrgico (%)/médico (%)	49.4/50.6	10/90
Estancia media (días)	7 (rango 1:65)	8 (rango 1:35)
SAPS medio	53	53

Tabla 1

El motivo de inserción de CVCP fue intolerancia al decúbito en 19 casos (47,5%), coagulopatía en 14 (35%), por indicación directa sin causa definida 6 (15%), imposibilidad de otro acceso 1 caso (2,5%). La media de utilización de dispositivo fue días (rango 1-19). Las causas de retirada fueron en 30 casos (75%) por no haber necesidad de catéter central, 6 casos (15%) por fiebre o enrojecimiento del punto de punción, 2 casos (5%) por autorretirada, 2 casos (5%) por no progresión y obstrucción de la vía. No se produjeron bacteriemias asociadas a estos catéteres.

Conclusiones: Los CVCP son una técnica útil y segura que podría estar indicada principalmente en pacientes con coagulopatía o intolerancia al decúbito.

Descriptores:

- catéter
- coagulopatía
- insuficiencia respiratoria

CORRELACIÓN ENTRE EL BALANCE HÍDRICO Y LAS VARIACIONES PONDERALES DE LOS ENFERMOS CRÍTICOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Butrón Carmona D, Gallart Vivé E, Paricio Naya A, Montero Cervera C, Zafra Izquierdo I, Fornons Fontdevila S.

Unitat de Cures Intensives. Àrea General. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

INTRODUCCIÓN. El registro del balance hídrico es muy importante en enfermos críticos para ajustar el tratamiento y evitar desajustes hidroelectrolíticos. Existen estudios que muestran la dificultad en obtener balances exactos y apoyan el peso diario como alternativa

OBJETIVO. Conocer la correlación entre el balance hídrico calculado y las variaciones ponderales de los pacientes críticos.

MATERIAL Y MÉTODOS. Estudio de diseño prospectivo analítico. Criterios de inclusión: Registro de peso al ingreso y estancia mínima de 5 días ingresados. Variables principales: edad, sexo, diagnóstico, peso (báscula cama *Duo Total Care* de Hill-Rom) y balance hídrico acumulado. Se analizará la correlación entre el peso y el balance acumulado los días 1, 3, 5, 7, 14 y 30, mediante el coeficiente de Spearman.

RESULTADOS. La muestra recogida es de 31 pacientes, el 51,6 % de los cuales eran hombres y el resto mujeres. La edad media fue de 54,96 años (DE: 14,270). El 19,4% falleció en la unidad, el 67,7% fue dado de alta y el resto permanece ingresado a día de hoy. La estancia media fue de 21,19 (DE: 20,136). Las patologías más frecuentes fueron de origen respiratorio, neurológico y séptico. La correlación entre el peso y el balance hídrico sólo fue significativa el primer día ($R=-0,359$, $p<0,05$), desapareciendo a partir del segundo.

CONCLUSIONES. En nuestro estudio no parece que exista concordancia entre el peso y el balance hídrico acumulado, a excepción de las primeras 24 horas del ingreso, por lo que, confirmando lo que la bibliografía consultada propone, es necesario conocer las variaciones ponderales del paciente diariamente.

Descriptores:

- balance hídrico
- paciente crítico
- peso

ESTANDARIZACIÓN DEL PLAN DE CUIDADOS DEL TRASPLANTE HEPÁTICO EN CUIDADOS INTENSIVOS.

Julià Valls C, Cuevas Amador JA, Masó Serra M, Gasull Perpiñà R.

Servicio de Medicina Intensiva. Ciutat Sanitària i Universitària de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).

Introducción. La constante evolución y cambios en la sociedad y en el sistema sanitario, obliga a los hospitales a establecer estrategias de cambio que den respuesta a los retos de la sociedad y a la optimización de recursos. Dentro de estas estrategias está la elaboración planes de cuidados para realizar trayectorias clínicas, para los procesos asistenciales que tienen un curso clínico predecible y adecuar la práctica clínica a criterios de evidencia científica.

Objetivo. Con el objetivo de participar en la trayectoria clínica del trasplante hepático (THO), realizamos la estandarización del plan de cuidados del THO durante su estancia en la unidad de cuidados intensivos (UCI).

Metodología. Revisión bibliográfica de los cuidados del THO utilizando como marco conceptual el modelo enfermero de Virginia Henderson.

Reuniones de trabajo del equipo enfermería de UCI para consensuar los diagnósticos de enfermería (DI) según la taxonomía NANDA, decidir las intervenciones (NIC), los resultados (NOC), así como con el resto del equipo multidisciplinar los problemas de colaboración (PC).

Intervenciones. Elaboración de la estandarización del plan de cuidados del THO, DI y PC, así como las complicaciones potenciales durante la estancia en UCI.

Conclusiones. La estandarización nos ha permitido disminuir la variabilidad clínica aumentando la calidad en el proceso clínico, ya que permite fijar indicadores y evaluar.

La experiencia del equipo ha contribuido al proyecto, el cual también permite facilitar el trabajo al personal de nueva incorporación.

Descriptores:

- complicaciones potenciales
- diagnósticos de enfermería
- NANDA
- NIC
- NOC
- rol de colaboración
- rol propio
- trayectoria clínica

ESTUDIO DE PACIENTES COLONIZADOS Y/O INFECTADOS POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS Y MEDIDAS ESPECÍFICAS EN EL CONTROL DE LA TRANSMISIÓN.

Lozano Ordax RM (1), Zarate del Tío R (1), Carrillo López D (1), Citores González R (1), Martín Cembreros MJ (2).

(1) Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Clínico Universitario De Valladolid. (2) Diplomatura Estadística.

INTRODUCCIÓN: Las infecciones producidas por microorganismos multirresistentes en la unidad de cuidados intensivos (UCI) son cada día más frecuentes, aumentando las cargas asistenciales para enfermería y el gasto sanitario.

OBJETIVO: Analizar las colonizaciones/infecciones por microorganismos multirresistentes en una UCI polivalente.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio retrospectivo observacional en pacientes ingresados en UCI que presentan al menos un cultivo de vigilancia positivo para *Klebsiella* o *Escherichia coli* productores de betalactamasas de espectro ampliado, o *Acinetobacter* multirresistente, durante dos años: colonizaciones, focos de colonización más frecuentes, infecciones, negativizaciones y tiempo hasta la infección. Análisis estadístico: programa SPSS (significación estadística $p < 0.05$)

RESULTADOS: Pacientes analizados: 1000. Los enfermos de los tres grupos eran comparables en edad, sexo, APACHE II, estancia media y éxitus en UCI, distribuyéndose la muestra de forma normal.

	<i>Klebsiella</i>	<i>Acinetobacter</i>	<i>Escherichia</i>
n.º de casos	42	53	23
foco de colonización más frecuente	axila	recto	recto
% infecciones	54.8%	79.2%	34.8%
% negativización colonización	31%	7.5%	17%
tiempo medio hasta infección (días)	11.69	5.92	2.6
muestra diagnóstica de infección más frecuente	BAS (16; 69,56%)	BAS (35; 83.33%)	hemocultivo (16; 57.14%)

CONCLUSIONES:

La aparición de infección en colonizados por *Escherichia coli* es más rápida ($p < 0.05$) que en los otros dos gérmes.

La infección más frecuente en colonizados por *Acinetobacter* y *Klebsiella* es la de tracto respiratorio ($p < 0.05$) y para *Escherichia* es la bacteriemia.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, se instaura un protocolo de enfermería con medidas específicas de aislamiento (bata, guantes, lavado de manos...) para intentar disminuir el número de colonizaciones/infecciones en nuestros pacientes.

escriptores:

- *Acinetobacter*
- colonización
- *Escherichia coli*
- *Klebsiella*
- microorganismos multirresistentes
- pacientes críticos

TODA UNA VIDA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. RELATO DE UNA ENFERMERA CON TREINTA AÑOS DE EXPERIENCIA.

Fernández Luque C (1), Del Aguila Hidalgo B (1), Ríos Gallego F (1), Fernández Vargas ML (1), Muñumel Alameda G (2), Gálvez González MA (1).

(1) Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga. (2) Servicio de Partos. Hospital Costa del Sol. Marbella (Málaga).

Introducción y objetivos: En las UCI, el personal de enfermería cuida a pacientes críticos rodeados de compleja tecnología; esta circunstancia propicia que este tipo de unidades sean definidas como servicios altamente estresantes. En este sentido resulta muy llamativo ver una enfermera que lleva treinta años trabajando en estos servicios y que ha conservado el respeto por el enfermo, su capacidad de empatizar con éste y su familia, la humanidad y el amor por su profesión. Por este motivo resultaría útil conocer cuáles son las estrategias emocionales de afrontamiento que utiliza el profesional con amplia experiencia en este tipo de unidades para no ser atrapado por el síndrome de *burn-out*.

Material y métodos: Decidimos realizar un relato biográfico, siguiendo la metodología propuesta por Amezcua *et al.* Recogimos los datos mediante una entrevista en profundidad individual semiestructurada que fue grabada y transcrita literalmente. Los datos recogidos fueron verificados por la informante y las áreas temáticas emergidas en el análisis cualitativo trianguladas por pares.

Resultados: Emergieron 4 categorías temáticas: Barrera mental, crecimiento personal, evasión de los problemas propios por medio de la comparación con los problemas del paciente, modificación de la escala de valores a raíz de la vivencia del sufrimiento y/o muerte de las personas a las que cuida.

Conclusiones: Resulta imprescindible desarrollar estrategias de afrontamiento a las situaciones estresantes para evitar caer en el síndrome del *burn-out* y la consiguiente disminución de la calidad asistencial.

Descriptores:

- *burn-out*
- enfermería
- estrés
- salud
- unidad cuidados intensivos

SOPORTE VITAL: VIVENCIA DE LA DOCENCIA.

Ferreira González de Viñaspre S, Álvarez de Eulate Olave ME, Sarralde Pérez de San Román S, Pérez Aguiar AI, Díaz Martínez G, Prieto Arriba E, Arana Monte M, Gil García Z.
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Santiago Apóstol de Vitoria-Gasteiz (Álava-Araba).

Introducción. En el Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Santiago Apóstol de Vitoria-Gasteiz existen grupos de trabajo de enfermería dentro del marco de calidad (ISO 9000-2001). El grupo de reanimación cardiopulmonar, cuya actividad principal es la docencia, fue creado en 1998. Ha sido incrementada progresivamente la demanda de cursos de soporte vital (SV), incorporando nuevos docentes.

Objetivo. Describir las percepciones de dificultad y motivación, según la antigüedad como docentes y los resultados de las encuestas al alumnado.

Material y método. Análisis de resultados de cuestionario *ad-hoc* con 42 ítems (datos demográficos, motivaciones y dificultades) a 13 enfermeras (g1 < 5 años; g2 ≥ 5 años) en diciembre 2009. Análisis de valoración del docente por el alumnado (últimos 5 años).

Resultados. Las principales motivaciones descritas son: Reto profesional (media 4,4), satisfacción personal (media 4,3) y currículum (media 4,2).

A menor experiencia docente más dificultades en la preparación de clases teóricas (g1-4,1 frente a g2-1,8) y prácticas (g1-3,5 frente a g2-1,5).

La ansiedad e inseguridad es alta principalmente en docentes noveles (media 3,8) siendo el miedo a las preguntas su mayor preocupación (media 4,5).

Las dificultades de los docentes más experimentados son: adaptación a cambios de recomendaciones (media 3,7), desgaste por años docentes (media 2,8) e incompatibilidad horaria (media 4).

Los docentes expresan cansancio físico-mental con la realización de cursos (media 4,8).

El alumnado valora positivamente al personal docente independientemente de su experiencia (media 4,8)

Conclusiones. Los docentes con menor experiencia expresan mayor ansiedad antes los cursos. Las dificultades y miedos son similares en todos los docentes. La experiencia de los docentes no afecta a la satisfacción del alumnado.

Descriptores:

- cursos
- docencia
- soporte vital

CONOCIMIENTOS DE LOS PROFESIONALES SANITARIOS DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA.

Lospitao Gómez S, Medina Reina AM, Holguín Fernández MC, Pérez Gómez S, Navarro de la Peña L.

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

Introducción. Para la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica (NAV) existe una serie de medidas preventivas (medidas no farmacológicas) fáciles de aplicar, poco costosas y efectivas si logran cumplirse. La NAV es un acontecimiento adverso evitable y la evidencia científica demuestra que la aplicación de este paquete de medidas disminuye la incidencia y el desarrollo de las NAV. El nivel de conocimientos y la actitud de los profesionales sanitarios de la UCI condicionan el incumplimiento de las medidas no farmacológicas para prevenir la NAV.

Objetivos. Describir el grado de conocimientos y las actitudes de los profesionales sanitarios de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Universitario de Fuenlabrada sobre ciertas medidas básicas no farmacológicas para prevenir NAV.

Material y métodos. Estudio descriptivo transversal (17/03/09 al 29/03/09). Muestra: todo el personal sanitario adscrito a la UCI. Instrumento: cuestionario *ad hoc*. Variables demográficas y de investigación (medidas no farmacológicas para prevenir NAV). Análisis: Programa SPSS 17.0

Resultados. Tasa de respuesta del 100%. El 57,1% de las medidas preventivas no son conocidas por la mayoría de los encuestados. Sólo dos medidas son conocidas por la totalidad de los profesionales de la UCI.

Conclusiones. El nivel deficiente de conocimientos sobre algunas medidas de prevención de la NAV compromete el cumplimiento de dichas medidas y su implantación en la práctica es desigual e insuficiente. Es necesario elaborar un programa educacional dirigido a todos los profesionales de la UCI.

Descriptores:

- cuidados intensivos
- infección
- neumonía del ventilador
- prevención

¿CÓMO REGISTRAMOS LA PARADA CARDIORRESPIRATORIA EN INTENSIVOS?

González Sánchez JA, Gómez Mayoral B, Pardo Martínez J, Cuesta Domínguez A, Muñoz Muñoz E, Permuy Díaz I, Galán Lorenzo M, Simón García MJ, Blesa Malpica AL. Unidad de Críticos I. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

OBJETIVOS: Describir el grado de cumplimentación de un registro específico de parada cardiorrespiratoria (PCR) realizado por enfermería y medir la concordancia con la documentación que recoge la historia clínica.

MATERIAL Y METODO: Estudio descriptivo de 158 registros (años 2007 y 2008) en Cuidados Intensivos Cardiovascular y Neuropolitrauma. El registro recoge nueve ítems (fecha/hora de PCR, orden "no reanimar", profesional que avisa, realización de soporte vital, profesionales que colaboran, tiempo de respuesta, actividades realizadas por enfermería y resultado final). Para valorar la concordancia se consultaron las historias clínicas de los pacientes a los que se les realizó soporte vital, revisando evolutivo médico y enfermero y gráfica de registro.

RESULTADOS: El 83,6% de los registros proceden de la Unidad Cardiovascular y el 16,5% de Neuropolitrauma. Fueron hombres el 57%, la edad media fue de 69,49 años ($\pm 14,5$). Fallecieron tras PCR el 80,5%. Se realizó soporte vital al 25,3% de pacientes, la duración media del procedimiento fue de 30,38' ($\pm 4,4'$). Se registró la PCR, duración y hora de éxitus en gráfica en el 13,6%, 8,1% y 9,8% respectivamente; en evolutivos de enfermería el 44,4%, 43,2% y 50,8% y en evolutivos médicos el 42%, 48,6% y 39,3%. Hubo concordancia entre médicos y enfermeras en la hora del éxitus ($k 0,90$) y realización de desfibrilación ($K 0.85$). El resto de ítems estuvo por debajo del 0,5.

CONCLUSIONES:

- Tenemos un registro pobre de PCR.
- Se cumplimenta mayoritariamente cuando el resultado es muerte.
- Es necesario revisarlo y mejorarlo dadas las repercusiones legales derivadas de la ausencia de datos sobre PCR.

Descriptores:

- paro cardiaco
- registros de enfermería
- unidades de terapia intensiva

PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS LESIONES FACIALES POR DECÚBITO EN LA VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA.

García-Vandewalle García RM, Hernández de Andrés S, Pareja Montilla M, Bernal Pascual de la Llana G, Villanueva Serrano SJ, Domínguez Bernal MA, Miralles Andujar J, Levy Abitbol R. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Comarcal de Melilla. Melilla.

Objetivo. Uno de los problemas más frecuentes y graves asociados al empleo de mascarillas naso-faciales para ventilación mecánica no invasiva (VMNI) es la aparición de lesiones faciales por decúbito. Dichas lesiones son una causa potencial del fracaso de esta útil terapia respiratoria y pueden hacer necesaria la intubación orotraqueal. El personal de enfermería desempeña un papel fundamental en la prevención de tales lesiones y en su eventual tratamiento, contribuyendo al éxito terapéutico de la VMNI.

Material y método. Se realizó búsqueda bibliográfica sistemática y elaboración consensuada de pauta de actuación para la prevención y tratamiento de lesiones faciales por decúbito en paciente que requieren VMNI con mascarilla naso-facial.

Resultados. La prevención y, en su caso, tratamiento de las lesiones faciales por decúbito en pacientes sometidos a VMNI incluyen: 1) Optimización de estado nutricional. 2) Selección de tamaño de mascarilla más adecuado para cada paciente 3) Evitar presión excesiva por la tracción asimétrica o inadecuada del arnés 4) Análisis de la fisonomía facial y detección de salientes anatómicos (pómulos, puente nasal, entrecejo...) más expuestos a la lesión por decúbito 5) Confección personalizada de almohadillas de protección con apósito hidro-colide 6) Hidratación diaria de la piel y cura local de las lesiones incipientes.

Conclusiones:

1. Las úlceras faciales por decúbito son una causa frecuente del fracaso de la VMNI.
2. Mediante el empleo de medidas adecuadas de prevención, el personal de enfermería puede minimizar la incidencia de lesiones faciales y mejorar la tolerancia del paciente a la VMNI.

Descriptores:

- estudio
- lesiones faciales
- ventilación mecánica no invasiva

DIFICULTADES EN LA CUMPLIMENTACIÓN DEL LAVADO DE MANOS COMO MEDIDA PREVENTIVA DE LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES.

Holguín Fernández MC, Lospitao Gómez S, Medina Reina A, Martínez Martínez T, Pérez Gómez S, Navarro de la Peña L, Romero Mariscal MT.

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

Introducción. El lavado de manos es la principal medida y la más eficaz en la prevención de la infección nosocomial y neumonía asociada a la ventilación mecánica. A pesar de ello, el seguimiento por los profesionales sanitarios es preocupantemente bajo. Los Centros para el control y la prevención de enfermedades (CDC) recomiendan la descontaminación de las manos con un lavado con agua y jabón antimicrobiano, antes y después del contacto con las secreciones del paciente u objetos contaminados por las mismas, así como el lavado de manos entre cada paciente.

Objetivo. Conocer el motivo o las dificultades para el cumplimiento correcto del lavado de manos.

Material y método. Estudio descriptivo transversal llevado a cabo en marzo de 2009. Se incluyó a todo el personal sanitario adscrito a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Cuestionario. Análisis descriptivo: programa SPSS 17.0.

Resultados. Un 32,1% de los encuestados piensan que la mayor dificultad a la hora de cumplimentar escrupulosamente el lavado de manos se debe a la falta de tiempo. Otras causas indicadas son la sobrecarga de trabajo (28,6%), problemas técnicos (14,3%), ningún problema (10,7%), no sabe/ no contesta (14,3%).

Conclusiones. Cada categoría profesional expresó una dificultad diferente a la hora de cumplimentar escrupulosamente el lavado de manos; para los médicos, el hecho de no llevarse a cabo esta medida se debe a problemas técnicos, mientras que para las enfermeras la principal dificultad es la carga de trabajo y las auxiliares consideran que el problema se debe a la falta de tiempo.

Descriptores:

- cuidados intensivos
- infecciones nosocomiales
- prevención

CATÉTER DE PRESIÓN DE LA AURÍCULA IZQUIERDA.

Costa Capella L, Martínez Ocón S, Almarcha Torrico S, Rodríguez Contreras P, Medina Sagra P. Servicio Medicina Intensiva. Unidad de Cuidados Intensivos de Cirugía Cardíaca (MICA 3-2). Hospital Universitario de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).

INTRODUCCIÓN. Los enfermos intervenidos de cirugía cardíaca en nuestro hospital, desde 1990, llegan a la unidad de cuidados intensivos con el catéter de presión de aurícula izquierda (PAI). Este catéter es introducido durante la intervención quirúrgica, por esternotomía media, y queda situado en la aurícula izquierda del paciente, ofreciendo una medida directa de la precarga. Resulta una herramienta de trabajo fundamental, que presenta muy pocas complicaciones, y gracias a la cual podemos realizar una monitorización hemodinámica que ayuda en el diagnóstico de diferentes procesos derivados de la cirugía cardíaca.

OBJETIVOS:

1. Revisión de la bibliografía relacionada con el tema, que nos ayuden a actualizar los conocimientos sobre el catéter de PAI.
2. Elaboración de unos cuidados estandarizados básicos para el personal de enfermería responsable de pacientes portadores de este tipo de catéter.

METODOLOGÍA. Se elaboró un documento esquemático con los cuidados específicos del catéter PAI. El mismo se dividió en apartados, donde se hacía una descripción del catéter y su finalidad, tanto diagnóstica como terapéutica; la monitorización, los cuidados necesarios para su correcto mantenimiento, y los pasos a seguir en el momento de su retirada.

CONCLUSIONES. Con la instauración unas pautas básicas sobre monitorización, mantenimiento y retirada de este tipo de catéter, tan específico de los enfermos intervenidos de cirugía extracorpórea, se consigue unas normas de actuación sobre su manejo que mejoran su funcionamiento y disminuye la aparición de incidencias relacionadas con la mala manipulación del mismo.

Descriptores:

- catéter de aurícula izquierda
- cirugía extracorpórea
- monitorización hemodinámica
- presión de aurícula izquierda (PAI)

ANGIOPLASTIA CORONARIA POR VÍA RADIAL: EVOLUCIÓN Y COMPLICACIONES HEMORRÁGICAS (2004-2009).

Carrancho Lázaro A, Ros Domínguez B, Blasco López A, Azpiroz Justo A, Franco Vidal A, Reviejo Jaka K.

Unidad de Cuidados Intensivos. Policlínica Gipuzkoa. Donostia-San Sebastián (Gipuzkoa).

INTRODUCCIÓN: La arteria radial ha demostrado ser una vía de abordaje efectiva para la realización de procedimientos de intervencionismo coronario percutáneo (ACTP). La utilización de esta vía de acceso ha motivado el desarrollo, por parte de enfermería, de un nuevo protocolo de hemostasia. Aunque una de las principales ventajas de la punción radial es que la hemostasia se logra más fácilmente, el desarrollo de complicaciones es inevitable.

OBJETIVOS:

1. Mostrar la evolución de la utilización de la arteria radial como vía de acceso en Policlínica Guipúzcoa (PG).
2. Analizar la efectividad de nuestro protocolo de hemostasia radial sobre la base de la incidencia de complicaciones hemorrágicas surgidas en la unidad.

MATERIAL Y METODO: Observacional y prospectivo. 1924 pacientes desde enero-2004 a diciembre-2009. En el 78,6% utilizaron el acceso radial. En todos estos pacientes aplicamos el protocolo de hemostasia radial. El 78,2% eran varones con una edad media de 62,5 años.

Variables:

- Hematoma con necesidad de intervención quirúrgica (IQ)
- Hematoma sin necesidad de IQ
- Trombosis arterial
- Hemorragia grave
- Transfusión post-ACTP
- Éxito

Análisis: SPSS para Windows(15.0)

RESULTADOS. En 292 casos (15,17%) se observan las siguientes complicaciones:

- 234 hematomas no IQ: 132 radiales-(8,7%)/102 femorales-(24,8%).
- 11 hematomas IQ: 0 radiales-(0%)/11 femorales-(2,7%).
- 1 trombosis de la arteria: 1 radial-(0,1%)/0 femorales-(0%).
- 7 hemorragias graves: 1 radial-(0,1%)/6 femorales-(1,5%).
- 15 pacientes necesitaron transfusión 5 ACTP radial-(0,3%)/10 ACTP femoral-(2,4%). Todas, $p < 0,05$.
- 24 pacientes fallecieron (7 ACTP radial-(0,5%)/17 ACTP femoral-(4,1%).
- 1633 procedimientos se resolvieron sin complicaciones (84,88%).

CONCLUSIONES: De 2005 a 2006 se aprecia un importante salto hacia la utilización de la arteria radial como vía de acceso preferente en PG. La baja incidencia de complicaciones hemorrágicas, demuestra que nuestro protocolo de hemostasia dirigido a procedimientos intervencionistas, es efectivo.

Descriptores:

- angioplastia
- arteria radial
- complicaciones

LOS OBJETIVOS ASISTENCIALES COMUNES: TODO UN RETO.

Riera Badia MA, Gallart Vivé E, Palomar Martínez M, Villar Miranda H, Solsona Cercós A, Casado Casado P, Butrón Carmona D, Moya Molina L, Fernández Becerra D.
Unitat de Cures Intensives. Àrea General. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

INTRODUCCIÓN. Las relaciones interpersonales satisfactorias entre el equipo de salud son un elemento esencial para administrar unos cuidados de calidad y aumentar la seguridad del paciente. Favorecer la transmisión de la información y la comunicación y tener objetivos comunes ayudan a mejorar la atención y cuidados.

OBJETIVO. Analizar la valoración del equipo asistencial de un listado de verificación de objetivos diarios

MATERIAL Y MÉTODOS. Consenso de un listado de verificación de objetivos asistenciales diario por un grupo multidisciplinar que serviría para sistematizar el pase de visita diaria y fomentar la comunicación, previo fracaso de uno exclusivamente médico. Se realiza una encuesta para conocer la opinión del equipo y poder reestructurarlo. El cuestionario era autoadministrado y anónimo.

RESULTADOS. Se obtuvieron 81 encuestas: 67.9% de enfermeras y el resto de médicos. La valoración positiva global ($\geq 5/10$) fue del 70,7% del personal. Los ítems mejor valorados fueron: el de aumentar la comunicación entre estamentos, el de evaluar los cambios y pruebas y el de medio para reducir errores. Los adjetivos que representaban mejor el documento fueron fácil, rápido y útil. Los adjetivos negativos fueron el de moda, imposición y pérdida de tiempo; coincidiendo los dos colectivos. Se presentaron sugerencias de cambio del documento: los ítems a reducir serían el control del dolor y de la antibioterapia y se añadiría el de qué información dar a la familia.

CONCLUSIONES. A pesar de la valoración positiva existen dificultades de seguimiento. Es necesario hallar nuevas vías de motivación y consenso.

El documento de objetivos diarios debe ser fácil, corto, consensuado y dinámico.

Descriptores:

- objetivos diarios
- paciente crítico
- seguridad

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA A UNA PACIENTE AFECTADA DE FASCITIS NECROTIZANTE DE PARED ABDOMINAL POR ESTREPTOCOCCUS PYOGENES QUE PRECISA TERAPIA CON PRESIÓN NEGATIVA TÓPICA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Maraver Bejarano P, Núñez Carmona N.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Juan Ramón Jiménez. Huelva.

INTRODUCCIÓN. Seguimiento de fascitis de pared abdominal por estreptococo pyogenes con evolución compleja utilizando un sistema de presión negativa tópica.

OBSERVACION CLÍNICA. Mujer de 24 años de origen asiático que vive en nuestro país, acompañada sólo por su marido. Ingresó durante 23 días en nuestra unidad tras histerectomía post cesárea. Obligada por su situación personal a dejar a la recién nacida en un centro de acogida. A su llegada hemodinámicamente inestable. En ventilación mecánica durante 20 días. Aislamiento de contacto. Intervenido varias veces por necrosis extensa de la herida abdominal, llegando incluso hasta planos aponeuróticos y peritoneo, y precisando contención de asas con malla de Proceed. En el noveno día se decide iniciar tratamiento con presión negativa tópica.

PLAN DE CUIDADOS. Nos centraremos en los diagnósticos de enfermería, los criterios de resultado y las intervenciones según las taxonomías NANDA, NIC y NOC relacionadas directamente con situación personal de la paciente, los cuidados de la herida y la utilización de la presión negativa tópica (*V.A.C. Therapy*).

DISCUSION Y CONCLUSIONES. Durante los 23 días de ingreso fomentamos la permanencia del marido junto a ella y facilitamos la comunicación de la paciente con el personal, mejorando notablemente su estado anímico. Con respecto a la utilización de la presión negativa tópica en el tratamiento de la herida, podemos decir que, utilizada adecuadamente, promueve la temprana cicatrización, la gestión del exudado, el control del dolor, facilita la granulación y la herida queda preparada para un posterior injerto de piel.

Descriptores:

- atención de enfermería
- barreras de comunicación
- fascitis necrotizante
- histerectomía
- pesar
- tejido de granulación

CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL PACIENTE CON VENTILACIÓN DIFERENCIAL O ASINCRÓNICA.

Navarro Lluch AM, Cordón Martínez J, Olucha Piñol S, Valiente Humbert R, Riera Badia MA, Gallart Vivé E.

Unitat de Cures Intensives. Àrea General. Hospital Vall d'Hebron . Barcelona.

INTRODUCCIÓN. La ventilación diferencial (VD) se realiza mediante un tubo endotraqueal de doble luz conectado a dos ventiladores diferentes que se ajustan a las características mecánicas (distensibilidad) de cada uno de los pulmones. Está indicado en el manejo de entidades como hemoptisis masiva, riesgo de aspiración interbronquial, en trasplante pulmonar unilateral, enfermedades pulmonares unilaterales o asimétricas y en el tratamiento de fístulas broncopleurales que no responden al manejo tradicional.

OBSERVACION CLÍNICA. Estudio de un caso clínico. Paciente con pluripatología actualmente en estudio de síndrome tóxico, remitido a nuestro centro intubado y con ventilación mecánica, diagnosticado de *shock* séptico de origen respiratorio con fracaso multiorgánico. Presenta necesidad de drogas vasoactivas a dosis elevadas y soporte ventilatorio con fracción inspiratoria de oxígeno (FIO₂) de 1. Ante la imposibilidad de mantener la oxigenación tisular con la misma modalidad ventilatoria, a causa de una fístula bronco-pulmonar derecha se decide realizar VD asistida/controlada por presión en el pulmón izquierdo y asistida/controlada por volumen en el pulmón derecho.

PLAN DE CUIDADOS ENFERMEROS. Los cuidados de enfermería durante el postoperatorio en la unidad de cuidados intensivos requirieron especial atención en la vigilancia y control respiratorio y hemodinámico, cuidados de la piel y mucosa oral y soporte emocional a la familia.

CONCLUSIONES. El conocimiento y el manejo de la VD nos permite proporcionar los cuidados especializados que requieren estos pacientes, individualizando la atención en cada caso.

Descriptores:

- cuidados de enfermería
- intubación selectiva
- paciente crítico
- ventilación asincrónica
- ventilación diferencial

ESTUDIO COMPARATIVO DE LA EVOLUCIÓN EN UCI DE PACIENTES POSTOPERADOS DE CIRUGÍA CARDIACA EN RELACIÓN CON LA EDAD.

Fernández López M (1), Marcaida Elorriaga L (2), Álvarez Mielgo MA (2), Baílez Aguirregoicoa I (2).

(1) Servicio de Medicina Interna. Hospital San Eloy. Barakaldo (Bizkaia). (2) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de Cruces. Barakaldo (Bizkaia).

Introducción: El 74,5% de pacientes que ingresan en nuestra unidad tras cirugía cardiaca (CC) son > de 60 años. Clásicamente la edad > 75 años era criterio de no inclusión en programa de CC.

Objetivo: Estudiar si existen diferencias significativas entre 2 grupos de edad en el postoperatorio inmediato de CC.

Material y método: Estudio de una serie consecutiva de todos los pacientes ingresados en el SMI entre 08/01-30/11/ 2009 tras CC. 1) Muestra analizada: 164 pacientes; 2) Variables a estudio: ventilación mecánica (VM) > 24 horas, administración de inotrópicos > 24 horas, días de estancia en SMI y mortalidad intraSMI; 3) Grupos de comparación: grupo 1: 60-75 años (78%) y grupo 2: > 76 años (22%), clasificados por riesgo Apache II; 4) Estimadores utilizados: porcentaje (%) para variables cualitativas, media (\bar{x}) y desviación estándar (DE) para los días de estancia. Estadísticos utilizados: χ^2 para variables cualitativas y t de Student para la cuantitativa. Análisis con paquete estadístico PASW Statistics 18.

Resultados: 1) Tiempo de VM > 24 h: n = 38 y 74,5% grupo 1 frente a n = 13 y 25,5% grupo 2; p = NS; 2) Uso de inotrópicos > 24 h: n = 36 y 78,3% frente a N = 10 y 21,7%; p = NS, excepto en el grupo de riesgo de mortalidad del 40% p = 0,39; 3) Días de estancia en SMI: \bar{x} = 7,6 y DE 13,15 frente a \bar{x} = 6,5 y DE 14; p = NS; Riesgo de mortalidad intraSMI: n = 9 y 7,03% frente a n = 3 y 8,3%; p = NS.

Conclusiones: No se demuestran diferencias significativas en los grupos estudiados, salvo en uso de inotrópicos > de 24 horas con p = 0,039.

Descriptores:

- cirugía cardiaca (CC)
- edad

UTILIDAD DEL *CHECK-LIST* EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

González Álvarez L, de la Peña Rípodas P, Fernández Acebal V, Álvarez Oviedo R, Laviana Suárez A, Fernández Fernández B, Vaquero Díez D, Ríos Nacarino P, Leñador Areces T. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Valle del Nalón. Langreo (Asturias).

Introducción. Los errores en la práctica sanitaria se han convertido en uno de los mayores problemas de salud pública. La Organización Mundial de la Salud en la resolución 55.18 (2002) reconoció la necesidad de promover la seguridad del paciente, como principio fundamental de todos los sistemas sanitarios bajo el lema "primero no hacer daño".

Material y método. Hoja de verificación de objetivos diarios (*check-list*). Se realiza diariamente entre el personal médico y de enfermería a cargo del paciente, quedando registrada en la gráfica diaria. Registro informático en hoja Excel©. Diariamente el personal de la unidad, realiza una sesión conjunta en la que se registra la verificación de objetivos y las modificaciones realizadas.

Objetivos. Minimizar los eventos adversos en los pacientes ingresados reforzando las prácticas seguras reconocidas. Fomentar una mejor comunicación interdisciplinar. Identificar cuales son las principales áreas o fuentes de errores relacionadas con la atención diaria. Evaluar el grado de cumplimentación del *check-list*.

Resultados. La muestra analizada es de 838 casos, de los cuales se verificaron objetivos en un 83%. Las principales causas de incumplimiento son el olvido y la sobrecarga de trabajo. La realización del *check-list* generó cambios en el 14% de los casos, que incidieron principalmente en el control del dolor, ansiedad, grado de sedación y la retirada de catéteres y/o disminución del número de luces.

Conclusiones:

1. Alto grado de cumplimentación del *check-list*, fomentando la comunicación interdisciplinar.
2. Identificación y modificación de conductas de riesgo, evitando posibles eventos adversos.
3. Mejorar la conciencia en la cultura de la seguridad clínica.

Descriptores:

- comunicación
- eventos adversos
- seguridad clínica

METODOLOGÍA DE LAS RONDAS DE SEGURIDAD EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE.

Álvarez Lerma F, Balaguer Blasco RM, Castro Moure MJ, Domínguez González S, Gracia Arnillas MP, Granado Solano J, Horcajada Gallego JP, López Martínez C, Rodríguez Parrón I, Salvat Cobeta C, Vela Cano F.

Unidad de Cuidados Intensivos y Coronaria. Hospital del Mar. Barcelona.

Introducción. Una de las herramientas del proyecto "Bacteriemia Zero" (BZ) es la realización de rondas de seguridad (RS) periódicamente. Su metodología no ha sido bien establecida.

Objetivo: Describir la metodología seguida en una UCI polivalente para aplicar las RS dentro la campaña BZ.

Metodología: Se han considerado los siguientes elementos: Grupo coordinador, personal que realiza la ronda, elementos a evaluar, periodicidad y presentación de resultados. Grupo coordinador, formado por representantes de dirección, personal médico, enfermería y auxiliares. Reuniones bimensuales para definir objetivos y elementos de la RS. Personal que realiza la ronda: Máximo de 5 personas, incluyendo siempre supervisora de UCI y representante de dirección. El resto varía en cada RS.

Intervenciones: Se identifican 10 elementos relacionados con catéteres vasculares (CV): Número de CV totales, localización, número de luces totales y utilizadas, número de llaves de tres pasos, llaves limpias, estado del punto de inserción y del apósito, días de permanencia del CV, realización de cambio de equipos; y 4 relacionados con seguridad: Utilización de barandillas, elevación del cabezal 35° en pacientes intubados, registro de objetivos diarios y del *check-list* de inserción de los CV. Se definen los criterios de evaluación para cada uno de ellos. Periodicidad mensual, sin previo aviso. Duración 90 minutos. Se levanta acta de la RS y el informe se coloca en el panel de información. Se presentan los resultados en las reuniones trimestrales.

Conclusiones: Se ha definido una metodología y se han establecido criterios de evaluación y calidad de las RS. Con ello se ha reforzado el concepto de seguridad en pacientes de UCI.

Descriptores:

- seguridad
- unidades de cuidados intensivos

EVALUACIÓN DE LOS INDICADORES DE CALIDAD OBTENIDOS EN LAS RONDAS DE SEGURIDAD.

Álvarez Lerma F, Balaguer Blasco RM, Castro Moure MJ, Domínguez González S, Gracia Arnillas MP, Granado Solano J, Horcajada Gallego JP, López Martínez C, Rodríguez Parrón I, Salvat Cobeta C, Vela Cano F.

Unidad de Cuidados Intensivos y Coronarias. Hospital del Mar. Barcelona.

Introducción: Las rondas de seguridad (RS) son una de las herramientas incluidas en el módulo de seguridad del proyecto Bacteriemia Zero (BZ). La metodología de su aplicación no está bien definida.

Objetivo: Identificar los indicadores de calidad (IC) que se derivan de la realización de un modelo propio de RS en una UCI polivalente.

Material y método: Se han evaluado 14 variables en cada uno de los enfermos controlados durante las RS. De ellos, 10 se relacionan con los catéteres vasculares (CV) y 4 con otros elementos de riesgo. Se han definido 9 IC. Se presenta la evolución de los IC de forma descriptiva, como medias, y las variables cualitativas como porcentajes.

Resultados: En los 12 primeros meses del proyecto se han realizado 7 RS. Los IC fueron: Número de CV por paciente 8,83; porcentaje de CV en femoral 3,67%; porcentaje de catéteres centrales/catéteres venosos 43,3%; número de luces vasculares por paciente 2,1; porcentaje de luces no utilizadas 33,9%; número de llaves de tres pasos por paciente 1,62; tasa de llaves de tres pasos incorrectas 10,4%; tasa de apósitos incorrectos 10,2%; tasa de registros de objetivos diarios cumplimentados 51,4%. Se presenta la evolución de cada indicador en las diferentes RS.

Conclusiones: Elevado uso de CV por paciente. Escaso empleo del acceso femoral. Elevado número de luces no utilizadas. Escasa presencia de apósitos y llaves de 3 pasos incorrectos. Cumplimiento medio de objetivos diarios. Existe un importante espacio de mejora.

Descriptores:

- seguridad
- unidades de cuidados intensivos

OPTIMIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO DEL POSIBLE DONANTE EN LA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA.

Hidalgo Garrido R, Martínez Soba F, Alonso Mozas C, Garrido Blas R.
Unidad de Medicina Intensiva. Hospital San Pedro. Logroño (La Rioja).

INTRODUCCIÓN. La necesidad de aumentar el número de donantes es una realidad que el Modelo Español de Donación y Trasplante pretende afrontar con el impulso del Plan 40. La optimización del mantenimiento del donante es una de las estrategias que incorpora este proyecto.

OBSERVACIÓN. La Rioja obtuvo en 2009 una tasa de 56,3 donantes por millón de población. Durante este año, 3 donantes sufrieron una parada cardíaca por problemas durante el mantenimiento en UMI. Las causas de estas pérdidas fueron las alteraciones hemodinámicas que acompañan a la muerte encefálica (ME).

PLAN DE CUIDADOS ENFERMERO. Se basarán en la detección y tratamiento precoz de las alteraciones que comprometen la hemodinámica del donante. Principalmente la hipotensión, diabetes insípida e hipotermia.

DISCUSIÓN. Un donante varón de 46 años, coincidiendo con el enclavamiento por ME, presentó taquicardia supraventricular (190 lpm) que se trató con 300 mg iv de amiodarona y cardioversión con 150J. Se acompañó de hipotensión (TAS 60 mmHg) que se corrigió con expansores de volumen intravascular e inicio de noradrenalina, consiguiendo normotensión en quince minutos desde la aparición del cuadro y evitando la parada cardíaca y pérdida del donante

CONCLUSIONES. La detección y tratamiento precoz y agresivo de las alteraciones hemodinámicas tras la ME resulta crucial para optimizar el mantenimiento y prevenir pérdidas de posibles donantes. También mejorará la perfusión de los órganos y la función posterior del injerto. La formación y la sensibilización de los profesionales en el proceso de donación y trasplante son fundamentales para lograr estos objetivos.

Descriptores:

- donante
- enfermería
- mantenimiento
- parada cardíaca
- unidades de cuidados intensivos

GUÍA DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES ADULTOS SOMETIDOS A OXIGENACIÓN POR MEMBRANA EXTRACORPÓREA (ECMO).

Fuentes Milà V (1), Plaza Veliz M (1), Díaz Núñez J (1), Pérez Sánchez L (1), Campos Urieta X (2), Martín Cerezo X (2).

(1) Unidad Coronaria. (2) Servicio de Medicina Intensiva. Ciutat Sanitària i Universitària de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).

INTRODUCCIÓN. La terapia *ExtraCorporeal Membrane Oxygenation* (ECMO), es un instrumento que permite sustituir la función cardiaca y pulmonar, siendo una técnica de elección empleada cuando fracasan los tratamientos convencionales frente a fallo cardiorrespiratorio. Consiste en un circuito complejo donde encontramos principalmente una membrana oxigenadora y una bomba impulsora, ambas canuladas al paciente. En función de las necesidades, existen dos tipos: Cánulas veno-venosas (VV) y cánulas veno-arteriales (VA).

OBJETIVOS:

- Describir los cuidados de enfermería que requieren los pacientes sometidos a terapia ECMO.
- Proporcionar al personal de enfermería una guía de actuación sobre el manejo y conocimientos necesarios, para prevenir y detectar complicaciones derivadas de la técnica.

MATERIAL Y MÉTODOS. Trabajo descriptivo sobre los cuidados de enfermería mediante sistemas funcionales y resolución de problemas surgidos en pacientes portadores de terapia ECMO.

RESULTADOS. La elaboración de este trabajo muestra una guía de actuación de los principales cuidados de enfermería en los pacientes portadores de ECMO, así como la resolución de posibles complicaciones que pueda causar el circuito.

CONCLUSIONES. La elaboración de esta guía permite divulgar nuevos conocimientos sobre una técnica innovadora y compleja en nuestro hospital, unificando cuidados ante situaciones de gravedad.

Descriptores:

- bomba impulsora
- cuidados de enfermería
- extracorpórea
- *ExtraCorporeal Membrane Oxygenation* (ECMO)
- fallo cardiorrespiratorio
- membrana oxigenadora
- terapia

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN APORTADA POR EL *CHECKLIST* EN LA INSERCIÓN DE CATÉTERES VENOSOS CENTRALES.

Carol Riera M, Chércoles López I, Díaz Buendía Y, García de la Vega MR, Lillo García P, Roca Alcarria MJ, Sistachs Baquedano M, Uribe López A, Álvarez Lerma F.
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital del Mar. Barcelona.

Introducción. El *checklist* para la inserción de catéteres venosos centrales (CVC) es un listado de normas para asegurar una correcta colocación de CVC en pacientes críticos.

Objetivo. Analizar el nivel de cumplimiento de una UCI polivalente del *checklist* de inserción de CVC aplicado durante el proyecto "Bacteriemia Zero" (BZ) y la información aportada en el *checklist*

Material y método. Análisis retrospectivo de las variables incluidas en los *checklists* de los CVC insertados en UCI durante el periodo marzo 2009 a diciembre 2009. Paralelamente, se ha realizado un registro de los CVC presentes en los pacientes de UCI. Las variables cualitativas se describen como porcentajes y las cuantitativas se agrupan en rangos y se describen en porcentaje de cada rango.

Resultados. Durante el periodo analizado han ingresado en UCI/UCC 723 pacientes en los que se han registrado 696 CVC. En 574 (82%) casos el CVC se colocó en UCI.

Se ha realizado el *checklist* en 399 (70%) CVC de los colocados en UCI, la distribución de los mismos se presenta de forma mensual. Destacar: Corrección al campo estéril (13%), localización yugular (34%), colocación electiva en 322 casos (46.6%), han predominado los de 3 luces (36,5%)

Conclusiones: Una cuarta parte de los CVC se colocan fuera de UCI. A pesar de que la cumplimentación del *checklist* es baja, se ha detectado un cambio de hábitos. Se ha limitado el uso de CVC en femoral. El grado de cumplimentación del *checklist* ha sido del 70%.

Descriptores:

- Bacteriemia Zero
- catéter venoso central
- *checklist*

NUTRICIÓN PARENTERAL. VÍAS DE ADMINISTRACIÓN Y ASOCIACIONES.

Valdunciel Alamaraz MB (1), Martín Alonso C (1), Benlliure Portero F (1), García Muriel MJ (1), Flores San Juan MJ (1), De Córdoba Garrido T (1), Prieto Román R (1), Belda Hernández AE (2), Vera Martín A (2), Alonso Martín T (2), Oñiga Polo MA (3), García Valdunciel A (3), Sagredo Meneses V (4), González Robledo J (4), Rodríguez Encinas (0).

(0) Jefe de Servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Universitario de Salamanca. (1) D.U.E. Unidad de Cuidados Intensivos de Postoperatorio de Cirugía Cardíaca. Hospital Universitario de Salamanca. (2) D.U.E. Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente. Hospital Universitario de Salamanca. (3) D.U.E. (4) Médico Adjunto de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Universitario de Salamanca. Salamanca.

INTRODUCCIÓN: La SEEIUC y la CDC recomiendan la administración de nutrición parenteral (NPT) por vía única. Se revisó el grado de cumplimiento de esta recomendación y, en su defecto, su administración en Y con otras en perfusiones continuas.

OBJETIVO: Comprobar la correcta administración de la NPT.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se seleccionaron pacientes portadores de NPT entre el 1 de mayo y el 30 de octubre de 2008. Se utilizó una hoja de registro, creada al efecto, y la guía de compatibilidades del Servicio de Farmacia Hospitalaria (SFH). Se analizó estadísticamente con el programa SPSS.

RESULTADOS: De 1942 estancias, 203 fueron portadores de NPT (10´45%). El 21´67% usó la luz distal, 27´90% la medial y 15´09% la proximal de un catéter multilumen. El 15´69%, vía central de inserción periférica unilumen y el 4´43% vía periférica.

En el 66% estuvo asociada a otra perfusión. De las asociaciones, el 68% fue adecuada, según la información farmacológica de la que se disponía.

CONCLUSIONES: Aunque en la mayoría de los casos la NPT no se administró por vía única, sí se utilizó la información sobre compatibilidades para su administración en Y con otras perfusiones. Existe un porcentaje significativo de asociaciones no recomendadas, debido a la falta de luces o la deficiente utilización de la guía. Tras revisarla, comprobamos que las asociaciones podrían ser más rigurosas y así reservar una vía para la NPT.

La administración de medicamentos es competencia de la enfermera y debe adecuarse el número de vías al tratamiento y necesidades del paciente.

Descriptores:

- asociación de medicamentos
- nutrición parenteral
- vía única

¿PODEMOS EVITAR LAS BACTERIEMIAS RELACIONADAS CON CATÉTER EN UNA UCI MULTIDISCIPLINARIA?

Álvarez Lerma F, Balaguer Blasco MR, Castro Moure MJ, Domínguez González S, Gracia Arnillas MP, Granado Solano J, López Martínez C, Rodríguez Parrón I, Salvat Cobeta C, Vela Cano F. Unidad de Cuidados Intensivos y Coronarias. Hospital del Mar. Barcelona.

Introducción: Las bacteriemias relacionadas con catéteres vasculares (BRCV) se asocian a un incremento de la morbi-mortalidad. El proyecto "Bacteriemia Zero" (BZ) incluye la determinación de tasas y documentación de los episodios de BRCV, así como la revisión de los casos para identificar los factores de riesgo y errores en el manejo de los catéteres.

Objetivo: Identificar qué factores de riesgo presentan los pacientes con BRCV en una UCI polivalente.

Material y método: Se han incluido todos los pacientes con BRCV y/o bacteriemia primaria (BP) de enero a diciembre de 2009. La BRCV y BP se han determinado de acuerdo con las definiciones incluidas en el manual del proyecto BZ. La revisión de los casos se ha realizado de forma retrospectiva, a partir de la historia clínica, y se ha valorado la presencia de factores de riesgo. Se presentan los resultados de forma descriptiva.

Resultados: Se ha incluido 763 pacientes ingresados en UCI/UCC durante el periodo de estudio. Se han detectado 6 BRCV y 2 BP. El intervalo medio desde el ingreso a la aparición de la bacteriemia fue de 16 días y de 8 respecto a la colocación del catéter. El catéter relacionado con la bacteriemia estaba localizado en yugular 3 (50%), subclavia 2 (33,3%) y en femoral 1 (16,6%). El germen causante más frecuente ha sido el *S. epidermidis* (83%). El factor de riesgo común es la duración del catéter (>7 días en el 83%). Seguimiento de soluciones lipídicas (33%), no realización del *check-list* (16%), sialorrea (16%), y en paciente portador de CV femoral la obesidad e incontinencia (16%). El 83% de factores puede evitarse.

Conclusiones: En todas las BRCV/BP se ha detectado presencia de factores de riesgo, la mayoría de ellos evitables.

Descriptores:

- bacteriemia
- UCI

MEJORA DE LA PREPARACIÓN DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO EN UNA UVI.

Martín Alonso MC (1), García Muriel MJ (1), Prieto Román R (1), Córdoba Garrido MT (1), Benlliure Portero F (1), Valdunciel Alamaraz B (1), Garrido Gradillas C (2), Calvo Flores M (2), Santos Tejedor I (2), Vera Martín A (2), Toledano-Martín Duarte G (2), López Aspiroz E (6), Otero López MJ (4), González Robledo J (5), Marín Salazar JJ (5), Rodríguez Encinas A (3).

(1) D.U.E. Unidad de Cuidados Intensivos Postoperatorio de Cirugía Cardíaca. Hospital Universitario de Salamanca. (2) D.U.E. Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente. Hospital Universitario de Salamanca. (3) Jefe de Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Salamanca. (4) Farmacéutico. Jefe de Sección. Servicio de Farmacia Hospitalaria. Hospital Universitario de Salamanca. (5) Médico Adjunto. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Salamanca. (6) Residente del Servicio de Farmacia Hospitalaria. Hospital Clínico Universitario de Salamanca. Salamanca.

INTRODUCCIÓN: Durante el cuidado del paciente crítico se administran numerosos medicamentos en perfusión continua, cuya dosis se precisa ajustar frecuentemente en función de la respuesta clínica. La mayoría de estos medicamentos son considerados como "medicamentos de alto riesgo" (MAR) por el ISMP. La falta de rigor durante la preparación de las perfusiones puede alterar el efecto deseado.

OBJETIVOS: Estandarizar la preparación de las diluciones de MAR utilizados en perfusión continua en la UVI y ofrecer una información accesible al personal de nueva incorporación.

MATERIAL Y MÉTODO: Se constituyó un grupo multidisciplinar que revisó la información sobre MAR utilizados en perfusión continua. Se consultaron las fichas técnicas y las fuentes de referencia (Trissel, Micromedex, etc.). Se elaboró un cartel con información práctica.

RESULTADOS: El cartel especifica: Nombre del medicamento y presentaciones disponibles, dilución estándar utilizada y precauciones especiales tales como la estabilidad de la mezcla, concentraciones máximas, incompatibilidades relevantes, etc. Incluye la recomendación de realizar un doble chequeo durante la preparación, así como utilizar una etiqueta amarilla para identificar estas preparaciones de MAR. Este cartel se colocó en las zonas de preparación de medicamentos de la UVI.

CONCLUSIONES: El trabajo multidisciplinar realizado ha permitido estandarizar la preparación de las diluciones habituales en la unidad y ha resultado útil para el personal de nueva incorporación. Con esta actualización, se ha tomado conciencia de la importancia de los medicamentos de alto riesgo y se han incorporado prácticas seguras de preparación y administración, lo que redundará en un mejor cuidado del paciente crítico.

Descriptores:

- dilución
- medicamentos de alto riesgo
- perfusión continua

LA SONDA RECTAL FLEXI-SEAL® EN UCI, ¿SÓLO EN CASOS DE DIARREA ABUNDANTE? UNA VALORACIÓN ENFERMERA.

Sabell Stewart-Howie S, Arias García C, Tomey Soria MJ.

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

Objetivos:

- Conseguir que tanto el confort del paciente como la integridad de la piel sean máximas.
- Evitar las movilizaciones innecesarias, así como el uso de recursos humanos y materiales.
- Facilitar la monitorización y tanto el volumen como las características de las deposiciones.

Metodología: Para el estudio se eligieron pacientes que presentaban deposiciones diarreicas en mayor o menor cuantía, con movilidad reducida, con pérdida o riesgo de pérdida de la integridad cutánea en la zona perianal y anexas. Así como pacientes que, por su patología (diarrea asociada a nutrición enteral, intoxicaciones medicamentosas, candidiasis perianal, hepatopatías, preparación colonoscópica), podrían presentar deposiciones de este tipo a lo largo de su estancia en nuestro servicio, bien por pruebas diagnósticas o terapéuticas.

Intervenciones: A los pacientes que se encontraban conscientes se les informo de la colocación del dispositivo y los beneficios que ello conlleva. Tras la colocación de la sonda, y mientras duraron las deposiciones, se vio en cada caso tanto la evolución del estado de la piel, como la reducción de la carga de trabajo. Y en los pacientes que podían manifestarlo, si el uso del dispositivo había mejorado su confort en su proceso.

Conclusiones: El uso de la sonda rectal Flexi-seal® en pacientes con deposiciones líquidas no muy abundantes y que presentan alguna de las patologías mencionadas en el estudio, ayuda a evitar posibles infecciones de heridas en la zona afectada, ayuda a aliviar el disconfort del pacientes ante ciertas situaciones y mejora el trabajo enfermero en tiempo y en uso de recursos materiales.

Descriptores:

- cuidados de la piel.
- diarrea
- úlcera

CUIDADOS DEL PACIENTE Y COMPLICACIONES ASOCIADAS A LA REALIZACIÓN DE CLAMP HIPERINSULÍNICO EUGLUCÉMICO.

Guirao Moya A, Bello Bravo V, Esteban Sánchez ME, Frade Mera MJ, Morales Cifuentes M, Morales Díaz E, Grau Carmona T.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

Objetivo: Describir cuidados del paciente y conocer complicaciones asociadas a realización de clamp hiperinsulínico euglucémico, como método de referencia para medir sensibilidad a insulina.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo realizado en UCI polivalente de hospital terciario durante un año. Criterios de inclusión: Trasplante ortotópico hepático o sepsis grave durante primeras 72 h de ingreso en UCI. Criterios de exclusión: Pacientes con diabetes mellitus tipo 1 y/o limitación del esfuerzo terapéutico. Se realizaron 3 niveles de clamp con 50, 100 y 150mU/Kg/h previo cebado. La glucemia se realizó con el analizador Hemocue® y potasio con GEM 3000®.

Resultados: Se realizaron 4 clamps a un solo nivel para validación interna de los procedimientos, 14 clamps en 7 pacientes a 2 niveles y en 1 paciente a 3 niveles. En 2 enfermos no se consiguió el clamp. Tiempo empleado 150 minutos. Determinaciones por nivel: Glucemia 23, potasio 7 e insulinemia 5 cada 3, 5, 15 y 30 minutos respectivamente. Cuidados de enfermería: Ayunas, retirada de perfusiones con glucosa y retorno del hemofiltro 8 horas antes, canalización de arteria o vía periférica y cuidados del catéter, uso de sistema de ahorro de sangre, administración de suero glucosado 20% e insulina y mantenimiento de muestras para insulinemia en hielo hasta centrifugar. No se produjo ningún efecto adverso.

Conclusiones: El clamp es una técnica sencilla y factible en paciente crítico. Recomendable 2 enfermeras durante primeros 15 minutos, mayor facilidad para extracción de muestras de catéter arterial que de vía periférica. No se observaron complicaciones generales ni asociadas al catéter.

Descriptores:

- cuidados críticos
- insulina
- técnica de clampeo de la glucosa

Financiación:

Este estudio ha sido financiado por la Mutua Madrileña del Automóvil (M2005-91).

COMPATIBILIDAD DE MEDICAMENTOS INTRAVENOSOS EN PERFUSIÓN CONTINUA EN RELACIÓN CON EL NÚMERO DE LUCES DISPONIBLES.

Martín Alonso MC (1), Cuesta Baustista AM (1), Hermosa Herrero N (1), De Vega Martín MJ (1), Valdunciel Almaraz MB (1), Benlliure Portero F (1), Córdoba Garrido MT (1), Flores San Juan MJ (1), Prieto Román R (1), García Muriel MJ (1), Marcos González MJ (2), Castaño Herrero MJ (2), Belda Hernández A (2), González Robledo J (3), Sagredo Meneses V (3), Marín Salazar JJ (3).

(1) D.U.E. Unidad de Cuidados Intensivos Postoperatorios de Cirugía Cardíaca. Hospital Universitario de Salamanca. (2) D.U.E. Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente. Hospital Universitario de Salamanca. (3) Médico Adjunto. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Salamanca. Salamanca.

INTRODUCCIÓN: Uno de los aspectos que la enfermera debe conocer, para garantizar una correcta administración intravenosa del medicamento, es la compatibilidad con otros medicamentos y sus diluyentes.

OBJETIVO: Comprobar si en nuestro medio, UCI polivalente-Cirugía Cardíaca, se administran los medicamentos intravenosos en perfusión continua (PC) según la información de compatibilidad conocidas, con relación al número de luces intravenosas del paciente.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se incluyeron en el estudio pacientes ingresados en la unidad del 1-5-2008 al 30-9-2008, y se les administraba en PC: Nutrición parenteral, ≥ 2 medicamentos analgésicos o sedantes, ≥ 3 medicamentos por la misma luz IV o > 8 medicamentos por las distintas luces.

Se registraron por paciente: Número de luces que portaba y medicamentos que se administraban por cada una de ellas.

RESULTADOS: se realizaron 375 registros. El 66,1 % portaba 3 luces (83,7 % ≥ 3), 78,8 % se administró 4 a 7 medicamentos en PC.

En 212 registros los medicamentos eran compatibles para su administración en Y; en 19 registros se requería una luz adicional.

CONCLUSIONES: El estudio permitió comprobar que, habitualmente, disponemos del número suficiente de luces para administrar correctamente la medicación.

El grupo de medicamentos en el que menos incompatibilidades se registraron fue el de drogas vasoactivas. Se detectaron "parejas de medicamentos" incompatibles administrados en Y con cierta frecuencia, y otras en las que intervenía algún medicamento del que disponíamos escasa información.

La administración de medicamentos en el paciente crítico es un procedimiento complejo que requiere formación e información continuada.

Descriptores:

- administración en Y
- compatibilidad
- medicamentos IV

PACIENTE CON CUTIS LAXA Y ENFISEMA PULMONAR: A PROPÓSITO DE UN CASO.

Marín Vivó G (1), Gallart Vivé E (1), Sacanell Lacasa J (1), Masnou Burralló N (2), Escobar Fornieles R (2).

(1) Servicio de Medicina Intensiva. (2). Coordinación de trasplantes. Hospital Vall d'Hebron. Barcelona.

INTRODUCCIÓN. La cutis laxa es una enfermedad genética rara del tejido conjuntivo. El síntoma más destacado de esta enfermedad es la piel hiperextensible y floja, que cuelga formando grandes pliegues. Suelen presentar complicaciones en todos los aparatos. La afectación respiratoria suele ser el enfisema pulmonar, por lo que, en un estadio avanzado, puede estar indicado el trasplante pulmonar. Se suele clasificar dentro de las enfermedades raras, siendo su prevalencia en España un 0,1-0,2%.

OBSERVACION CLÍNICA. Paciente de 44 años de edad, con edad aparente de 70, afecto de cutis laxa y enfisema pulmonar secundario a dicha enfermedad. Portador de oxígeno domiciliario e importante limitación de las actividades de la vida diaria. Presenta síntomas característicos de la patología y cierto retraso mental. Se somete a trasplante pulmonar, donde se observan anomalías pulmonares atípicas, como gran tamaño pulmonar y aspecto gelatinoso, lo que dificulta el abordaje quirúrgico y la ventilación por lo que debe ser ventilado con grandes volúmenes y PEEP alta.

PLAN DE CUIDADOS ENFERMEROS. Los cuidados de enfermería durante el postoperatorio en UCI requirieron especial cuidado de la piel, soporte familiar, soporte psicológico y cuidados específicos relacionados con el dolor músculo-esquelético característico de su patología.

CONCLUSIONES. El conocimiento de esta patología tan poco frecuente permite adecuar los cuidados de enfermería a las características tan especiales de estos pacientes.

Descriptores:

- cuidados de enfermería
- cutis laxa
- trasplante pulmonar

¿PREVENIMOS?: PAPEL DE ENFERMERÍA EN EL SOPORTE VITAL AVANZADO PREVIA PRESENCIA FACULTATIVA.

López Baeza JA, López Mesas A, Pérez Triviño F, Romero Aledo P.
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de Levante. Benidorm (Alicante).

Objetivo: Remarcar la importancia del papel de la enfermería en la fase inicial del soporte vital avanzado (SVA).

Metodología: Exposición de ideas que resaltan la importancia de la enfermería en el SVA precoz.

Intervenciones: El papel de enfermería en el SVA intrahospitalario no está suficientemente resaltado en la bibliografía actual. Ello contrasta con la importancia de su actuación precoz en ausencia de facultativo responsable, en dos frentes:

- Prevención. Ante determinados cambios evolutivos o ciertas situaciones clínicas, la enfermería puede requerir una atención médica precoz o tomar decisiones asistenciales (incremento oxigenoterapia, aspiración secreciones, estimulación, aislamiento vía aérea, cambios posturales...) que eviten la parada cardiorrespiratoria (PCR)
- Actuación inicial. Las primeras maniobras aplicadas en caso de PCR (aislamiento vía aérea, ventilación con ambú, desfibrilación, masaje cardíaco...) son esenciales en las posibilidades de éxito del SVA. Dichas medidas son, inicialmente, responsabilidad de enfermería.

Para ello el personal de enfermería debe tener:

1. La capacidad de reconocimiento precoz de las situaciones de riesgo de PCR mediante la evaluación y la exploración clínicas.
2. La capacidad de diagnóstico precoz de la PCR
3. El conocimiento preciso de la actitud a seguir (protocolos de SVA)
4. La habilidad para la realización de ciertas técnicas propias del SVA

Conclusiones:

1. En el ámbito hospitalario, la responsabilidad en la fase precoz del SVA recae sobre la enfermería.
2. Una adecuada secuencia de técnicas aplicadas correctamente condicionan el éxito del SVSA.
3. Es imprescindible que enfermería tenga los conocimientos y las habilidades necesarios para un correcto inicio del SVA.

Descriptores:

- enfermería
- parada cardiorrespiratoria
- soporte vital avanzado

Financiación:

Hospital de Levante

DISEÑO DE UN PROGRAMA INFORMÁTICO EN LA DETECCIÓN DE PACIENTES CON BAJO NIVEL DE CONCIENCIA, SUSCEPTIBLES DE SER DONANTES DE ÓRGANOS.

García de Carlos L, Generelo López de Medrano M, Carrasco Martín-Arroyo E, Ramis Latorre E, Ferriol Sabater A, Colombás Salas A, Herrero Camacho MJ.
Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Comarcal de Inca. Inca (Illes Balears).

Objetivo: Aumentar la detección de pacientes susceptibles de ser donantes de órganos entre pacientes con bajo nivel de conciencia, con lesiones objetivadas en la tomografía axial computerizada (TAC).

Metodología: Programa aplicado a pacientes con bajo nivel de conciencia, sin límite de edad y con diagnóstico radiológico de ictus isquémico agudo o ictus hemorrágico. Tras dicho diagnóstico se realiza la escala de coma de Glasgow.

Intervención: Al detectarse un paciente con bajo nivel de conciencia, tras la valoración del equipo sanitario, el facultativo responsable le solicita una TAC craneal. Tras su ejecución, el radiólogo, al informar la TAC, escribiendo en su ordenador "ictus isquémico agudo y/o ictus hemorrágico", de forma inmediata aparece una alarma, la cual le avisa de la probabilidad de ser "un posible donante de órganos". En caso afirmativo, se llama al coordinador de trasplantes de forma automática, mediante un mensaje de voz grabado. A la vez se avisa a la enfermera responsable del paciente, mediante la aparición de una alarma en sus ordenadores. En dicha alerta aparece el número de historia del paciente y, se hace un recordatorio para la cumplimentación de la escala de coma de Glasgow. Si el resultado es igual o menor a ocho, aparece inmediatamente un mensaje por teléfono avisando al coordinador de trasplantes.

Conclusión: Mediante la aplicación de este programa se pretende detectar un mayor número de donantes de órganos, mediante la unión de estas dos variables: Resultado de la TAC y escala de coma de Glasgow.

Descriptores:

- donación
- escala de coma de Glasgow
- escáner
- ictus cerebral
- órganos

PROTOCOLO DE CUIDADOS INICIALES DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE POSTOPERADO DE CIRUGÍA CARDIACA EN LAS PRIMERAS 48 HORAS.

Pérez Triviño F, Romero Aledo P, López Mesas A.
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de Levante. Benidorm (Alicante).

Objetivo. Homogenizar criterios de actuación de enfermería para mejorar la calidad asistencial. Proporcionar una herramienta de trabajo para los trabajadores de nueva incorporación fomentando el trabajo en equipo y mejorando la organización y planificación de los cuidados hacia el paciente.

Metodología. A partir de la revisión bibliográfica, se ha configurado e implantado un protocolo de cuidados de enfermería en nuestra unidad de cuidados intensivos de 15 camas de ocupación con un total de 74 casos de pacientes intervenidos de cirugía cardiaca desde el año 2006 al 2010. Descripción del protocolo implantado en nuestra unidad de cuidados intensivos de un hospital comarcal en las primeras 48 horas tras la cirugía cardiaca.

Intervenciones.

Día 0:

- Preparación del *box*, personal de enfermería necesario.
- Recepción del paciente, atenciones prioritarias, control de drenajes.
- Estabilidad hemodinámica, control de signos clínicos, *weaning*.
- Inicio de tolerancia de ingesta oral, proceso de movilización, fisioterapia respiratoria.

Día 1:

- Progreso de dieta oral, valoración del débito por tubo torácico, inicio de sedestación/bipedestación.

Día 2:

- Curas locales de heridas quirúrgicas, retirada de catéteres invasivos y alta a planta.

Conclusión. La homogenización de criterios e implantación de un protocolo de cuidados de enfermería en el postoperatorio de cirugía cardiaca debe disminuir la incidencia de complicaciones potenciales. Se minimiza el riesgo de duplicidad y omisión de intervenciones para lograr aumentar la calidad asistencial.

Descriptores:

- cirugía cardiaca
- postoperado
- protocolo

Financiación:

Este estudio ha sido financiado por QUILMEDIC

VALORACIÓN DEL PERSONAL DE MEDICINA INTENSIVA E INTERNA SOBRE LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTERMEDIOS.

Pérez Gómez S, Navarro de la Peña L, Lospitao Gómez S, Álvarez Morales A, Abileo Rodríguez E.

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

Introducción. Las unidades de cuidados intensivos (UCI) son unidades de hospitalización especializada, dedicadas al cuidado de pacientes que necesitan un tratamiento específico para mantener las funciones vitales. Se han identificado pacientes, que no necesitando medios de soporte vital, continúan ingresados en las UCI, porque requieren mayor vigilancia de la que se pueda prestar en plantas convencionales, debido al enorme salto asistencial existente entre ambas, lo que indica la existencia de "un eslabón perdido" entre ambos servicios. A partir de los años 70 se empiezan a desarrollar unidades de cuidados intermedios (UCIM), donde se facilita al paciente crítico el paso de UCI a plantas de hospitalización.

Objetivos. Describir la opinión que los profesionales sanitarios, de los Servicios de Medicina Intensiva e Interna, tienen sobre las UCIM y compararla entre categorías y servicio.

Material y método. Estudio descriptivo transversal, realizado en marzo del 2009, en el Hospital Universitario de Fuenlabrada. Cuestionario autocumplimentado para la valoración de las UCIM, eligiendo las características más representativas de éstas como variables cualitativas. Para las comparaciones de las variables se empleó el análisis de tablas de contingencia, utilizando el paquete estadístico SPSS17.0.

Resultados. Es destacable mencionar el elevado porcentaje de respuestas favorables a los ítems formulados respecto a las características de las UCIM, independientemente de la categoría profesional y el servicio.

Conclusiones. Casi el 95 % están de acuerdo con las ventajas que pueden aportar las UCIM. Existen diferencias estadísticamente significativas entre internistas e intensivistas sobre que reduzcan del salto asistencial y sobre la efectividad en el tratamiento del paciente semicrítico.

Descriptores:

- salto asistencial
- unidad de cuidados intensivos (UCI)
- unidad de cuidados intermedios (UCIM)

¿REFLEJAN LAS ESCALAS NUESTRA PERCEPCIÓN?

De la Figuera Bayón J, Téllez de Meneses L, Moya Ocaña A, Rodríguez Domínguez S, Illera Durán M.

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

Introducción. La escala *Nurse Activity Score* (Nas) es una medida ponderada de consumo de tiempo de enfermería, para poder valorar, de forma objetiva, las cargas de trabajo en las unidades de críticos. En diferentes estudios se indica la buena aceptación por parte del personal de enfermería de la escala.

Objetivos. Relacionar la puntuación de la escala Nas con la percepción subjetiva.

Material y método. Estudio descriptivo correlacional, prospectivo desde mayo hasta noviembre del 2009. Se registran el NAS y percepción subjetiva de trabajo (escala Likert 1 = muy poco, 2 = poco, 3 = aceptable, 4 = mucho y 5 = excesivo). Las variables cualitativas se expresan en porcentajes y las cuantitativas con media \pm DS. Las comparaciones de medias se realizan mediante el test de ANOVA. Significación estadística $p < 0.01$. Análisis: programa SPSS v15.

Resultados. Se incluyen 3336 registro por paciente y día cuya puntuación del Nas es de $57,45 \pm 12,844$ y la percepción subjetiva se distribuye en muy poco 0,2%, poco 2,1%, aceptable 54,2%, mucho 34,2%, excesivo 9,4%. Relación Nas/carga subjetiva: $36,70 \pm 11,79$ /muy poco, $39,711 \pm 8,15$ /poco, $52,91 \pm 9,89$ /aceptable, $62,17 \pm 10,64$ /mucho, $72,63 \pm 15,21$ /excesiva; $p < 0.01$ con un IC 95%.

Conclusiones Existe una relación entre las escala Nas y la percepción subjetiva. Además esta relación es lineal, a medida que aumenta la carga del Nas aumenta la percepción subjetiva.

Descriptores:

- carga de trabajo
- cuidados críticos
- enfermería
- percepción

PROCEDIMIENTO DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN POR SONDA NASOGÁSTRICA.

González López J, de la Figuera Bayón J, Fernández Gámez L, López Martín P, Herrero Suárez-Bárcena AM.

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

Objetivo. Los eventos adversos son un problema frecuente que sucede en las unidades de cuidados críticos y que produce un aumento de la morbimortalidad en los pacientes, genera un aumento de costes y una prolongación de la estancia hospitalaria. Debido a este problema se realiza una propuesta de un protocolo de administración de medicación por sonda nasogástrica para unificar criterios y disminuir los errores de medicación en la unidad.

Metodología. Implantación de un nuevo protocolo de administración de mediación a través de sonda nasogástrica. Este procedimiento incluye objetivo, alcance, tipos de sondas, preparación del paciente y personal, material, rutina común de comprobación de la medicación, procedimiento, diagrama y bibliografía.

Intervenciones. El procedimiento consiste en un diagrama, donde se dan los siguientes pasos: Comprobación de los cinco correctos en el tratamiento médico, coger medicación y comprobación con el paciente de nuevo de los cinco correctos, preparación del fármaco en jeringa violeta (sólo para uso en medicación oral), etiquetado de la jeringa, comprobación de la permeabilidad y correcta colocación de la sonda, administración de la medicación y lavado con 20 cc de agua y dejar pinzado durante 30 minutos. Por ultimo, registro en la gráfica del paciente y en el tratamiento médico.

Conclusiones. La estandarización de intervenciones de enfermería contribuye a un descenso en los eventos adversos en los pacientes críticos, por lo que disminuirá la morbimortalidad del paciente y contribuimos a aumentar el clima de seguridad en nuestro servicio.

Descriptores:

- administración oral
- errores de medicación
- seguridad

TOXICIDAD Y SEGURIDAD EN EL TRATAMIENTO CON ÓXIDO NÍTRICO INHALADO, EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Justicia Arroyo M, Fernández Becerra D, Téllez Velasco D, Páez Roque C, Adán Vera Z, Pérez Parra R.

Unidad de Cuidados Intensivos. Área General. Hospital Universitario Vall d'Hebrón. Barcelona.

Introducción. Toda administración de óxido nítrico (NO) debe ser monitorizada y controlada, ya que existen diversos factores (dosis de administración, tiempo de tratamiento y estado y/o respuesta del paciente) que deben vigilarse, para prevenir la aparición de efectos tóxicos no deseados. Su administración debe cumplir unas normas de seguridad por el personal sanitario.

Objetivos

- Identificar los diferentes efectos tóxicos del NO.
- Identificar las acciones necesarias para la administración y dosificación del NO de una manera segura.

Metodología. Realizamos una búsqueda bibliográfica sobre los efectos tóxicos y la seguridad en la administración de NO. El proceso utilizado ha sido:

1. Estrategia de búsqueda mediante palabras clave (en castellano e inglés): Óxido nítrico, toxicidad y cuidados críticos.
2. Rastreo de base de datos: MEDLINE, CINAHL, CUIDEN y COCHRANE. Se realiza una búsqueda por método indirecto y vaciado manual de índices, entre los años 2004-2009.
3. Lectura crítica independiente y contrastada, utilizando la plantilla CASPe.

Resultados. Se encontraron 56 referencias bibliográficas, correspondientes a artículos originales de estudios descriptivos e información facilitada por la casa comercial, de las cuales 11 fueron incluidas para la elaboración de la revisión. Se recogen recomendaciones encaminadas a:

- Administración y dosificación.
- Monitorización de toxicidad para adecuar el tratamiento.
- Sobredosificación.

Conclusiones. Actualmente existen diferentes dispositivos para la administración y monitorización del NO inhalado, como el opti KINOX, asegurando la inyección de un flujo de NO determinado por el profesional sanitario, junto con un monitor externo de gases inhalados (NO, NO₂ y O₂) por el paciente.

Descriptores:

- cuidados críticos
- óxido nítrico
- toxicidad

PLASMAFÉRESIS: CUIDADOS ESPECÍFICOS DE ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS.

Fernández Becerra D, Téllez Velasco D, Páez Roque C, Pérez Parra R, Adán Vera Z, Justicia Arroyo M.

Unidad de Cuidados Intensivos. Área General. Hospital Universitario Vall d'Hebrón. Barcelona.

Introducción. La plasmaféresis (PMF) es una técnica que consiste en la separación del plasma, con el fin de eliminar elementos específicos considerados mediadores de procesos patológicos. El volumen retirado puede ser reemplazado por plasma fresco o albúmina.

Objetivos

1. Identificar los cuidados de enfermería específicos que requiere un paciente sometido a PMF.
2. Identificar las posibles complicaciones y efectos adversos derivados de la técnica.

Metodología. Se realiza una revisión bibliográfica sobre los cuidados de enfermería y utilidad de la técnica de plasmaféresis en pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos. Se realiza una búsqueda mediante palabras clave, tanto en castellano como en inglés (plasmaféresis, cuidados críticos y cuidados de enfermería) en bases de datos (MEDLINE, CINAHL, CUIDEN y COCHRANE). Se lleva a cabo por método indirecto y vaciado manual de índices, entre los años 1990-2009, de publicaciones en habla hispana y anglosajona con acceso completo al texto, para posteriormente llevar a cabo una lectura crítica independiente y contrastada, utilizando la plantilla CASPe.

Resultados. De las 12 publicaciones obtenidas de la búsqueda inicial, 6 fueron incluidas para la elaboración de la revisión por el tipo de publicación del que se trataba (revisión sistemática). A partir de aquí, exponemos los resultados a través de un cuadro explicativo:

1. Descripción de la técnica.
2. Cuidados enfermería propios del procedimiento.
3. Efectos adversos y complicaciones.

Conclusiones. Creemos que el uso de la PMF implica riesgos conocidos, que mayormente pueden ser prevenidos con una adecuada monitorización y cuidados de enfermería específicos.

Descriptores:

- cuidados críticos
- cuidados de enfermería
- plasmaféresis

VÍA AÉREA ARTIFICIAL. ¿QUÉ SABEMOS SOBRE LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA? EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS CIENTÍFICOS ACTUALIZADOS POR PARTE DE DIPLOMADOS EN ENFERMERÍA EN CUATRO UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Fonollà Araujo E, Gómez Gómez J, Pérez Hortiguela S, Nuñez Delgado A.
Unidad de Cuidados Intensivos. Área General. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

Introducción. El cuidado de la vía aérea artificial (VAA), y la prevención de complicaciones asociadas a ésta, es responsabilidad directa del diplomado en enfermería. El manejo de estos dispositivos, puede llegar a desencadenar una serie de complicaciones (siendo la más importante la neumonía asociada a la ventilación mecánica), si no se cumplen con las recomendaciones publicadas a nivel internacional. Por ello, es imprescindible que el personal de enfermería esté actualizado con las últimas recomendaciones reflejadas en los estándares de calidad.

Objetivos. Valorar el grado de conocimientos del personal diplomado en enfermería (DUE) de las recomendaciones y estándares de calidad establecidos por el *Center for Disease Control and Prevention* y la SEMICYUC, en las cuatro unidades de cuidados intensivos (UCI) del Hospital Universitario Vall d'Hebrón (Área General).

Material y método. Estudio prospectivo-descriptivo. Se valora el grado de conocimientos sobre 22 ítems (englobados en 7 áreas de cuidados), relacionados con el manejo de la VAA en las UCI. Tamaño de la muestra: 72 DUE. Se realiza una encuesta tipo *test* de 22 preguntas, con cuatro respuestas posibles para cada una de ellas, dónde sólo una es verdadera.

Resultados. Los resultados no desglosados para 22 variables en 6 grupos de cuidados son (el % indica el número de personas que respondieron correctamente): Técnica aspiración secreciones: 61%; control neumotaponamiento: 65%; medidas de protección: 97%; equipos respiratorios: 53%; higiene bucal: 70%; posición del paciente bajo VM: 55%.

Conclusiones. El grado de conocimientos relacionados con los cuidados de la VAA, de acuerdo con las recomendaciones publicadas, es satisfactorio.

Descriptores:

- cánula de traqueostomía
- cuidados
- estándar de calidad
- neumonía asociada a la ventilación mecánica
- tubo orotraqueal

EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR BÁSICA EN EL HOSPITAL DE CABUEÑES.

Fernández García LC, García Álvarez P, Alonso García R, Diéguez Álvarez S, Parada Prieto C, Antuña Braña MT.

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital de Cabueñes. Gijón (Asturias).

INTRODUCCIÓN: Cada año en los hospitales españoles precisan reanimación cardiopulmonar (RCP) más de 18000 pacientes.

OBJETIVO: Evaluar conocimientos teórico-prácticos en RCP básica del personal sanitario de un hospital.

METODOLOGÍA: Estudio realizado en el Hospital de Cabueñes, con un personal fijo de 135 enfermeras, 135 auxiliares de enfermería y 80 celadores. Cada planta de hospitalización tiene carro de paradas con desfibrilador (semiautomático o manual). Hay alarma de parada. Mediante encuesta anónima, se investigaron los conocimientos teórico-prácticos en RCP básica. Excluido personal de UCI, urgencias, quirófano y reanimación. Variables cuantitativas se expresan como media (\pm DS), cualitativas como porcentajes.

RESULTADOS: 157 encuestas; 49,7% DUE, 36% AUX y 19,2% de celadores, 90% mujeres. 75,2% ha recibido alguna vez curso de RCP, con periodicidad media de 3,97 años (\pm 3,7), 55,9% ha realizado alguna RCP básica. Un 39,8% respondieron correctamente al 80% de preguntas teóricas. El 82% conoce que hay una alarma de parada en el hospital, el 80,1% sabe lo primero que hay que hacer ante una parada cardiorrespiratoria, el 93,2% conoce el número telefónico de alarma, el 98,1% sabe donde está el carro de paradas en su unidad. El 62,1% sabe la relación correcta entre compresiones-ventilaciones. El 72% sabe que existen desfibriladores semiautomáticos. El 65,2% sabe colocar un guedel sin dificultad, el 77,6% sabe ventilar con ambú sin dificultad, el 54,7% sabe realizar masaje externo sin dificultad.

CONCLUSIONES:

1. Escasa participación de celadores, que deberían incorporarse a la formación rutinaria en RCP.
2. Es necesario reforzar los conocimientos prácticos del personal, especialmente en el masaje cardiaco

Descriptores:

- desfibrilación
- parada cardiorrespiratoria
- reanimación cardiopulmonar

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA MÁS RELEVANTES EN PACIENTES PORTADORES DEL SISTEMA DE TERAPIA CON PRESIÓN NEGATIVA.

Pérez Parra R, Adán Vera Z, Fernández Becerra D, Justicia Arroyo M, Páez Roque C, Téllez Velasco D.

Unidad de Cuidados Intensivos. Área General. Hospital Universitario Vall d'Hebrón. Barcelona.

Introducción. El tratamiento mediante el sistema de terapia con presión negativa (TPN), también conocido como VAC®, ha revolucionado y mejorado los resultados del cuidado de las heridas (tanto agudas como crónicas), originando cambios espectaculares en la práctica clínica durante la última década.

Objetivos. Identificar los diagnósticos de enfermería más frecuentes en este tipo de paciente.

Metodología. Se realiza una revisión bibliográfica de los cuidados de enfermería a pacientes portadores del sistema de TPN . El proceso utilizado ha sido:

1. Estrategia de búsqueda mediante las palabras clave (castellano e inglés): Terapia con presión negativa, cuidados de enfermería y cuidados críticos.
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 2000-2009.
3. Lectura crítica, independiente y contrastada utilizando la plantilla CASPe.

Resultados. De los 58 artículos encontrados en la búsqueda inicial, se utilizan 10 para la elaboración de la revisión, por su relevancia científica sobre el tema. Las etiquetas diagnósticas más frecuentes que presentan estos pacientes según la taxonomía NANDA:

1. Deterioro de la integridad cutánea.
2. Riesgo de infección.
3. Deterioro de la movilidad física.

Conclusiones. El tratamiento con este sistema debe formar parte de un plan de cuidados personalizado e integral.

Descriptores:

- cuidados críticos
- cuidados de enfermería
- terapia con presión negativa

CUIDADOS DE ENFERMERÍA ESPECÍFICOS A PACIENTES SOMETIDOS A VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA EN CUIDADOS INTENSIVOS.

Páez Roque C, Adán Vera Z, Pérez Parra R, Justicia Arroyo M, Fernández Becerra D, Téllez Velasco D.

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

Introducción. Por ventilación mecánica no invasiva (VMNI) nos referimos a cualquier tipo de soporte ventilatorio que no invada la vía aérea del paciente. Permite aumentar la ventilación alveolar para corregir el intercambio de gases y conseguir descanso de la musculatura respiratoria.

Objetivos. Identificar cuidados de enfermería específicos a pacientes sometidos a este tipo de ventilación.

Metodología. Se realiza una revisión bibliográfica sobre los cuidados de enfermería a pacientes sometidos a ventilación mecánica no invasiva. Se realiza una búsqueda mediante palabras clave, tanto en castellano como en inglés (ventilación no invasiva, cuidados de enfermería y cuidados críticos) en bases de datos (MEDLINE, CINAHL y CUIDEN). Se lleva a cabo por método indirecto y vaciado manual de índices, entre los años 2004-2009, de publicaciones en habla hispana y anglosajona con acceso completo al texto, para posteriormente llevar a cabo una lectura crítica independiente y contrastada, utilizando la plantilla CASPe.

Resultados. De las 19 publicaciones obtenidas de la búsqueda inicial, 6 fueron incluidas para la elaboración de la revisión dada su relevancia científica sobre el tema. Así pues, los cuidados de enfermería específicos irán encaminados a:

1. Asegurar la permeabilidad de la vía aérea.
2. Supervisar y mantener el correcto funcionamiento del ventilador y sus accesorios.
3. Evitar y/o corregir las fugas excesivas.
4. Controlar zonas de roce y presión para evitar UPP.
5. Mantener cuidados de los ojos por efecto de las fugas.
6. Atender posibles complicaciones psicológicas.

Conclusiones. Para asegurar el éxito de la técnica y prevenir posibles complicaciones, son primordiales unos cuidados eficaces, eficientes y de calidad por parte del personal de enfermería.

Descriptores:

- cuidados críticos
- cuidados de enfermería
- ventilación no invasiva

SÍNDROME DE GUILLAIN BARRÉ: CUIDADOS DE ENFERMERÍA ESPECÍFICOS EN CUIDADOS INTENSIVOS.

Pérez Parra R, Justicia Arroyo M, Fernández Becerra D, Téllez Velasco D, Páez Roque C, Adán Vera Z.

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

Introducción. El síndrome de Guillain Barré es una enfermedad autoinmune caracterizada por una debilidad bilateral y simétrica, rápidamente progresiva, de comienzo distal y avance proximal, a veces llegando a afectar la musculatura bulbar respiratoria.

Objetivo. Identificar los cuidados de enfermería más importantes a los pacientes diagnosticados de síndrome de Guillain Barré.

Metodología. Se realiza una revisión bibliográfica sobre los cuidados de enfermería a pacientes diagnosticados con Guillain Barré. Se realiza una búsqueda mediante palabras clave (síndrome de Guillain Barré y cuidados de enfermería), tanto en castellano como en inglés, en bases de datos (PUBMED, CINAHL, CUIDEN y COCHRANE). Se lleva a cabo por método indirecto y vaciado manual de índices, entre los años 2000-2009, de publicaciones en habla hispana y anglosajona con acceso completo al texto, para posteriormente llevar a cabo una lectura crítica independiente y contrastada, utilizando la plantilla CASPe.

Resultados. De las 23 publicaciones obtenidas de la búsqueda inicial, 6 fueron incluidas para la elaboración de la revisión dada su relevancia científica sobre el tema. Así pues, los cuidados de enfermería específicos irán encaminados a:

1. Mantenimiento de la permeabilidad de la vía aérea y prevenir complicaciones.
2. Control estricto de signos vitales.
3. Asegurar correcta nutrición y eliminación.
4. Tratamiento fisioterapéutico precoz.
5. Prevenir la aparición de úlceras por decúbito.
6. Soporte emocional.

Conclusiones. Por la marcada tendencia de los pacientes con síndrome de Guillain Barré a sufrir un rápido deterioro, el tratamiento debe realizarse preferentemente en unidades de cuidados intensivos, hasta que remitan las complicaciones que comprometan sus funciones vitales. Por ello, el personal de enfermería ha de proporcionar cuidados dirigidos a mejorar su confort y prevenir la aparición de complicaciones más graves.

Descriptores:

- cuidados de enfermería
- síndrome de Guillain Barré

VENTAJAS DE LA OBTENCIÓN DE MUESTRAS BRONCOALVEOLARES A TRAVÉS DE CATÉTER FINO FRENTE A ASPIRACIÓN POR TUBO ENDOTRAQUEAL.

Asensio Malo G, Burgos Naranjo MA, Villar Torres MJ, Arnáiz Francos A, Martínez Estalella G, Izquierdo Fuentes MT.

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

Introducción. La neumonía es la primera causa de infección nosocomial en cuidados intensivos (UCI), presentándose en un 25-70% de los pacientes intubados. Dicha patología tiene una alta morbilidad si no se diagnostica a tiempo y se trata correctamente. El lavado broncoalveolar, a través de catéter fino (Minibal), es una técnica para la obtención de muestras de un subsegmento de la vía aérea inferior, mediante un catéter protegido y sin necesidad de realizar broncoscopia. Aunque se trata de un procedimiento mínimamente invasivo, existen contraindicaciones relativas, tales como: $FiO_2 > 0.90$ y/o $PEEP > 14$ cm H_2O , enfermedad pulmonar obstructiva crónica severa, inestabilidad hemodinámica o arritmias.

Objetivos:

- Describir las ventajas existentes en la utilización del Minibal sobre la aspiración por tubo endotraqueal para la obtención de muestras bronquiales.
- Detectar las complicaciones derivadas de la técnica.
- Elaborar un protocolo para la correcta realización del procedimiento.

Metodología. Trabajo observacional descriptivo, donde se exponen las ventajas detectadas tras la utilización del Minibal para la obtención de muestras broncoalveolares, las complicaciones encontradas durante la técnica, y la descripción del material necesario y procedimiento.

Resultados. La utilización del Minibal ha reducido el número de muestras contaminadas, respecto a las obtenidas mediante aspiración convencional. Las complicaciones más frecuentes detectadas durante la utilización del Minibal han sido: Bradicardia, broncoespasmo, náuseas y vómitos. No se han detectado casos de neumotórax u otras complicaciones graves.

Conclusiones. El Minibal es un método más preciso para el diagnóstico de la neumonía que la aspiración por tubo endotraqueal, porque evita la contaminación de las vías respiratorias superiores.

Descriptores:

- catéter fino
- muestra broncoalveolar
- tubo endotraqueal

IMPLANTACIÓN EN NUESTRA UNIDAD DE DISPENSADOR AUTOMÁTICO DE MEDICACIÓN "FARMACIA INTELIGENTE".

González Hernández E, Fernández Fernández M, Casanovas Cuellar C.
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Germans Trias i Pujol. Badalona (Barcelona).

INTRODUCCIÓN. Hace dos años en la unidad tenemos la "farmacia inteligente", dispensador automatizado de medicación del fabricante Pyxis, compuesto por un ordenador con pantalla táctil, un armario y una nevera, que se abren mediante la identificación de la huella dactilar o código personal y sólo los cajetines seleccionados.

OBJETIVO: Valoración por parte del personal de enfermería de la implantación de la farmacia informatizada en nuestra unidad.

MATERIAL Y MÉTODOS. Realización de encuestas de opinión que constan de 10 preguntas en las que se valoran tres ítems: la adaptación, satisfacción y gestión de *stocks*.

Recogida de incidencias registradas en la dispensación y reposición de medicación.

RESULTADOS. De 70 encuestas realizadas al personal de enfermería, un 53.4% se adaptó rápidamente. El 59.3% se encuentra satisfecho con los armarios informatizados y no volverían al sistema anterior. En cuanto a la gestión de *stocks* el 52.9% cree que ha mejorado, mientras el 56.8% encuentra errores en la reposición de medicación.

CONCLUSION

- Aumenta la seguridad (conservación, dispensación y caducidad), para prevención de errores de medicación.
- Optimización de los recursos, reducción de espacio y de *stocks*.
- Dispensación de medicación restringida, sin necesidad de adjuntar receta.

Descriptores:

- "farmacia inteligente"
- optimización
- seguridad

LA GLUCEMIA: NECESIDAD DE SEGURIDAD Y PRECISIÓN.

Gallart Vivé E, Riera Badia MA, Ferrer Costa R, Llopart Corsà L.
Unitat de Cures Intensives. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

INTRODUCCIÓN. Los pacientes ingresados en las unidades de cuidados intensivos (UCI) requieren un control riguroso de la glucemia. Es imprescindible para ello contar con un glucómetro que facilite valores precisos, a pesar de los hematocritos bajos y polimedicación que presentan estos pacientes.

OBJETIVOS. Evaluar si hay diferencias en la determinación de glucosa en sangre (capilar o arterial) entre los glucómetros del sistema profesional *StatStrip* y el analizador de bioquímica del laboratorio (método de referencia).

MATERIAL Y MÉTODOS. El sistema hospitalario *StatStrip* consta de dos analizadores distintos y un único tipo de tiras reactivas. Se evalúa su exactitud analizando 22 muestras de sangre capilar (instrumento *Xpress*) y 32 muestras de sangre arterial (instrumento *Connectivity*) de pacientes ingresados en UCI. Estos resultados se comparan con el de glucosa plasmática obtenido en el laboratorio, mediante el análisis de comparación de métodos de *Passing & Bablok* y *Bland and Altman* utilizando el programa informático *Analyse-it* y *MEDCALC*. También se evalúa su respuesta ante diferentes hematocritos.

RESULTADOS. El sistema tiene una calibración automática, utiliza cualquier tipo de muestra sanguínea (capilar, arterial o venosa) con la misma tira y el tiempo de análisis es de 6 segundos. Elimina interacciones producidas por hematocrito. Independientemente del medidor usado y del tipo de muestra, los resultados son siempre intercambiables con los del laboratorio y las desviaciones respecto a este van de -1,8 a 3 mg/dl.

CONCLUSIONES. Es un sistema rápido, fácil de utilizar y que minimiza la posibilidad de errores.

Es un sistema que ofrece resultados perfectamente intercambiables con los obtenidos en el laboratorio.

Descriptores:

- glucemia,
- glucómetro
- pacientes críticos
- seguridad

¿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.

Descriptores:

- riesgo
- úlceras por presión
- unidad de cuidados intensivos

ASPIRACIÓN DE SECRECIONES. ¿TRABAJAMOS SEGÚN LA EVIDENCIA?

Muñoz Camargo JC, Espadas Maeso MJ, Pérez Fernández-Infantes S, Rubio Serrano P, Moreno Ortiz J, Cinjordis Valverde P, León Rodríguez A, Rodríguez-Barbero Velázquez M, Muñoz Martínez M.

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

Introducción: Una buena práctica clínica es esencial para prevenir y reducir al mínimo las complicaciones fisiológicas asociadas a la aspiración endotraqueal.

Objetivo: Evaluar si el personal de enfermería sigue las recomendaciones basadas en la evidencia de la técnica de aspiración de secreciones.

Material y métodos: Estudio descriptivo, realizado en una UCI polivalente de 21 camas durante el último trimestre del 2009.

Población: Enfermeros que ejercían su actividad asistencial en la unidad durante el periodo de estudio.

Instrumento: Tras revisión bibliográfica de ensayos clínicos y metaanálisis se elabora un cuestionario con preguntas basadas en la evidencia del proceso de aspiración de secreciones.

Variables: Sociodemográficas, años de experiencia en UCI, conocimiento de la evidencia.

Análisis de datos: Se utiliza estadística descriptiva, medidas de frecuencia para las variables discretas y medidas de tendencia central y de dispersión para las variables continuas. Los datos fueron analizados con el programa SPSS 15.0

Resultados: Se obtiene una tasa de respuesta del 80´6%. El 38% son varones frente al 62% que son mujeres, la edad media fue de 32 años DE 6´9. La media de experiencia en UCI fue de 4´8 años DE 5´3.

La mayoría de la muestra sigue las recomendaciones en cuanto a la frecuencia de la aspiración (86%), tamaño recomendado de la sonda de aspiración (78%), nivel de presión recomendado (84%), en cambio el 52% desconoce la recomendación sobre la profundidad de inserción de la sonda y el 80% el tiempo recomendado de duración del proceso, entre otros resultados. El 96% de la serie no utiliza medidas barrera de protección durante la aspiración de secreciones.

Conclusiones: Se detectan prácticas erróneas que difieren de las recomendaciones basadas en la evidencia en el proceso de la aspiración endotraqueal.

Descriptores:

- aspiración endotraqueal
- evidencia
- practica clínica

PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA DE MONITORIZACIÓN DE PRESIÓN INTRAABDOMINAL Y SEGUIMIENTO DURANTE TRES MESES.

Tomey Soria MJ, Ribón Liberal R, Sabell Stewart-Howie S, Morales Oteros A, Sánchez Fernández G, Santa Teresa Zamorro P.

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

Introducción. La hipertensión intraabdominal (IAH), definida como: presencia de una presión intraabdominal (PIA) ≥ 12 mmHg de forma sostenida, da lugar a efectos adversos que conducen a la disfunción y fracaso orgánicos.

Objetivos: Nos planteamos medir la PIA en nuestros pacientes. Ante la imposibilidad de tener el sistema comercializado elegido, diseñamos uno con los materiales disponibles en nuestra Unidad. Con 2 objetivos:

- Formación de todo el personal para la implantación de una nueva práctica en nuestra Unidad.
- Valorar si se producía un incremento de las infecciones de tracto urinario (ITU) en los pacientes monitorizados.

Material y métodos: Durante 3 meses se seleccionaron los pacientes con dos o más factores de riesgo (FR), para desarrollar IAH/síndrome compartimental abdominal (SCA). A todos se les monitorizó la PIA cada 8 horas (h), y si >12 mmHg, cada 6 h. Se registro la incidencia de ITU tomando como grupo control los pacientes no monitorizados.

Resultados: Se formó 94% de la plantilla de 101. De los 239 ingresado sólo 151 cumplieron criterios de seguimiento para PIA, aunque sólo 87 tuvieron 2 ó más FR. Edad, 57 ± 17 años, estancia media 12 días, mediana 5 días. El APACHE II fue 27 ± 8 , en los pacientes seleccionados, y en 3 de ellos hubo cultivo positivo (1.25%).

Conclusiones: La formación para la puesta en marcha de una nueva práctica es imprescindible. No importa que el material para la medición sea de manufactura de los profesionales, siempre que se mantengan las estrictas normas de esterilidad y asepsia para su manipulación.

Descriptores:

- infección
- presión intraabdominal
- programa de formación

¿SABEMOS CUIDAR A LOS PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA?

Gómez Alcívar A, Isasi Ortiz de Barrón MA, Monge Martín M.
Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital de Basurto. Bilbao (Bizkaia).

Objetivos:

- Conocer el funcionamiento de la ventilación mecánica no invasiva (VMNI).
- Entrenar al personal de enfermería en su manejo.
- Protocolizar los cuidados de enfermería.
- Prevenir la aparición de complicaciones.

Metodología. Revisión bibliográfica.

Intervenciones. La VMNI evita el riesgo de neumonía asociada a ventilación mecánica al no tener que colocar una vía aérea artificial. Gran parte del éxito de la VMNI depende de la INTERFASE que se utilice, siendo sus características: transparentes, poco espacio muerto, adaptables fácilmente, poco peso, sellado de baja presión sobre la piel.

Cuidados de enfermería antes de iniciar VMNI: Informar y tranquilizar al paciente, preparar el material necesario, colocar al paciente en decúbito supino 45º, proteger el arco de la nariz con un apósito hidrocoloide o hidrocélular, hidratar mucosas y elegir la interfase más adecuada y colocarla entre dos personas.

Cuidados de enfermería durante la VMNI: Vigilancia hemodinámica, asegurar permeabilidad vía aérea, protección ocular, controlar signos y síntomas de dificultad respiratoria y cambios en el estado mental del paciente, valorar signos de distensión abdominal, intentar agrupar todos los cuidados posibles al desconexión de la interfase, anotar parámetros ventilatorios y cambios que se producen, valorar intolerancia a la técnica.

Complicaciones: Úlceras por presión en nariz y cara, distensión gástrica, vómito y aspiración, conjuntivitis, dolor y agitación, dificultad de drenaje de secreciones y sequedad de mucosas.

Conclusiones. El paciente debe estar cómodo para que la VMNI sea efectiva. La importancia de los cuidados de enfermería es fundamental para determinar el éxito de la técnica y prevenir las complicaciones.

Descriptores:

- cuidados
- éxito
- interfase

SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE DEL PACIENTE CRÍTICO.

Aranda Ruiz MJ (1), Ramos Carbonero Y (1), Méndez Pozo ML (2), Pozo Gómez E (2), Núñez Montenegro A (3).

(1) Enfermera de UCI. Hospital de Antequera. (2) Supervisora de la Unidad de Gestión Clínica de Cuidados Críticos y Urgencias. Hospital de Antequera. (3) Subdirector de Enfermería. Hospital de Antequera. Antequera (Málaga).

Objetivos. Unificar criterios y actuaciones en el traslado intrahospitalario con objeto de mantener hemodinámicamente estable al paciente. De esta forma minimizamos riesgos y evitamos errores o efectos adversos como extubaciones accidentales, desconexión del respirador, desconexiones de electrodos, interrupción en la administración de medicación, traumatismos menores y, en su caso, minimizar las consecuencias, actuando de una forma reglada y con un mismo criterio.

Metodología. Elaboración, discusión, consenso e implementación de un protocolo de transporte intrahospitalario mediante el trabajo de un grupo focal multidisciplinar (médico, enfermeras, auxiliares de enfermería y celadores) y compuesto por profesionales de las distintas Unidades de Gestión Clínica implicadas habitualmente.

Intervenciones y conclusiones. Existen estudios que refieren hasta un 60% de complicaciones (extubaciones accidentales, desconexión del respirador, desconexión de electrodos, interrupción en la administración de drogas vasoactivas, etc.) en traslados para procedimientos programados y un 40% en traslados urgentes.

Desde la instauración del protocolo podemos concluir que cuando el transporte intrahospitalario lo realiza un equipo entrenado y especializado en el movimiento de pacientes, con una buena monitorización, controlando perfusiones y ventilación, las posibles complicaciones que pueden aparecer durante el mismo se han minimizado y, por tanto, el riesgo disminuido.

En definitiva, la decisión de transferir, de forma segura, a un paciente desde la Unidad de Cuidados Intensivos hasta otra dependencia del hospital, debe ser realizada de acuerdo a un planteamiento estricto, siguiendo un protocolo de actuación y valorando el riesgo/beneficio.

Descriptor:

- cuidados básicos de enfermería
- seguridad
- transporte de pacientes

FALLO HEPÁTICO AGUDO EN CUIDADOS INTENSIVOS: CUIDADOS DE ENFERMERÍA.

Adán Vera Z, Fernández Becerra D, Justicia Arroyo M, Páez Roque C, Pérez Parra R, Téllez Velasco D.

Unidad de Cuidados Intensivos. Área General. Hospital Universitario Vall d'Hebrón. Barcelona.

Introducción. Se conoce como fallo hepático agudo (FHA) a la alteración repentina y severa de la función hepática, dando lugar a un cuadro de ictericia seguida de encefalopatía en pacientes sin historial previo de enfermedad hepática.

Objetivo. Identificar las principales complicaciones del fallo hepático agudo, así como los cuidados de enfermería derivados de éstas.

Metodología. Se realiza una revisión bibliográfica de la literatura publicada en referencia al fallo hepático agudo (palabras clave: Fallo hepático agudo y cuidados críticos). Para ello, se realiza una búsqueda sistemática utilizando las bases de datos PubMed, CINAHL, CUIDEN y COCHRANE entre los años 1993 y 2009, limitando la búsqueda a publicaciones en habla hispana y anglosajona con acceso a su contenido completo. La evaluación de las publicaciones obtenidas fue realizada por dos revisores independientes utilizando el método CASPe.

Resultados. De las 20 publicaciones obtenidas de la búsqueda inicial, 6 fueron incluidas para la elaboración de la revisión. Las principales complicaciones del fallo hepático agudo son aquellas resultantes de la inhabilidad del hígado para llevar a cabo sus diferentes funciones. Así pues, los cuidados de enfermería específicos estarán centrados en las siguientes complicaciones: Coagulopatía, alteración de la función renal, alteraciones del metabolismo de la glucosa, sepsis y encefalopatía hepática.

Conclusión. El hígado es un órgano muy complejo por la diversidad de funciones que lleva a cabo para mantener la homeostasis del organismo. Cuando pierde esta propiedad la totalidad del organismo se ve afectada.

Un tratamiento agresivo y precoz, así como unos cuidados de enfermería específicos, puede hacer mejorar el pronóstico de esta condición.

Descriptores:

- cuidados críticos
- cuidados de enfermería
- fallo hepático agudo

VARICELA: CUIDADOS ESPECÍFICOS DE ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS.

Adán Vera Z, Fernández Becerra D, Justicia Arroyo M, Páez Roque C, Pérez Parra R, Téllez Velasco D.

Unidad de Cuidados Intensivos. Área General. Hospital Universitario Vall d'Hebrón. Barcelona.

Introducción. La varicela es una enfermedad viral aguda y contagiosa, causada por el virus de la varicela-zóster. Sigue un curso benigno en la mayoría de los niños; sin embargo, en los adultos está asociada con frecuencia a complicaciones graves.

Objetivo. Identificar cuidados de enfermería específicos que precisan este tipo de pacientes en una unidad de cuidados intensivos.

Metodología. Se realiza una revisión bibliográfica sobre los cuidados de enfermería a pacientes diagnosticados de Varicela. Se realiza una búsqueda mediante palabras clave (Varicela, cuidados críticos y cuidados de enfermería) en castellano e inglés en base de datos (MEDLINE, CINAHL, CUIDEN y COCHRANE). Se lleva a cabo por método indirecto y vaciado manual de índices, entre los años 1995 a 2009, de publicaciones en habla hispana y anglosajona con acceso completo al texto, para posteriormente llevar a cabo una lectura crítica independiente y contrastada, utilizando la plantilla CASPe.

Resultados. De las 22 publicaciones obtenidas de la búsqueda inicial, 6 fueron incluidas para la elaboración de la revisión y el posterior póster. Por todo lo obtenido los cuidados de enfermería se enfocan a:

- Aislamiento de contacto y respiratorio.
- Curas de tejidos cutáneos.
- Administración correcta de antivírico.
- Permeabilidad y cuidado de vías respiratorias y ventilación.
- Control hemodinámico.
- Control de soporte vasoactivo.
- Apoyo psicológico a pacientes y familiares.

Conclusión. En el adulto, la varicela es una enfermedad mal tolerada, suele presentarse con un compromiso muco-cutáneo extenso y/o con neumonía por sobreinfección. Los cuidados de enfermería específicos, en pacientes con varicela en unidades de cuidados intensivos, hacen que se puedan evitar riesgos secundarios a la patología.

Descriptores:

- cuidados críticos
- cuidados de enfermería
- varicela

INSUFICIENCIA RESPIRATORIA GLOBAL COMO PRIMERA MANIFESTACIÓN DE UNA NEOPLASIA TESTICULAR. A PROPÓSITO DE UN CASO.

Martínez Sabater A, Torres Tortajada J, Solera M.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Francesc de Borja. Gandía (Valencia).

Introducción. Los tumores testiculares son las neoplasias más frecuentes en el grupo de edad entre 15 y 35 años, teniendo una alta tasa de curación, no obstante, siguen apareciendo inicios tardíos con manifestaciones metastásicas atípicas que pueden provocar un diagnóstico inicial erróneo.

Observación. Presentamos el caso clínico de un paciente de 26 años, sin antecedentes, cuya primera sintomatología fue un cuadro de dificultad respiratoria, sensación distérmica y nerviosismo, cuyo cuadro progresa a insuficiencia respiratoria global requiriendo ingreso en cuidados intensivos. Tras la estabilización clínica se detecta aumento tamaño testicular, confirmándose diagnóstico de neoplasia testicular con metástasis pulmonares, cerebrales y retroperitoneales. El paciente presentó una evolución tórpida, siendo éxitus el quinto día tras el ingreso.

Discusión. El cáncer testicular, con un diagnóstico temprano, presenta tasas de curación cercanas al 99%. No obstante, según la revisión bibliográfica, sigue siendo frecuente la consulta inicial por sintomatología inespecífica (dolor, disnea, alteraciones digestivas etc.) que aumentan la gravedad del cuadro.

Conclusión. En pacientes jóvenes con clínica de patología abdominal aguda no debe obviarse la exploración escrotal, no obstante, al igual que se refiere en la bibliografía la aparición como sintomatología inicial de cuadros insidiosos (neumonía, hemorragia digestiva, etc.) puede suponer un diagnóstico inicial erróneo, por lo que deberíamos incidir en la anamnesis y en la exploración física.

Descriptores:

- cuidados intensivos
- insuficiencia respiratoria global
- neoplasia testicular

PLAN DE CUIDADOS ESTANDARIZADOS EN EL PACIENTE CRÍTICO AL INICIO DE CADA TURNO.

Codina Barrios MC, Juan Pérez E, Latre Romero MP, Miralles Balagué M, Pavón Durán T, Rodríguez Lázaro J, Urrea Allué S.

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

Objetivos. Los objetivos son establecer pautas de trabajo por turnos, evitar errores del profesional hacia el paciente, mejorar la calidad asistencial del paciente en unidad de cuidados intensivos (UCI) y mejorar la comunicación entre profesionales.

Metodología. A partir de nuestra experiencia personal y revisando evidencia científica basada en los errores, se ha elaborado un plan de trabajo, para establecer pautas necesarias a seguir en cada uno de los turnos de nuestra unidad.

Intervenciones:

1. Pase del parte individual y posterior puesta en común de toda la unidad.
2. Inspección visual del paciente.
3. Comprobar tratamiento, alarmas del monitor, parámetros y alarmas del respirador y demás aparatos utilizados en UCI.
4. Revisar vías de acceso vascular.
5. Revisión del tubo endotraqueal (TET) o traqueostomía (comisura labial, alternancia de puntos de apoyo, presión del pneumobalón).
6. Revisar drenajes.
7. Revisar sondajes.
8. Revisar puntos de presión y control de apósitos según protocolo.

Conclusiones. Mediante este plan de cuidados se pretende conseguir una herramienta útil en el control holístico del paciente, disminuyendo la incidencia de complicaciones y errores, y estableciendo, además, una mejora de la calidad asistencial, una mayor eficacia y eficiencia en el trabajo por turnos.

Descriptores:

- calidad
- cuidados
- turnos
- ventilación

MANTENIMIENTO Y CUIDADOS DEL DRENAJE VENTRICULAR EXTERNO.

Arráns Lara GJ, Vega Marín MV, Alcántara Bernal AJ, García Carnerero, F, González Casal ML, Arbosa San Martín BE, Clemente Barquero ML.

Unidad Clínica de Cuidados Críticos y Urgencias. Hospitales Universitarios Virgen del Rocío. Sevilla.

Objetivo. Minimizar las complicaciones en el manejo del drenaje ventricular externo (DVE), especialmente las infecciosas.

Metodología. Elaboración de un protocolo consensuado entre neurocirujanos, intensivistas y enfermería de cuidados intensivos. De éste, se extrae el manejo y cuidados del DVE como la principal responsabilidad asumida por enfermería.

Intervenciones. Descripción detallada de los distintos procedimientos asociados al manejo y cuidados del DVE:

- Montaje del sistema.
- Cuantificación y registro del aspecto del líquido cefalorraquídeo.
- Monitorización de la presión intraventricular.
- Toma de muestras.
- Administración de medicación intratecal.
- Vigilancia neurológica.

Conclusiones. La revisión y actualización de los procedimientos asociados al manejo y cuidados del DVE contribuyen a aumentar la seguridad de los pacientes portadores de estos dispositivos.

Descriptores:

- drenaje
- hidrocefalia
- líquido cefalorraquídeo
- presión intracraneal
- ventrículos cerebrales

NINE EQUIVALENTS OF NURSING MANPOWER USE SCORE FRENTE A THERAPEUTIC INTERVENTION SCORING SYSTEM, ¿CUÁL ES MEJOR EN LA EVALUACIÓN DE LAS CARGAS DE TRABAJO DE ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN DE PACIENTES TETRAPLÉJICOS AGUDOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS?

García García R, Quintero Hernández I, García Alfaro C, Domínguez Roldán JM.
Unidad de Gestión Clínica de Cuidados Críticos y Urgencias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción. El objetivo de esta investigación es conocer la validez de la *Nine Equivalents Of Nursing Manpower Use Score* (NEMS) frente al *Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS-28), como herramienta de valoración de cargas de trabajo de enfermería en pacientes tetraplégicos agudos de causa traumática (PTA) ingresados en UCI. Es también útil conocer cuál de estas escalas aporta mayor fiabilidad en la evaluación de las cargas de trabajo de enfermería.

Población y métodos. Población de estudio: 28 PTA (edad media 37 años), 19 varones, 75% grado A de la ASIA, nivel neurológico predominante C5 (13 casos).

Se registran los valores totales de NEMS y TISS-28 en los días 1, 4, 7, 15 y al alta a planta.

Se realiza una comparación de las tendencias de dichos valores durante la estancia de estos pacientes en UCI. También se realiza una comparación de las tendencias de ambas escalas a fin de determinar el paralelismo de las mismas.

Resultados. El valor máximo de TISS-28 y NEMS se alcanza el día 15.º (32,9 y 30,5, respectivamente). El segundo valor máximo se obtiene el día 7.º (30,5 y 28,1, respectivamente); al alta a planta los valores declinan paralelamente (20,7 y 17,4, respectivamente).

Conclusiones. La NEMS presenta la misma utilidad que el TISS-28 en la evaluación de las cargas de trabajo de enfermería en P.A.

Dado el menor número de ítems en la NEMS, ésta se muestra más útil que el TISS-28 en la evaluación de cargas de enfermería en PTA en UCI.

Descriptores:

- carga de trabajo
- enfermería
- *Nine Equivalents Of Nursing Manpower Use Score* (NEMS)
- tetraplejía
- *Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS-28)
- unidades de cuidados intensivos (UCI)

EVALUACIÓN DE CARGAS DE TRABAJO DE ENFERMERÍA EN PACIENTES DONANTES DE ÓRGANOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

García García R, Quintero Hernández I, García Alfaro C, Domínguez Roldán JM.

Unidad de Gestión Clínica de Cuidados Críticos y Urgencias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción. El procuramiento de órganos para trasplante es una tarea frecuente en la medicina actual. El manejo de donantes de órganos en UCI conlleva múltiples tareas y cargas de trabajo de enfermería (CTE) Este estudio pretende medir dichas cargas en donantes de órganos en UCI mediante una escala de tareas de enfermería como el *Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS-28).

Población y métodos. Población de estudio: 20 pacientes en muerte encefálica (edad media 43 años), 16 hombres, que fueron donantes de órganos sólidos.

Se analizan los valores de TISS-28 y sus distintos subapartados en las 24 horas previas a la extracción de órganos.

Resultados. Las CTE en pacientes donantes de órganos en UCI se elevó en las 24 horas previas a la extracción de órganos hasta un promedio de 47,6 puntos (máximo 57, mínimo 40).

El subapartado "Soporte Cardiovascular" se elevó hasta un promedio de 14,1 puntos; el de "Actividades Básicas" hasta 13,1 puntos; el de "Intervenciones Específicas" hasta 7,5; "Soporte Ventilatorio" hasta 6,9; "Renal" hasta 4,1; "Neurológico", 1; y "Metabólico", 0,85.

Conclusiones. El paciente donante de órganos en UCI presenta una gran demanda de trabajo de enfermería medida por la escala TISS-28, superando las tareas promedio de otro tipo de pacientes críticos.

Los subapartados "Soporte Cardiovascular" y "Actividades Básicas", suponen más del 57% de todas las tareas que se desarrollan en dichos pacientes en las 24 horas previas a la extracción de órganos para trasplantes.

Descriptores:

- carga de trabajo
- donante de órganos
- enfermería
- muerte encefálica
- *Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS-28)
- unidades de cuidados intensivos (UCI)

PACIENTE CON PRESIÓN TISULAR DE OXÍGENO: CONCEPTO Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA.

Utrilla Tamargo C, López Muñoz R, Rubio Puñet S, Briceño Arjona MJ, Briceño Arjona MC.
Unidad Intensiva de Traumatología. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona.

INTRODUCCIÓN. Los pacientes neuroquirúrgicos o neurocríticos son pacientes que requieren una vigilancia y control exhaustivos y para realizar dicha vigilancia requieren normalmente de diversas neuromonitorizaciones entre ellas la presión tisular de oxígeno (PtiO₂).

La medición directa y continua de la PtiO₂ es una técnica destaca por su fiabilidad y valor de la información que proporciona.

Se trata de colocar un catéter intraparenquimatoso en el cráneo del paciente colocándolo en la zona que queremos monitorizar.

La medición de la PtiO₂ es un parámetro que tiene algunos inconvenientes, como es la necesidad de familiarizarse con la interpretación de sus resultados, por ello con este póster queremos dar alguna herramienta de ayuda.

OBJETIVO. Describir las habilidades y conocimientos necesarios de enfermería para prevenir y detectar las posibles complicaciones.

MATERIAL Y MÉTODOS. Para elaborar este póster hemos combinado la revisión de protocolos de nuestra unidad, guías de práctica clínica, revisión exhaustiva bibliográfica al igual que la consulta a diversos profesionales (neurocirujanos, anestesistas...etc.).

COLOCACIÓN PTIO₂: Se coloca un catéter polarográfico tipo Clark en la sustancia blanca de la corteza cerebral.

CUIDADOS DE ENFERMERÍA:

- Realizar el rasurado e higiene apropiado de la zona donde se va a colocar el catéter.
- Realizar la técnica de colocación del catéter de forma estéril.
- Realizar cura tópica mínimo c/ 24h.
- Vigilar signos y síntomas de infección de la zona de inserción.

CONCLUSIONES. Podemos concluir que unos buenos conocimientos y una formación adecuada por parte de enfermería mejoran la calidad de los cuidados de enfermería en los pacientes portadores de PtiO₂.

Descriptores:

- neurocrítico
- presión tisular de oxígeno

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL PACIENTE INGRESADO EN LA UNIDAD DE CRÍTICOS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCTOR PESET DE VALENCIA.

Ramos Girona R, Álvarez Galarza E, Torner Hernández I.
Unidad de Reanimación. Hospital Universitario Doctor Peset. Valencia.

Introducción. En los últimos tiempos se ha logrado un avance muy importante en los cuidados del paciente ingresado en una Unidad de Cuidados Críticos. La satisfacción de estos cuidados se mide muchas veces desde la perspectiva de la familia y son pocos los estudios que investigan la satisfacción de los pacientes.

Objetivos. Este estudio intenta medir el nivel de satisfacción de los pacientes ingresados en nuestra unidad.

Material y método. Se realiza un estudio descriptivo transversal. Se distribuyó cuestionario SERVQHOS modificado a un total de 100 pacientes al alta de nuestra unidad en un periodo de 4 meses, excluyendo a pacientes con deterioro mental cognitivo, que no hablen castellano y éxitus. El cuestionario recoge, de forma anónima, datos como sexo, edad, días de estancia y especialidad médica según diagnóstico. Consta de 9 ítems cerrados puntuados en una escala Likert (de 1 a 5) según el grado de satisfacción. Para el análisis de los datos se utilizó el programa SPSS.

Resultados. De los encuestados un alto porcentaje dice estar satisfecho con los cuidados, con la información recibida y con la amabilidad y/o disponibilidad del personal. Respecto a la pregunta ¿se ha sentido solo?, es la peor valorada por los entrevistados, incluso por encima de la referente al dolor.

Conclusiones. La elaboración de esta encuesta nos ha servido para conocer que el aspecto más destacado negativamente ha sido la soledad, por ello pretendemos suplir esta carencia aumentando la frecuencia y el tiempo de duración de las visitas.

Descriptores:

- cuidados
- encuesta
- satisfacción
- soledad

CONTROL PUPILAR CON PUPILÓMETROS DIGITALES.

Utrilla Tamargo C, López Muñoz R, Briceño Arjona MJ, Briceño Arjona MC.
Traumatología. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona.

OBJETIVO. La utilización de nuevas tecnologías, como los pupilómetros digitales, no hace sino aumentar la calidad asistencial que ofrecemos en el cuidado de pacientes en los que tanto el control del tamaño pupilar, como su reactividad, isocoria y/o anisocoria, nos pueden estar avisando de posibles complicaciones.

METODOLOGIA. Revisión bibliográfica y actualización en control de pupilas por parte de enfermería.

INTERVENCIONES. Intentar reducir el error humano hace que nuevas tecnologías como los pupilómetros digitales irruman en nuestro medio. Estos pupilómetros dan un valor que no queda sujeto a la apreciación de la enfermera, nos da un valor numérico y el tanto por ciento de su reactividad.

Dada la complejidad de pacientes que requieren el control pupilar horario por su riesgo potencial de complicación, da una idea de la necesidad de reducirlo, así como unificar diferentes criterios de valoración y/o apreciaciones que puedan dar lugar a complicaciones de mayor índole.

CONCLUSIONES. La introducción de tecnologías, como los pupilómetros digitales, es de gran importancia por los errores de apreciación que evitan, pues cada ojo humano tiene una apreciación diferente de cosas iguales.

Los pacientes en las unidades de críticos que precisan el control pupilar requieren una mejora y actualización constante para mejorar su manejo.

Descriptores:

- control pupilar
- pacientes neurocríticos
- pupilómetros digitales

ESTUDIO RETROSPECTIVO SOBRE LA MANIPULACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DRENAJE DE LÍQUIDO CEFALORRAQUÍDEO POR ENFERMERÍA FRENTE A SU INFECCIÓN.

Utrilla Tamargo C, López Muñoz R.

Unidad de Intensivos de Traumatología. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona.

Introducción. Los drenajes ventriculares externos (DVE) o de líquido cefalorraquídeo (LCR) constituyen una herramienta terapéutica en los pacientes con hipertensión craneal (HIC) y también una herramienta diagnóstica si están asociados a monitor de presión intracraneal (PIC).

La infección relacionada o asociada a un drenaje de LCR es muy dispersa según diversos estudios.

Objetivo. Describir el número de infecciones asociadas a drenaje de LCR en los pacientes de una UCI de Neurotrauma de un hospital de 3.^{er} nivel.

Metodología: Se realizó un estudio retrospectivo de las infecciones relacionadas a un DVE en pacientes de una Unidad de Cuidados Intensivos de Neurotrauma (UCIN) de un hospital de 3.^{er} nivel con 10 camas, durante todo el año 2008.

El método utilizado fué un método estadístico retrospectivo descriptivo de los pacientes portadores de drenaje ventricular externo y sus variables a estudiar:

- Lugar anatómico de colocación.
- Servicio de colocación.
- Asociado a PIC.
- Patología asociada.
- Tratamiento antibiótico en el momento de colocación. Antibiótico profiláctico o de tratamiento para infección. Tipo de infección.
- Tratamientos asociados a la patología.

Resultados: Tras realizar el estudio se obtuvo un total de pacientes (np=17) que representaron un total de drenajes (nd=27), con un tiempo promedio de 11 días/drenaje, de los cuales se infectaron sólo el 4% de los drenajes totales.

Conclusiones: Como conclusión se puede estimar que el mantenimiento y la manipulación por parte de enfermería son apropiados y están dentro de los estándares más estrictos, a pesar que la muestra no es muy amplia.

Descriptores:

- drenaje ventricular
- infección
- líquido cefalorraquídeo

TRAYECTORIA CLÍNICA DEL EDEMA AGUDO DE PULMÓN CARDIOGÉNICO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Iriarte Ramos S, Pamplona Calejero E, Martínez López ML, Santa- Clotilde Jiménez E, Labari Sanz G, Gimeno Til AI, Arguedas Gorrindo G, San Juan Garuz P, Tarrero Lozano MC.
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Nuestra Señora de Gracia. Zaragoza.

INTRODUCCIÓN: Los cambios socio-sanitarios a los que estamos sometidos de forma continua llevan a la búsqueda de estrategias que mejoren la calidad asistencial. Las trayectorias clínicas (TC) son un método multidisciplinar para manejar los problemas de salud e intervenir en secuencia, de acuerdo con un marco de referencia basado en el tiempo estimado de internamiento. Algunos trabajos han demostrado el efecto de determinadas TC en la reducción de las complicaciones, así como en la disminución de los días de estancia hospitalaria u otros recursos sanitarios.

OBJETIVO: Elaborar una trayectoria clínica para el edema agudo de pulmón (EAP) en nuestra unidad de cuidados intensivos, que sirva de guía de actuación, minimizando la variabilidad de los cuidados y el gasto de recursos.

METODOLOGÍA: Se constituyó un equipo de trabajo que realizó una exhaustiva búsqueda bibliográfica sobre el tema. Posteriormente se llevaron a cabo sesiones guiadas por un asesor donde se concretaron los días de estancia en el EAP, pruebas diagnósticas, tratamiento médico y cuidados de enfermería al respecto.

RESULTADOS: Obtención de la secuencia gráfica de la trayectoria clínica, representada por un cuadro, donde en la primera fila se enumeran los días de estancia y en la primera columna se recogen en diferentes clases o compartimentos: Pruebas, controles, pautas médicas, complicaciones potenciales y diagnósticos de enfermería.

CONCLUSIONES: La trayectoria clínica es un documento muy útil, que sirve de guía, facilitando el trabajo de los diferentes profesionales, ya que unifica criterios, agiliza el proceso, optimiza los recursos sanitarios y mejora la calidad asistencial.

Descriptores:

- calidad de la atención de salud
- edema agudo de pulmón cardiogénico
- trayectoria clínica
- unidad de cuidados intensivos

APLICACIÓN DEL SISTEMA *VACUUM ASSISTED CLOSURE* EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE. TÉCNICA Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA.

Fernández Jiménez R, Arias Martínez N.

Servicio de Medicina Intensiva. Fundación Jiménez Díaz, Capiro. Madrid.

Objetivo. Describir el funcionamiento del *Vacuum Assisted Closure* (VAC®), así como los cuidados de enfermería que implican su uso.

Metodología. Se instaura en nuestra unidad el sistema VAC® para el manejo de pacientes con abdomen abierto, con o sin hipertensión abdominal, con imposibilidad de cierre primario de pared. Está contraindicado en presencia de tejido necrótico, sangrado activo o vasos sanguíneos expuestos.

Intervenciones. La presión negativa consiste en aplicar una presión subatmosférica de -125 milímetros de mercurio (mmHg), de manera uniforme en el lecho de la herida, de forma que se crea un ambiente húmedo que estimula la formación de tejido de granulación, reduce el edema, mejora el flujo sanguíneo, disminuye la colonización bacteriana, evita la retracción, favorece una reducción en su diámetro y así acelera la cicatrización por segunda intención.

Se describe en qué consiste este tipo de terapia, los pasos a seguir para su instauración, las complicaciones y las contraindicaciones.

Entre los cuidados de enfermería más importantes se incluyen:

- Realización de cura y registro de la misma.
- Vigilar la evolución de la herida y la aparición de complicaciones.
- Comprobar que la unidad de vacío está conectada correctamente, que no existen fugas y que no se producen desconexiones.
- Registro del exudado drenado y de sus características.
- Recoger muestras directas de la herida para realizar cultivos.
- Monitorización de la presión intraabdominal (PIA).
- Atender alarmas.

Conclusiones. La utilización del sistema VAC permite un manejo sencillo por el personal de enfermería entrenado en unidades de cuidados intensivos, mejorando la recuperación de los pacientes.

Descriptores:

- cicatrización
- cuidados
- cultivos
- cura
- exudado
- herida
- presión negativa
- tejido de granulación
- terapia

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA PARA MEDICIÓN DE GASTO CARDIACO MEDIANTE VIGILEO EN EL PACIENTE CRÍTICO.

Ramos Sánchez S, Saá Dávila N, Arrate Gallego L.
Unidad de Reanimación Postquirúrgica. Hospital 12 de Octubre. Madrid.

OBJETIVOS:

- Desarrollo de nuevas tecnologías que conlleven menos invasividad, menos riesgos y menos complicaciones para los pacientes.
- Valoración adecuada de la perfusión y oxigenación tisular, controlar los efectos de la sustitución de fluidos y la administración de fármacos vasoactivos.
- Adecuado manejo por parte del personal de enfermería.

METODOLOGIA: Definición del material necesario para su colocación, variables relacionadas con la obtención de resultados, calibración y cuidados de enfermería.

INTERVENCIONES:

- Preparación del material necesario: Monitor Vigileo, sensor Flo trac, catéter arterial periférico y catéter venoso central con posibilidad de medición de SVO2.
- Conexión del sistema y calibración mediante valores de edad, peso, altura y género, así como resultados analíticos.
- Identificación de los diferentes parámetros a estudio e interpretación de los mismos.
- Mantenimiento de vías y del correcto funcionamiento del sistema.

CONCLUSIONES:

- Este protocolo de actuación permitirá a los profesionales de enfermería indagar más sobre nuevos métodos de medición del gasto cardiaco, sin olvidar la observación directa del paciente y su historia clínica, que siguen siendo la base de la interpretación de los estados patológicos.
- Este sistema se puede utilizar como medida diagnóstica en estados de *shock*, para evaluar las condiciones del relleno vascular, como medida de vigilancia hemodinámica en pacientes de alto riesgo, etc., con lo que su adecuado manejo es de vital importancia.
- El adecuado manejo de este sistema tendrá repercusiones en cuanto a tratamientos y terapéuticas a realizar necesarias para el paciente crítico con posibilidad de inestabilizarse.

Descriptores:

- cuidados críticos
- gasto cardiaco
- medición invasiva

MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE LA HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL DURANTE LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA.

Utrilla Tamargo C, Moreiro Martínez M, Violant Gómez B.

Unidad de Intensivos Generales. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona.

Introducción: Los pacientes neurocríticos son pacientes de alta complejidad y monitorización entre ellos la presión intracraneal (PIC). Consideramos hipertensión intracraneal (HPIC) al aumento mantenido de la PIC por encima de 20 mmHg. Dicha HPIC puede conducir a la muerte en un elevado número de casos, y a graves secuelas en aquellos pacientes que sobreviven.

Objetivos: Describir las medidas de prevención de la HPIC durante los cuidados de enfermería en un paciente con PIC.

Material y método: Tras realizar una búsqueda bibliográfica exhaustiva y consultar a personal experto además de protocolos y guías clínicas; se prosiguió con la realización del presente póster. En donde se expone diversas medidas que debe adoptar la enfermería responsable de paciente con PIC.

Cuidados de enfermería:

- Mantener el eje corporal del paciente bien alineado en la cama.
- Mantener el cabezal elevado a un mínimo de 35º siempre que sea posible.
- Vigilar permeabilidad de los drenajes de LCR si están presentes.
- Aplicar el tratamiento médico prescrito.
- Mantener una correcta sedación y analgesia del paciente.
- Mantener una correcta relajación en caso de estarlo el paciente.
- Aplicar sedación puntual extra para las higienes y movilizaciones del paciente si es necesario.
- Mantener al paciente normoventilado dentro de los parámetros establecidos con algunas excepciones.
- Hiperoxigenar al paciente durante las aspiraciones y que éstas sean de corta duración.

Conclusiones: Los cuidados que reciben los pacientes con PIC por parte de enfermería son continuos y todos y cada uno de ellos puede tener repercusión en HPIC así que es necesario que la enfermería conozca las medidas de prevención para evitar HPIC y así mejorar el pronóstico y la supervivencias de estos pacientes.

Descriptores:

- atención de enfermería
- presión intracraneal
- prevención

DESCRIPCIÓN DE CIERTOS ASPECTOS DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL TERCIARIO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE MADRID.

Zaragoza García I (1), Villaverde Matamoros MG (2), Carrera Franco I (1), Extremera Montañés MA (1), Suárez Zamora F (1), Sánchez Chillón FJ (1).

(1) Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid. (2) Servicio de Urgencias. Hospital Universitario Severo Ochoa. Madrid.

Introducción. Los hábitos alimentarios, estilos de vida y el estrés, son indicadores importantes respecto a la salud ocupacional. Las situaciones extremas y los constantes cambios de turno que sufre el personal de enfermería, especialmente los que trabajan en Unidad de Cuidados Críticos (UCI), pueden poner en peligro su salud. En Madrid se estima el coste para enfermedades laborales en 36.681.768 euros/año.

Objetivo. Conocer diversos aspectos relacionados con la alimentación de profesionales de enfermería de UCI en un hospital terciario de la Comunidad Autónoma de Madrid.

Material y métodos. Estudio descriptivo transversal, realizado en diciembre de 2009 con el personal de enfermería de la UCI-Cirugía Cardíaca del Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid.

Se diseñó un cuestionario autoadministrable que se validó. Los datos se analizaron utilizando el paquete SPSS 15.0.

Resultados. Participaron 35 personas: 11,4% varones y 88,6% mujeres, con edad media de 42(\pm 11) y experiencia laboral de 16(\pm 9,6) años.

El 25,7% afirmaron tener una alimentación regular y el 14,3% muy buena.

La mayoría realizaron 4 comidas al día, siendo la mayoría en casa y acompañados por familiares.

La "comida rápida" dijeron ingerirla el 22,9%, obteniendo el día del registro un 0% en su consumo, junto con los alimentos precocinados.

El 53% dice no saber que son los alimentos funcionales, aunque el 45,7% toma yogures y el 30% Actimel®, siendo los alimentos más consumidos.

Conclusiones. Existe confusión y/o desconocimiento con respecto a los alimentos llamados "alimentos funcionales", siendo llamativo por tratarse de una población sanitaria.

La distribución de comidas es adecuada y ciertos alimentos poco saludables no se ingieren en proporciones muy elevadas.

Descriptores:

- hábitos alimentarios
- nutrición
- salud laboral

EL AFRONTAMIENTO DE LA MUERTE DE LOS PACIENTES POR EL PERSONAL DE LA UCI.

Navarro de la Peña L, Pérez Gómez S, Lospitao Gómez S, Álvarez Morales A.
Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Universitario de Fuenlabrada. Fuenlabrada (Madrid).

INTRODUCCIÓN: La muerte de los pacientes es un hecho que ocurre más a menudo en la UCI que en el resto del hospital. Los profesionales que atienden a los pacientes de UCI tiene una relación muy directa y cercana con la muerte; por ello es importante conocer su grado de afrontamiento ante la misma.

OBJETIVOS: Describir el grado de afrontamiento que tiene el personal de la UCI hacia la muerte de sus pacientes. comparando entre categorías profesionales, sexo, edad, experiencia laboral y número de pacientes cuidados en el proceso de muerte.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio observacional y transversal. Muestra: Todo el personal de la UCI del Hospital de Fuenlabrada. Método: Cuestionario con datos sociodemográficos y "La escala Bugen de afrontamiento de la muerte". El análisis se realizó con el paquete estadístico SPSS 17.0.

RESULTADOS: No se hallaron diferencias estadísticamente significativas en el afrontamiento de la muerte para los diferentes ítems estudiados, aunque sí cierta tendencia a diferenciarse según la categoría profesional, edad, experiencia profesional y pacientes cuidados en el proceso de muerte.

CONCLUSIONES: El grado de afrontamiento es medio o neutro. Los intensivistas tienen un grado de afrontamiento mayor, seguidos de las enfermeras y con las auxiliares en tercer lugar. Las mujeres presentan un afrontamiento ligeramente inferior a los hombres. El afrontamiento de la muerte es mejor a más edad. A mayor experiencia (general y en UCI), el grado de afrontamiento de la muerte aumenta. Cuantos más pacientes se hayan cuidado en el proceso de muerte, mejor es el grado de afrontamiento.

Descriptores:

- afrontamiento
- cuidados intensivos
- muerte de los pacientes

SEDESTACIÓN EN PACIENTES CONECTADOS A VENTILACIÓN MECÁNICA.

Pérez Mesa MC, Catalá Espinosa AI, Cherednichenko T, Ruiz Soriano J.
Servicio Medicina Intensiva. Hospital de Torrevieja. Torrevieja (Alicante).

OBJETIVO. Mejorar el patrón ventilatorio, favoreciendo el uso de la musculatura intercostal al disminuir la fuerza que genera la gravedad en decúbito supino. De esta manera se podrá prevenir y tratar las complicaciones pulmonares, conservar la integridad cutánea y favorecer la motilidad intestinal.

METODOLOGÍA. Para la movilización del paciente se precisa un equipo sanitario, compuesto por una enfermera, un auxiliar de enfermería y un personal de apoyo. En cuanto a los recursos materiales necesitaremos un sillón, grúa para movilizaciones, cojines y una cinta de sujeción torácica.

INTERVENCIONES. Durante la movilización, el personal de apoyo dirige el traslado del enfermo, manipulando la grúa. La función de la enfermera será vigilar la seguridad del paciente y la vía aérea, bien sea en pacientes con tubo oro-traqueal o portadores de cánula de traqueostomía, para evitar su desconexión de la ventilación mecánica o una extubación accidental. La auxiliar de enfermería será la encargada de controlar los cables de monitorización, catéteres, sondas, drenajes, etc. Informaremos previamente al paciente sobre la técnica a realizar, para intentar disminuir el nivel de ansiedad.

CONCLUSIONES. Tras realizar una búsqueda bibliográfica, no se han encontrado evidencias científicas publicadas. Resulta un tema interesante a tratar en una futura investigación. En la unidad hemos observado una mejora en la evolución de nuestros pacientes, consiguiendo un alto porcentaje de los objetivos planteados. Entre los inconvenientes que encontramos se encuentran la posible extubación accidental y un aumento de las cargas de trabajo en el personal de la unidad.

Descriptores:

- sedestación
- unidades de terapia intensiva
- ventilación mecánica

ERRORES DETECTADOS EN LOS REGISTROS DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN (UPP).

Navarro de la Peña L, Pérez Gómez S, Lospitao Gómez S, Álvarez Morales A, Pérez Chamizo M. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Universitario de Fuenlabrada. Fuenlabrada (Madrid).

INTRODUCCIÓN. Es de sobra conocida la importancia de la correcta valoración del riesgo de desarrollar UPP, por lo que los errores en la cumplimentación, ya sean por defecto o por exceso, implican no comenzar tratamientos para evitar UPP o dar tratamientos excesivos, con la carga económica y de cargas de trabajo que conlleva.

OBJETIVOS. Detectar los errores que se cometen de manera más habitual en el registro de las diferentes escalas de valoración de UPP, en el tratamiento llevado a cabo y en la cumplimentación de la historia clínica.

MATERIAL Y MÉTODO. Estudio descriptivo retrospectivo. Revisión de las historias clínicas y sus registros, de los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) desde enero a noviembre de 2009, con 1 ó varias UPP y las desarrolladas durante su estancia.

RESULTADOS. Se encontraron errores en los siguientes apartados: cumplimentación de las escalas utilizadas en la UCI (Norton y EVARUCI); errores en la valoración de la UPP; errores en la asistencia, tanto en la prevención como en el tratamiento de las UPP y errores en la cumplimentación por defecto del tratamiento aplicado.

CONCLUSIONES. La prevención es el primer tratamiento de las UPP, por lo que una exacta valoración del riesgo es imprescindible. Es necesaria una unificación de criterios en la cumplimentación de las escalas. Es imprescindible un registro más exhaustivo de los cuidados llevados a cabo.

Descriptores:

- errores
- registro
- úlceras por presión

ESTUDIO DE VALIDACIÓN DE ALTERNATIVAS AL TERMÓMETRO DE MERCURIO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS: GALISTAN, DIGITAL E INFRARROJOS.

Mateos Fernández S (1), Plaza Martín S (1), Sánchez Ramos S (1), Muñoz Morente A (2), Sevilla Lara MD (3) y Torres Campos M (4).

(1) Unidad de Cuidados Intensivos y Urgencias. Hospital Carlos Haya, Málaga. (2) Médico especialista en Medicina Interna. Hospital Alta Resolución. Benalmádena (Málaga). (3) Consultas Externas. Hospital San Agustín. Linares (Jaén). (4) Supervisora Unidad de Cuidados Intensivos Hospital Carlos Haya. Málaga.

Introducción: La retirada del termómetro de mercurio (M), obliga a la utilización de otros termómetros: Digitales (D), infrarrojos (I) y galistan (G).

Objetivos: Comparar precisión de los diferentes dispositivos de medición de temperatura (T) en paciente ingresados en UCI.

Metodología: Estudio descriptivo transversal realizado en pacientes ingresados en UCI, en el que se midieron las temperaturas con distintos termómetros por tres investigadores independientemente.

Resultados: El numero de pacientes fue 127: 58,3% varones, edad media 63,19 (+/-15,13) años, ingresados por síndrome coronario agudo principalmente.

Temperaturas medias: M 36,99+/-0,83; G 36,95+/-0,81; D 36,60+/-0,88; I 36,92+/-0,82.

El índice de concordancia intraclase (CCI) fue: G 0,85 (IC 95% 0,78-0,94), D 0,78 (IC 95% 0,7-0,84) e I 0,81 (IC 95% 0,74-0,86). La media de diferencias de temperatura y sus límites de concordancia fueron por el método de Altman: G: 0,0037 (-0,075, 0,082); D: 0,38 (0,303, 0,456); I 0,0074 (-0,08, 0,095). Índice Kappa (fiebre): G: 0,75 (0,92, 0,66) ; D: 0,58 (0,36, 0,79); I: 0,58 (0,36, 0,79); (febrícula): G: 0,67 (0,81, 0,53); D: 0,35 (0,17-0,53); I: 0,59 (0,4, 0,73). La fiabilidad fue (fiebre): G: Sensibilidad (S) 0,65 (0,4, 0,84), Especificidad (E) 1 (0,96,1); para D e I: S 0,45 (0,23, 0,68), E 1 (0,96,1); (febrícula): G: S 0,78 (0,61, 0,9), E 0,92 (0,85, 0,96); D: S 0,43 (0,27, 0,65), E 0,91 (0,84, 0,95); I: S 0,83 (0,68, 0,93), E 0,86 (0,78, 0,91).

Conclusiones: En nuestro estudio la mejor concordancia con el M se obtiene con el G, siendo el D menos fiable, requiriéndose más estudios para confirmarlo.

Descriptores:

- digital
- estudio de validación
- galistan
- infrarrojos
- mercurio
- toma de temperatura
- unidades de cuidados intensivos

ANÁLISIS DE LA CALIDAD EN LA ATENCIÓN SANITARIA EN EL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR.

Núñez Montenegro AJ (1), Aranda Ruiz MJ (2), Pozo Muñoz F (3), Méndez Pozo M (2), Santos Pérez JJ (1), Delgado Viera R (1), Pozo Gómez E (2), Córdoba Garrido L (3).

(1) Dirección de Enfermería. Hospital de Antequera. Área Sanitaria Norte de Málaga. Antequera (Málaga). (2) Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital de Antequera. Área Sanitaria Norte de Málaga. Antequera (Málaga). (3) Unidad de Calidad. Hospital de Antequera. Área Sanitaria Norte de Málaga. Antequera (Málaga).

Introducción. El tiempo de respuesta en el accidente cerebrovascular (ACV) es crucial, al igual que algunas intervenciones de tratamiento; es por este motivo que hemos estimado necesario establecer unas normas de calidad en la atención sanitaria en nuestra Unidad de Gestión Clínica, normas que hacen referencia a: Realización de determinadas pruebas exploratorias, aplicación de un determinado tratamiento y los cuidados aplicados, todos ellos referenciados con la dimensión tiempo, con objeto de reducir o minimizar complicaciones.

Objetivos. El objetivo de esta investigación es evaluar y analizar la calidad de la atención recibida en pacientes con ACV.

Material y métodos. Para realizar este proyecto se ha diseñado un estudio descriptivo transversal, la duración del estudio es de un año, mediante auditorías de las historias clínicas por personal sanitario entrenado y experto, en una muestra representativa.

Resultados. La distribución de los ACV es de 75% isquémicos y de 25% hemorrágicos, por sexo los pacientes afectados difieren ya que un 47,06% son mujeres, la edad media de la población estudiada es de 74,02, pero con rangos entre 94 y 40. La estancia media para resolver esta patología es de 9,70 días con un intervalo de 44-1.

Entre otros resultados cuantificados, se pueden destacar los siguientes: Realización de TAC (cuantificado por horas desde su atención), tratamiento antiagregante, inicio de tratamiento cinesiterápico prematuro, eco-doppler carotídeo, TAC de control, plan de cuidados e identificación del cuidados principal.

Conclusiones. Un alto porcentaje de pacientes son atendidos con un grado de calidad excelente, por lo que se reducen o minimizan las complicaciones.

Descriptores:

- atención sanitaria
- calidad
- hemorragia cerebral
- infarto cerebral
- normas

INFORMACIÓN Y ACOGIDA PARA DIPLOMADOS UNIVERSITARIOS DE ENFERMERÍA DE NUEVA INCORPORACIÓN EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS: FORMACIÓN.

Latre Romero P, Giralt Iladanosa A, Díaz Charles N, Calafell Navau T.
Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Lleida.

Objetivos:

1. General: Proporcionar información válida que permita la pronta integración del personal de enfermería de nueva incorporación en la UCI.
2. Específicos: Orientar sobre la estructura, espacio y funcionamiento de la Unidad. Transmitir la responsabilidad que supone el trabajo en UCI. Adquirir los conocimientos necesarios para proporcionar cuidados de calidad, manejo de tecnología sanitaria y recursos existentes propios de la Unidad. Demostrar la capacidad para trabajar en equipo.

Metodología: Sesiones docentes e informativas dirigidas al nuevo colectivo. Aula de formación de UCI, con soporte audiovisual, informático y de papel. Valorar y evaluar resultados.

Intervenciones: Sesiones realizadas por profesionales docentes médicos y enfermeros de UCI. Sesiones dinámicas adaptadas a las necesidades del servicio, expresadas y sentidas por los profesionales de nueva incorporación.

Conclusiones: En UCI, la incorporación de personal de enfermería sin experiencia conlleva dos reacciones: Total retraimiento en la hora de actuar o, por el contrario, la autosuficiencia desde el primer día.

Nuestra solución como equipo responsable es la formación de la nueva enfermería.

Estas sesiones demuestran ser una herramienta útil en la práctica enfermera, desarrollando cuidados continuados consensuados (vigilancia, tratamiento, protocolos, guías...), mejor utilización de técnicas y funcionamiento de aparataje de la unidad.

Además demuestran en el nuevo personal, mayor capacidad para comunicarse y trabajar en equipo, contribuyendo a una mayor eficacia y eficiencia, permitiendo unificar criterios asistenciales, que contribuirán a la investigación enfermera.

Descriptores:

- acogida
- enfermeras
- formación
- UCI

MONITORIZACIÓN Y CONTROL DEL PACIENTE CON TRASPLANTE RENOPANCREÁTICO.

Belda Hernández A, García Bermejo I, Sánchez Calama C, Vera Martín A.
UCI Polivalente. Hospital Clínico Complejo Asistencial de Salamanca. Salamanca.

OBJETIVO: Determinar la monitorización y control específicos en estos pacientes, a fin de conseguir que todo el personal de enfermería de la unidad esté familiarizado con este proceso, evitando así errores y detectar precozmente posibles complicaciones.

METODOLOGÍA: Tras la realización de 9 trasplantes, se revisan los protocolos de trasplante páncreas-riñón de los servicios de cirugía, endocrinología y medicina intensiva, así como la monitorización llevada a cabo en estos pacientes y determinando las diferencias con el resto de pacientes ingresados en nuestra unidad.

INTERVENCIONES: Control de glucemia; controles analíticos, microbiológicos, determinaciones de drenajes; controles radiológicos, descripción de medicación específica, con características y principales efectos adversos. Medidas generales de pacientes ingresados en UCI, y cuidados postquirúrgicos. Recursos necesarios.

CONCLUSIONES: Creemos que dadas las diferencias que presenta el paciente sometido a trasplante renopancreático con el resto de los ingresados en nuestra unidad, se hace necesario el conocimiento y familiarización de los cuidados y monitorización, por parte del personal de enfermería, para conseguir una atención integral y de calidad en este tipo de paciente, y disminuir al máximo la estancia media en UCI

Descriptores:

- enfermería
- monitorización
- páncreas
- riñón
- trasplante

LA NECESIDAD DE FORMACIÓN DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NO PEDIÁTRICOS: EL NIÑO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Latre Romero P, Giralt Lladanosa A, Charles Díaz N, Calafell Navau T.
Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Lleida.

Objetivos: Adquirir conocimientos y habilidades para proporcionar cuidados de calidad a niños con ingreso en UCI no pediátrica, potenciando el trabajo interdisciplinar. Conocer los recursos existentes, la relación de técnicas y el funcionamiento básico del aparataje intensivo en función del niño crítico. Conocer aspectos conceptuales e intervención de enfermería, con la familia en crisis, por ingreso del niño en UCI. Proporcionar herramientas válidas para preservar la salud y evitar el estrés de los profesionales sanitarios.

Metodología: Sesiones informativas y clínicas dirigidas a profesionales de la UCI. Soporte audiovisual, informático y papel. Sesiones docentes realizadas por profesionales específicos de UCI pediátrica, psicólogos y otros.

Intervenciones: Sesiones dinámicas adaptadas a las necesidades sentidas y expresadas por dichos profesionales. Reunificar criterios asistenciales. Valorar y evaluar los resultados de estas sesiones.

Conclusiones: El equipo de enfermería tiene la responsabilidad de los cuidados continuados al niño crítico, desde su ingreso hasta el alta, de ahí la importancia de dotar al equipo de conocimientos científicos y prácticos que avalen la profesionalidad y la rápida actuación. Estas sesiones demuestran ser una herramienta útil en la práctica enfermera, permitiendo uniformidad en los cuidados activos al niño y a su familia, dando una respuesta más efectiva, eficaz y eficiente.

Las sesiones permiten al profesional unificar criterios asistenciales y contribuir a la formación e investigación enfermera.

Descriptores:

- enfermería
- formación
- niños

EFICACIA DEL PROYECTO BACTERIEMIA ZERO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE.

Arencibia Villagrà ML, Fernández Jiménez R, Pirez Díaz J, Gamo de Maeyer A.
Servicio de Medicina Intensiva. Fundación Jiménez Díaz, Capio. Madrid.

Introducción. La implantación del proyecto Bacteriemia Zero en nuestra unidad nos ha obligado a modificar el protocolo de inserción y mantenimiento del catéter venoso central (CVC).

Objetivo. Demostrar la disminución de bacteriemia relacionada con catéter (BRC) y la infección del catéter con el nuevo protocolo Bacteriemia Zero.

Material y método. Estudio retrospectivo descriptivo con el cual pretendemos evaluar la eficacia de las medidas aplicadas con el nuevo protocolo Bacteriemia Zero, comprobando si disminuye la incidencia de infección por catéter con/sin bacteriemia. Como criterios de inclusión tomamos los pacientes portadores de CVC colocados en la unidad, independientemente de su localización anatómica. Se establecen 2 grupos; el primero previo a la implantación de mayo de 2008 a febrero de 2009 y tras implantación de las medidas un segundo grupo de marzo a diciembre de 2009.

Resultados. En los 722 casos del primer periodo encontramos 6 pacientes con BRC y 20 pacientes con cultivo positivo del catéter. Después de aplicar el protocolo se estudian 674 casos entre los que encontramos 4 BRC y 5 pacientes con cultivo positivo del catéter.

Conclusión. El estudio demuestra que, con las nuevas medidas fundamentalmente de higiene y asepsia tomadas en la inserción y mantenimiento del CVC, se disminuye significativamente las infecciones por catéter.

Descriptores:

- bacteriemia
- catéter
- cultivo
- incidencia
- infección

LA GESTIÓN DE ALARMAS DENTRO DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD DEL PACIENTE.

Balugo Huertas S, Lospitao Gómez S, Medina Reina A, Alonso Ovies A, Rebollo Gómez P, Villar Sánchez MI, García Gálvez MM, García Peso A, Álvarez Morales A.

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

Introducción. El incorrecto conocimiento, ajuste y valoración de las alarmas puede suponer un riesgo importante para los pacientes críticos, con el resultado de daños potencialmente graves. A raíz de la puesta en marcha de un sistema de notificación en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), y tras analizar los eventos adversos notificados, se decidió realizar un análisis sobre un incidente con daño originado por una inadecuada gestión de las alarmas (GA) utilizando para ello la herramienta AMFE.

Objetivos. Adecuada gestión de las alarmas por parte de los médicos y enfermeras de la UCI y detección de los modos de fallo.

Material y métodos. Análisis proactivo de riesgos mediante la herramienta AMFE.

Definición de 5 fases del proceso de GA.

Resultados. Los modos de fallo detectados por orden de puntuación fueron: Mal ajuste de las alarmas durante la estancia; evaluación errónea de la alarma; ajuste incorrecto de las alarmas al ingreso; desconocimiento del aparataje; desconocimiento de qué es una alarma y su significado; infravalorar la importancia de la alarma; atención de las alarmas por personal inadecuado.

Conclusiones. Puesta en marcha de planes de mejora: Sesiones formativas; campaña de concienciación; elaboración del protocolo de GA que incluye un manual de alarmas de todo el aparataje y definición de competencias según categoría profesional; y evaluación del proceso mediante controles de calidad.

Descriptores:

- cuidados intensivos
- seguridad
- sistemas de alarmas

UTILIDAD DE LOS SISTEMAS CERRADOS DE ASPIRACIÓN PARA EL CONTROL DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA (NAVМ).

Briones López N, Ballesteros Herraz JC, Gómez García H, Santos Tejedor I, Sánchez Calama MC, Benito Estévez MS, Coca Hernando MA, Cotobal Robles I, Dueñas Moralejo B, García Martínez MC, Mateos Marcos I, Morán Sánchez A, Rodríguez Martiño MR, Sánchez Portilla MC, Vicente Martín F, Hernández Diez D.

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

Objetivo: Estudiar la utilidad del sistema cerrado de aspiración para pacientes con VM > 24 horas.

Material y métodos: Estudio descriptivo de las NAVM en nuestra unidad, comparando dos periodos, antes y después de la intervención, 2006-2007 frente a 2008-2009. Incluimos todos los pacientes ingresados en UCI durante más de 24 horas. Analizamos las diferencias en edad, estancia, APACHE II, mortalidad, factores de riesgo de infección, infecciones adquiridas en UCI, NAVM y gérmenes aislados.

Resultados: Durante el periodo de estudio ingresaron un total de 2893 (1241 frente a 1449) con similares características: edad media 63.77 frente a 64.72, varones 63,66 frente a 66.25%, estancia media 6,16 frente a 6.05 días, APACHE II 15,99 frente a 15.82, mortalidad 9.99 frente a 10.87%, porcentaje de pacientes médicos 40.61 frente a 38.72%. No hay diferencias en factores de riesgo para la infección: ventilación mecánica 74,13 frente a 77.43%, catéter venoso central 94,29 frente a 93.24%, sonda vesical 96.27 frente a 93.24%, cirugía urgente 9,02 frente a 9.11%. Se ha producido un descenso de la tasa global de infección nosocomial en el segundo periodo, de 18,46 infecciones/1000 días de estancia a 12,43/1000 días de estancia. La infección más frecuente en ambos periodos fue la NAVM con una disminución de densidad de incidencia de 18.82 a 9.78 neumonías por 1000 días de VM. Los gérmenes aislados en las neumonías: *Acinetobacter* disminuye del 32,18 al 25,53%, *Pseudomona* de 19,54 al 4,26, SAMR de 3,45 al 4,26.

Conclusiones: Con pacientes de semejantes características y similares factores de riesgo de infección se ha producido un descenso importante del número de infecciones adquiridas en nuestra unidad, sobretodo el de NAVM, reduciéndose a la mitad. En gérmenes aislados hay un descenso de las neumonías por *Acinetobacter* y *pseudomonas*.

Descriptores:

- enfermería
- neumonía
- prevención
- ventilación mecánica

DISTRÉS RESPIRATORIO DEL ADULTO. ASPIRACIÓN DE SECRECIONES CON SISTEMA CERRADO.

Puebla Martín A, Puebla Martín MA, del Fresno Sánchez MM, Trujillo Juárez JP, García-Velasco Sánchez-Morago S, Amores Zamora JV, Rodríguez Almagro J.
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital General de Ciudad Real. Ciudad Real.

INTRODUCCIÓN: El síndrome de distrés respiratorio del adulto (SDRA), hallazgo frecuente en UCI, es una alteración aguda y severa de la estructura y función pulmonar que puede llevar a la muerte del enfermo crítico.

La aspiración de secreciones bronquiales a través del tubo endotraqueal en estos pacientes constituye un momento crucial a tener en cuenta por enfermería.

OBJETIVO: Elaborar pautas de actuación para enfermería en la aspiración de secreciones bronquiales en casos de SDRA con un sistema de aspiración cerrado (SCA), enumerando sus ventajas.

METODOLOGIA: Búsqueda bibliográfica en bases de datos (MEDLINE, ENFISPO, EMBASE), centrada en aspiración de secreciones bronquiales en pacientes con SDRA.

RESULTADOS: Se elaboran pautas de actuación para enfermería a la hora de aspirar secreciones bronquiales en SDRA.

Ventajas al aspirar con SCA:

- Permite su uso en pacientes intubados o con cánulas de traqueostomía sin desconectar de la ventilación mecánica.
- No se interrumpe la administración de PEEP, FiO₂ y soporte ventilatorio, tan importantes en SDRA.
- Menor posibilidad de hipoxia y alteraciones hemodinámicas inducidas por la aspiración.
- Menor riesgo de infecciones cruzadas enfermería-paciente:
 - Pacientes inmunodeprimidos.
 - Casos de TBC activa, virus H1N1.
 - Infección por SAMR, etc...
- Menor tiempo invertido en el proceso.
- La ventilación ininterrumpida reduce el estrés del paciente y enfermería.
- Reduce la oportunidad de contaminación con patógenos externos.
- Menor coste.

CONCLUSIONES: El SCA conlleva ventajas, tanto para el paciente con SDRA como para enfermería.

Es necesaria una adecuada actuación de enfermería en la aspiración de secreciones bronquiales a pacientes con SDRA en cuidados intensivos.

Descriptores:

- aspiración de secreciones
- distrés respiratorio
- enfermería

DISMINUCIÓN DE LA HEMOGLOBINA EN SANGRE Y SU RELACIÓN CON LAS TÉCNICAS DE ENFERMERÍA.

Tineo Drove T, Santos Ampuero MA, Ramos Herrera A, Baena Pérez M, Peño Moreno VI, Gómez Puyuelo M.

Unidad de Reanimación Postquirúrgica. Hospital Universitario de La Princesa. Madrid.

Introducción: La anemia es un problema frecuente en los pacientes ingresados en cuidados intensivos, aumenta los requerimientos transfusionales y la morbimortalidad.

La etiología es multifactorial, pero adquiere una vital importancia para los profesionales de enfermería el número de analíticas que se extraen para laboratorio, el volumen obtenido para las mismas y la frecuencia con que se realizan.

Objetivo: Conocer cómo se anemizan los pacientes críticos y su relación con las extracciones sanguíneas.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, observacional y descriptivo. Realizado en la Reanimación Postquirúrgica del Hospital de La Princesa (Madrid). El personal de enfermería revisó las historias clínicas de los pacientes ingresados al menos 5 días (enero 2008 - diciembre 2008). Muestra: 65 pacientes. Los datos fueron registrados en una tabla incluyendo datos relacionados con la disminución de la hemoglobina en sangre. Se realizó un análisis descriptivo a través de una hoja de cálculo de Excel.

Resultados: En los pacientes críticos postquirúrgicos se produce una disminución de la Hb (Media: 1,98 mg/dl) en un 84, 61%. Extraemos una media de 28, 33 ml de sangre para analizar por día y paciente, lo que supone 141,67 mg/dl a los 5 días de ingreso en la Unidad. Un 90,76% de los pacientes fueron transfundidos durante la hospitalización y un 89,83% en el postoperatorio inmediato. Sólo se utilizaron otras terapias en un 3,07%.

Conclusiones: Los pacientes ingresados en cuidados intensivos tienden a animizarse, precisando transfusiones sanguíneas. No existen protocolos de enfermería que permitan disminuir las pérdidas hemáticas y mejorar la práctica clínica.

Descriptores:

- anemia
- enfermería perioperatoria
- transfusión sanguínea

RAZONAMIENTO CLÍNICO EN LA ELECCIÓN DE LOS DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA EN UNA PACIENTE MAYOR INGRESADA POR POSIBLE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR AGUDO Y COMA ASOCIADO.

Muñoz Mansilla JC, Álvarez López C, Palacios Ceña D, Cachón Pérez JM.

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

Introducción: Las múltiples patologías que presentan los pacientes mayores dificultan, no sólo el diagnóstico médico, sino la elección de los diagnósticos de enfermería.

Observación clínica: Mujer, 80 años, con antecedentes personales de fibrilación auricular crónica, hipertensión arterial, enfermedad cerebrovascular de pequeño vaso, cuadro confusional agudo y poliartrrosis.

Presenta un cuadro de disminución del nivel de conciencia y habla farfullante, cianosis central, miosis y ligera desviación de la comisura bucal; al ingreso en urgencias, nuevo cuadro de disminución del nivel de conciencia; ingresa en la unidad de cuidados intensivos, con posible diagnóstico de ictus isquémico, donde se decide intubación y ventilación mecánica, extubándose a las 24 horas, la paciente presenta un cuadro confusional.

Plan de cuidados enfermeros: Confusión aguda, insomnio, trastornos del proceso del pensamiento, riesgo de disfunción neurovascular periférica, riesgo de glucemia inestable, riesgo de infección y riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal.

Objetivo: Control del patrón respiratorio, detectar y prevenir complicaciones potenciales del cuadro confusional.

Intervenciones: Mantener la permeabilidad de las vías aéreas, orientación temporo-espacial, control de la glucemia y temperatura corporal.

Discusión: La presencia de ictus puede provocar desequilibrios en la glucemia y la temperatura corporal, la necesidad de ventilación mecánica y los fármacos asociados a ésta, sedantes y analgésicos, facilita la aparición de delirium en pacientes mayores.

Conclusiones: Uno de los cuidados principales en personas mayores ingresadas en unidades de cuidados intensivos debe ir orientado a prevenir y disminuir el nivel de confusión y agitación.

Descriptores:

- accidente cerebrovascular
- anciano de 80 años o más años
- atención de enfermería

CONSIDERACIONES DE ENFERMERÍA EN EL INGRESO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE PACIENTES MAYORES CON DEMENCIA TIPO ALZHEIMER.

Álvarez López C, Palacios Ceña Domingo, Cachón Pérez JM.

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

Introducción: El aumento en la esperanza de vida incrementa el número de pacientes con demencias en las unidades de cuidados intensivos (UCI).

Observación clínica: Paciente mujer de 80 años, ingresa por insuficiencia respiratoria.

Antecedentes: Ictus isquémico, y enfermedad de Alzheimer. Válida para alimentación, transferencias y deambulación limitada. Continencia fecal, disnea moderada. Se canalizan dos drenajes torácicos. Afasia mixta y hemiplejía derecha, cuadro infeccioso por bacteriemia, inestabilidad hemodinámica que precisó dopamina.

Plan de cuidados enfermero: Patrón respiratorio ineficaz, deterioro de la deglución, deterioro de la comunicación verbal, desatención unilateral del lado derecho, deterioro de la eliminación urinaria, disminución del gasto cardíaco, deterioro de la movilidad física y trastorno de los procesos del pensamiento. Riesgo de aspiración, riesgo de caídas, riesgo de confusión aguda y riesgo de deterioro de la integridad cutánea.

Objetivos: Control respiratorio, cardiovascular, de la afectación por ictus previo, movilidad de extremidades, rotación en cama, evitar complicaciones como caídas, síndrome confusional agudo, alteraciones cardiovasculares periféricas y deterioro de la piel.

Intervenciones: Control cardiovascular, movilizaciones pasivas-activas, rotación corporal, movilidad del lado afectado, fue preciso por agitación, riesgo de retirada de catéteres y caída sujeción mecánica pautada.

Discusión: Se solucionaron los diagnósticos de patrón respiratorio ineficaz y disminución del gasto cardíaco. Los demás diagnósticos estaban asociados al estado previo al ingreso como el ictus. Se evitaron los riesgos, excepto la confusión aguda.

Conclusiones: Los pacientes con demencia ingresan en UCI por situaciones agudas y corren el riesgo de sufrir estados confusionales agudos. El control de diagnósticos asociados a patologías previas dificulta su resolución y el cuidado siempre debe mantenerse independientemente del grado de afectación.

Descriptores:

- anciano de 80 ó más años
- atención de enfermería
- confusión
- enfermedad de Alzheimer
- enfermería geriátrica

VARIACIÓN DE LOS NIVELES DE DIÓXIDO DE CARBONO SEGÚN EL MÉTODO DE ANÁLISIS.

Sosa Hernández J, Alberto Rodríguez I, González Gutiérrez J, Reyes Darías MB, Huecas Martín E.

Servicio de Cuidados Intensivos. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Santa Cruz de Tenerife.

OBJETIVO: Determinar la variación existente entre analizar el dióxido de carbono expirado (Philips MP70) y el obtenido mediante extracción de gasometría arterial en analizador de gases (radiometer 3000).

MÉTODO: Estudio descriptivo retrospectivo sobre 200 muestras realizado a pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos con patologías diversas desde octubre de 2009 a diciembre de 2009. Analizamos variables como edad, sexo, intubación orotraqueal y tipo de patología. Determinamos la diferencia entre el dióxido de carbono expirado y el analizado, tras obtención de gases arteriales, todo ello analizado mediante programa SPSS.

RESULTADOS: Se analizaron 200 muestras a 50 pacientes cuya media de edad fue 63 años, 64.35% varones, el 100% de los pacientes se encontraban con respiración asistida, y el 84.65 de ellos presentaban patología respiratoria. La diferencia obtenida entre el análisis de dióxido de carbono expirado y por gasometría fue de 4 mmHg de media. Siendo la diferencia máxima 12 mmHg y la mínima 1 mmHg.

CONCLUSIONES:

- 1) La diferencia del dióxido de carbono, según el método de análisis utilizado, es lo suficientemente importante como para tenerla en cuenta
- 2) Es relevante hacer constar en las observaciones de enfermería, el método de análisis utilizado para garantizar un correcto control del dióxido de carbono.
- 3) Lo realmente importante es mantener un correcto calibrado del sistema de análisis que se utilice.

Descriptores:

- análisis de los gases de la sangre
- dióxido de carbono
- proyecciones de población

FACTORES QUE PRODUCEN ESTRÉS A LOS ALUMNOS QUE ROTAN POR LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Paniego Lorenzo Y, García García S, García Hernández M, Muñoz Mansilla JC, Redondo Romero G, Cachón Pérez JM.

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

Introducción. Las prácticas clínicas, en nuestro caso en la unidad de cuidados intensivos (UCI), son la actividad estelar de la formación universitaria de enfermería, los alumnos las viven con ilusión, expectativas y con cierto temor, llegando incluso a ser fuente de estrés.

Objetivos. Queremos conocer los factores estresantes de los alumnos de enfermería durante su rotación práctica en la UCI del Hospital Universitario de Fuenlabrada el año 2009 – 2010.

El objetivo es conocer los factores estresores de los alumnos de enfermería, mediante el cuestionario bilingüe de estresores de los estudiantes de enfermería en las prácticas clínicas (KEZAK).

Material y métodos. Estudio descriptivo transversal. Recogida de datos: Aplicación de cuestionario de estrés validado KEZAK a la mitad de la rotación de las prácticas clínicas en la UCI. Población: Alumnos de tercero de enfermería en su rotación de prácticas clínicas en la UCI. Criterios de inclusión: Alumnos de tercero de enfermería de las universidades Rey Juan Carlos y Europea de Madrid, durante su rotación en la UCI. Criterios de exclusión: Alumnos de primero y segundo que roten en otras unidades. Análisis: Cálculo de medidas de dispersión y centralización mediante el programa SPSS® versión 16.

Resultados. Los resultados preliminares dan la puntuación más alta a los ítems: No sentirme integrado en el equipo de trabajo, falta de competencia y dañarse en la relación con el enfermo.

Conclusiones. El conocimiento de los estresores de los alumnos en las prácticas clínicas orienta sobre aquellos aspectos a desarrollar y potenciar en la formación de los enfermeros.

Descriptores:

- cuidados intensivos
- estrés fisiológico
- estudiantes de enfermería
- prácticas clínicas

ESTUDIO DE LA DOCUMENTACIÓN SOBRE EL SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO A TRAVÉS DE TRES BUSCADORES ESPAÑOLES.

Rodríguez Mondéjar JJ (1), Cevidanes Lara MM (1), Peñalver Hernández F (2), Sánchez López F (1), Abellón Martínez C (1), Navarro Sanz L (1), Caja Romero C (1), Martínez Rabadán M (1).

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

Introducción: El síndrome confusional agudo (SCA) es un proceso frecuente en los pacientes de UCI, pero es más amplio e incluye otros campos sanitarios. Por ello resulta de interés revisar y analizar la documentación accesible, y para ello se plantea como objetivo realizar un estudio bibliométrico de lo publicado en castellano.

Material y método: Estudio descriptivo, retrospectivo y transversal. Bibliométrico. Población: Todos los documentos encontrados sin utilizar muestreo, posteriormente se clasifican. Temporalidad: Último trimestre 2009. Desarrollo y fuente: Búsqueda de documentos en 3 repertorios y bases de datos en castellano: Cuiden, Dialnet, e Índice Médico Español. Se han utilizado como palabras clave: Síndrome confusional, confusión aguda, delirio y/o delirium, desorientación, agitación, agresividad, (sin apellido de UCI). Clasificados en comunicaciones, artículos, procedimientos, tesis, etc. Se relacionan especialidades (geriatria, oncología, UCI, urgencias, etc.). Áreas de estudio (tratamiento, detección, casos clínicos, cuidados enfermería).

Procesamiento: Cálculo de frecuencias para variables cualitativas con pack SPSS v15.

Resultados: Documentos totales sin depurar 1889, no útiles para este estudio más del 60%, encontrados sobre UCI menos del 2%, relacionado con cuidados de enfermería 1%. El descriptor más adecuado ha sido "delirio", el menos apropiado "agresividad", con más de un 30% de las referencias totales. Son artículos de revista >90% de los estudiados. Temporalidad 1983-2008. N.º de autores <3.

Conclusiones. Los estudios se centran más en conceptualización, diagnóstico o detección, y tratamiento farmacológico. Se da en más campos de la clínica, predominando geriatría, y en UCI. Existen relativamente pocos estudios de interés que profundicen en las intervenciones de enfermería.

Descriptores:

- agitación
- bibliometría
- confusión aguda
- delirio
- delirium
- desorientación
- síndrome confusional

DEMORA EN EL TIEMPO DE PROCESADO DE LA GASOMETRÍA ARTERIAL Y MÉTODO DE CONSERVACIÓN DE LAS MUESTRAS. ¿INFLUYEN ESTOS FACTORES EN LA APARICIÓN DE ALTERACIONES DE RELEVANCIA CLÍNICA?

Pérez Hortiguela S, Nuñez Delgado A, Gómez Gómez J, Fonollà Araujo E.

Unidad de Cuidados Intensivos. Área General. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

Introducción. Las recomendaciones SEPAR establecen no demorar el tiempo de análisis de una gasometría arterial (GA), desde el momento de su extracción no más de 10-15 minutos, con el fin de evitar alteraciones en los resultados de los niveles de oxígeno, dióxido de carbono y PH.

Objetivo. Determinar si existen diferencias clínicas significativas en los resultados de las GA en función del tiempo transcurrido desde la extracción hasta el análisis y en función de los métodos de conservación de las muestras antes de su procesamiento.

Metodología. Estudio experimental. Tamaño de la muestra: 120 GA. A cada paciente (60 en total) se le extraen dos GA, se analizan antes de 5 minutos desde su extracción (muestra control) y entre 20-30 minutos desde el momento de la extracción (una de las muestras se conserva en hielo y la otra a temperatura ambiente). Se valoran los niveles de PaCO₂, PaO₂, SatO₂, PH, bicarbonato estándar (BIC), temperatura ambiente, temperatura de refrigeración y tiempo desde la extracción hasta el análisis.

Resultados. Las medias obtenidas en muestras refrigeradas y no refrigeradas mostraron variaciones en los niveles de PaCO₂ (3'3 mm /Hg), PaO₂ (2'9 mm/Hg) en relación a las muestras control. Las medias obtenidas para los valores de PH, SatO₂ y BIC fueron inferiores a 1.

Conclusiones. No se han observado alteraciones de relevancia clínica en las muestras refrigeradas y no refrigeradas en relación con la muestra control.

Descriptores:

- gasometría arterial
- método de conservación
- temperatura
- tiempo

¿MANTENEMOS ADECUADAMENTE LOS SISTEMAS DE PRESIÓN EN UVI?

Benlliure Portero F (1), García Muriel MJ (1), Martín Alonso MC (1), Valdunciel Almaraz MB (1), Prieto Palomares S (1), Cuesta Bautista AM (1), Hermosa Herrero MN (1), De Vega Martín MJ (1), Córdoba Garrido MT (1), Flores San Juan MJ (1), Prieto Román R (1), Gómez Maldonado S (1), Benlliure Enríquez E (2), García Valdunciel A (2).

(1) D.U.E. Unidad de Cuidados Intensivos Postoperatorio de Cirugía Cardíaca. Hospital Universitario de Salamanca. (2) D.U.E.

INTRODUCCIÓN. Los sistemas de presión (SP) son un componente fundamental de la monitorización, permiten mantener la vía permeable y comprobar si nuestros sistemas funcionan adecuadamente, siguiendo las recomendaciones de los fabricantes de mantener valores iguales o por encima de 300 mmHg.

OBJETIVO. Comprobar si las enfermeras de nuestro hospital conocen los SP y los mantienen adecuadamente.

MATERIAL Y MÉTODO. Se recogieron medidas de SP hasta llegar a las 350, comprobando en distintos turnos la presión.

Pasamos una encuesta a las enfermeras de UVI adultos del hospital.

Tratamos los datos con el programa SPSS

RESULTADOS. Sobre 350 medidas totales, 64 (18.29%) eran 0, 0-150 92 (26.28%), 150 70 (20%), 150-300 88 (25.15%) y 300 36 (10.28%).

Un 56% comprueban la presión una vez al inicio del turno, 2% al final, 22% varias veces por turno y 20% nunca.

El 50% cree que el valor adecuado es 150-300, 300 38%. 150, >300, indiferente 4% respectivamente

Un 15% cree que sirve para sacar analíticas, 74% para mantener valores adecuados de monitorización, 94% para mantener vía permeable, 52% para comprobar si el sistema esta funcionando adecuadamente, 2% no sabe para qué sirve

CONCLUSIONES. Aun tomando como buenas las medidas de 150 a 300 sólo son poco más del 35% del total, aunque el 88% conoce los valores adecuados y el 78% dice comprobarlo al menos una vez por turno.

Sólo la mitad de las enfermeras saben que se puede usar para comprobar si el sistema esta funcionando correctamente y los valores medidos son los reales.

Descriptores:

- mantenimiento
- monitorización
- sistemas de presión

PACIENTE PORTADOR DE SATURACIÓN DEL GOLFO DE LA YUGULAR: CONCEPTO Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA.

Utrilla Tamargo C, López Muñoz R, Rubio Puñet S, Briceño Arjona MJ, Briceño Arjona MC.
Unidad Intensiva de Traumatología. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona.

INTRODUCCIÓN. Los pacientes neurocríticos requieren una vigilancia y control exhaustivos y para realizar dicha vigilancia requieren de diversas neuromonitorizaciones, entre ellas la saturación del golfo de la yugular (SjO₂).

Se trata de colocar un catéter en la yugular dominante del paciente, introduciéndolo de forma retrograda hasta llegar al golfo de la yugular.

La medición de la SjO₂ se puede medir de forma continua o intermitente.

Dicha monitorización se realiza principalmente en pacientes neurocríticos, pero resulta indispensable en aquellos pacientes con presiones intracraneales (PIC) de difícil control y que precisan de una hiperventilación para ser controladas.

OBJETIVO. Describir las habilidades y conocimientos necesarios de enfermería para prevenir y detectar las posibles complicaciones.

MATERIAL Y MÉTODOS. Para elaborar este póster hemos combinado la revisión de protocolos de nuestra unidad, guías de práctica clínica, revisión exhaustiva bibliográfica y la consulta a diversos profesionales (neurocirujanos, anestesistas...etc.).

Analizaremos los cuidados que va a requerir un paciente portador de SjO₂.

Interpretación y cuidados.

Interpretación:

- Normal: 55-75% DA-V 6ml/dl.
- Hiperemia: $\geq 75\%$. DA-V ≤ 4 ml/dl. FSC \gg CMRO₂
- Oligohemia: $\leq 45\%$. DA-V ≥ 8 ml/dl. FSC \ll CMRO₂.
- Isquemia: $< 40\%$. FSC $\ll\ll$ CMRO₂.

Cuidados de enfermería:

- Observar el punto de inserción en busca de signos de infección.
- Realizar las curas pertinentes del punto de inserción.
- Realizar las mediciones de la SjO₂ y anotarlas.
- Mantener permeabilidad del catéter.
- Fijar el catéter para evitar extracción accidental.
- Rx diaria para verificar la localización.

CONCLUSIONES. Podemos concluir que unos conocimientos y una formación adecuada por parte de enfermería mejoran la calidad de los cuidados de enfermería en los pacientes portadores de neuromonitorización SjO₂.

Descriptores:

- saturación del golfo de la yugular

ANÁLISIS COMPARATIVO DE FACTORES DE RIESGO ENTRE PACIENTES DE DISTINTAS ETNIAS INGRESADOS EN UCI POR SÍNDROME CORONARIO AGUDO.

Henche Correa MJ, Rodríguez Rodríguez PN, Hernández de Andrés S, García-Vandewalle García R, Guerrero Muñoz M, Cañada Espinosa C, Ríos Ortiz F, Villanueva Serrano SJ. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Comarcal Melilla. Melilla.

INTRODUCCIÓN. La cardiopatía isquémica constituye uno de los principales problemas de salud pública en los países desarrollados. El creciente aumento de la presión migratoria introduce notables diferencias en los factores de riesgo entre diferentes etnias atendidas en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). El análisis de dichas diferencias puede ayudar al personal de enfermería a personalizar el plan de cuidados en cada paciente. Las características geo-demográficas de la ciudad fronteriza de Melilla ofrecen condiciones óptimas para el estudio de variación inter-étnica de factores de riesgo cardiovascular.

OBJETIVO. Analizar la incidencia de factores de riesgo cardiovascular y modo de acceso al hospital en pacientes con cardiopatía isquémica aguda (CIA) pertenecientes a dos comunidades étnicas/sociales (musulmana-bereber y cristiana-caucásica).

MATERIAL Y MÉTODO. Análisis prospectivo observacional (2000-2009) de factores de riesgo cardiovascular y modo de acceso al hospital de pacientes ingresados en UCI del Hospital Comarcal de Melilla (53% población cristiana frente a 45% población musulmana). Análisis estadístico mediante SPSS® 11.0. Comparación de proporciones mediante *test* de χ^2 .

RESULTADOS. Se incluyeron en el estudio 514 pacientes (192 comunidad musulmana frente a 322 comunidad cristiana). Se observaron diferencias significativas en los siguientes factores de riesgo: Tabaquismo (24,48% frente a 40,69% - $p < 0,01$), diabetes (43,23% frente a 29,8% - $p < 0,01$) y dislipemia (24,5% frente a 41,3% - $p < 0,01$).

CONCLUSIONES:

1. Los cambios demográficos asociados al fenómeno migratorio pueden modificar notablemente la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular de los pacientes ingresados en UCI por CIA.
2. Las diferencias más significativas se encuentran en los antecedentes de tabaquismo, diabetes y dislipemia.

Descriptores:

- enfermería
- epidemiología
- síndrome coronario agudo

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA ANTE PACIENTES INGRESADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS CON SOSPECHA DE GRIPE A.

Carrillo López D, Lozano Ordax RM, Zárate del Tío R, Parra Morais L.
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Clínico Universitario. Valladolid.

OBJETIVOS: Implantar un protocolo de enfermería para aplicar en pacientes que ingresan en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) con sospecha de Gripe A.

METODOLOGÍA: Describimos las medidas que componen nuestro protocolo de enfermería para pacientes que ingresan en UCI con sospecha de Gripe A.

INTERVENCIONES:

- 1) Extracción y envío de muestras a los diferentes laboratorios:
 - a) Laboratorio de urgencias:
 - hemograma;
 - bioquímica incluyendo PCR, procalcitonina, GOT, CPK, LDH, y
 - gasometría arterial.
 - b) Laboratorio de microbiología:
 - dos hemocultivos y muestra para detección de ADN bacteriano por PCR;
 - un broncoaspirado para cultivo cuantitativo y antibiograma;
 - una muestra de orina para detección de antígenos de Neumococo y Legionella, y
 - un tubo de suero para serología de neumonías atípicas.
 - c) Laboratorio de Gripe A (detección de virus respiratorios):
 - un frotis faríngeo;
 - un mini lavado broncoalveolar, y
 - un tubo de suero para serología
- 2) Medidas preventivas:
 - a) Medidas generales: limitar número de personas atendiendo al enfermo, lavado de manos, manejo adecuado de residuos y equipos que entren en contacto con el enfermo, aislamiento en Box con puerta cerrada.
 - b) Medidas de protección individual: mascarilla de protección respiratoria, guantes, gafas de protección, batas desechables, gorros y calzas.
 - c) Medidas de barrera en pacientes intubados: filtros respiratorios y sondas de aspiración de circuito cerrado.

CONCLUSIONES: La aplicación del protocolo nos ha permitido unificar criterios de actuación y mejorar la calidad asistencial.

Descriptores:

- aislamiento
- cuidados intensivos
- gripe A
- protocolos

CUERPO EXTRAÑO INTRAVASCULAR (VENOSO CENTRAL) TRAS EL ALTA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Hernández de Andrés S, García-Vandewalle García RM, Berruezo Buendía L, Cañada Espinosa C, Levy Abitbol R, Villanueva Serrano SJ, García Olert A.
Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Comarcal de Melilla. Melilla.

Introducción. Los pacientes ingresados en UCI requieren a menudo la implantación de catéteres intravasculares por el personal de enfermería. Estos pacientes sufren ocasionalmente episodios de agitación que les llevan a arrancarse catéteres, sondas o tubos. En el momento del alta de UCI, el personal de enfermería debe verificar que todos los dispositivos implantados al paciente funcionan correctamente o bien han sido extraídos en su totalidad.

Observación clínica. Una mujer de 56 años requiere ingreso en UCI durante 37 días por *shock séptico*. Entre otras medidas, se canaliza vía venosa central en varias ocasiones, incluyendo un catéter tipo *Drum* en flexura del codo derecho. La paciente sufrió varios episodios de agitación, en uno de los cuales se arrancó el extremo proximal del *Drum* provocándose una copiosa hemorragia que se controló mediante compresión prolongada en el punto de venopunción. Tras el alta domiciliaria de la paciente se detectó en radiografía de tórax la presencia de un largo segmento (40 cm) de catéter en posición endovenosa que requirió extracción quirúrgica.

Plan de cuidados enfermero:

- Manifestaciones clínicas: Dolor local/palpación de catéter en vena periférica.
- Procedimiento diagnóstico: Radiografía simple de tórax.
- Tratamiento: Extracción quirúrgica.
- Complicaciones: Arritmias, trombosis, flebitis, infección.

Discusión. En el momento del alta de UCI, el personal de enfermería debe verificar el correcto funcionamiento de sondas, tubos y catéteres.

Conclusiones. Los pacientes críticos pueden sufrir episodios de agitación y arrancarse sondas y catéteres. Este arrancamiento es ocasionalmente incompleto, quedando fragmentos en forma de cuerpo extraño, cuya migración puede acarrear consecuencias graves.

Descriptores:

- acceso vascular
- agitación psicomotora
- *shock séptico*

¿QUÉ NECESIDADES POTENCIALES IDENTIFICAN LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DE LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS, CUIDADOS PALIATIVOS Y ONCOHEMATOLOGÍA, PARA ENFRENTARSE AL PROCESO DE MUERTE DE LOS PACIENTES?

Molero Pardo MJ (1), Pérez Dormido R (1), Fernández Plaza P (2), Ávila Rodríguez IM (3), Gil Pérez R (4), López Palomo MI (5).

(1) Servicio de Medicina Intensiva. (2) Servicio de Oncohematología. (3) Docencia. (4) Servicio de Cardiología. (5) Servicio de Cuidados Paliativos. Hospital Universitario Virgen de la Victoria Málaga. Málaga.

Introducción. La mayor parte de las personas fallecen en un hospital con profesionales formados para atender a pacientes en procesos agudos con el objeto de su curación. Cuando esto no es posible, y se acerca la muerte, ¿cuentan los profesionales con recursos para enfrentarse a estas situaciones?

Objetivos:

1. Conocer con qué recursos cuentan los profesionales para enfrentarse a situaciones de terminalidad.
2. Identificar necesidades potenciales en los profesionales para afrontar adecuadamente a estas.

Material y método. Triangulación de métodos cualitativo y cuantitativo.

1.ª fase. Diseño descriptivo fenomenológico.

2.ª fase. Administración de cuestionario.

Criterios de inclusión: Enfermeros y auxiliares de Oncología, Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y Cuidados Paliativos (CP) entre (enero-abril, 2009).

Variables demográficas: Sexo, edad, profesión, estado civil, tiempo trabajado, puesto habitual de trabajo, antigüedad en el puesto, situación laboral, recursos y necesidades de afrontamiento.

Resultados. Se incluyeron 82 profesionales con media de edad 41 años con 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.

Recursos: El 56,1% refiere tener conocimientos de cuidados paliativos. El 23% tiene conocimientos en habilidades de comunicación

Necesidades: 72% de los profesionales necesitaría formación en CP, habilidades de comunicación y autocontrol emocional, el 11% precisaría realizar sesiones conjuntas para exponer y discutir los casos y el 7,3% necesitaría accesibilidad para consultar dudas con psicólogos, u otros especialistas.

Conclusiones. Una gran mayoría de profesionales precisan formación en comunicación, *counselling*, autocontrol y cuidados paliativos para enfrentarse a situaciones de terminalidad.

Descriptor:

- cuidados paliativos
- enfermería
- formación
- muerte
- recursos

INTENTO AUTOLÍTICO POR INGESTIÓN CON UN HERBICIDA ORGANOFOSFORADO (IOXINIL). ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DE UN PLAN DE CUIDADOS PERSONALIZADO.

Guardo Pérez P, Ben Afia Noya O, Franco Roldán M.

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital del Sureste. Arganda del Rey (Madrid).

Introducción. La intoxicación con ioxinil cursa principalmente con fracaso multiorgánico. Presentamos el primer caso clínico declarado en España de un paciente intoxicado por dicho herbicida, ingresado 44 días en cuidados intensivos para el cuál elaboramos un plan de cuidados personalizado.

Observación clínica. Hombre de 52 años, que ingresa en cuidados intensivos con el diagnóstico de intoxicación aguda grave por ioxinil. Desde las primeras horas su situación clínica se deteriora apareciendo anuria, lesiones eritemáticas y coagulopatía progresiva. Durante su ingreso ha precisado altas dosis de sedo-relajantes, asistencia respiratoria, técnicas de depuración extrarrenal y rehabilitación.

Plan de cuidados. Siguiendo la valoración por patrones funcionales de M. Gordon, las necesidades humanas básicas de V. Henderson y utilizando la taxonomía NANDA (North American Nursing Diagnosis Association) y la clasificación de intervenciones de enfermería (NIC) y de resultados (NOC), trabajamos sobre 5 diagnósticos, estableciéndose como objetivos principales, la integridad tisular, la prevención de infecciones asociadas a dispositivos invasivos y ventilación mecánica prolongada, el control de la ansiedad, conseguir una adecuada oxigenación de la vía aérea superior e inferior y conseguir un adecuado estado físico y nutricional.

Discusión y conclusiones. Trabajar con diagnósticos de enfermería ha permitido la unificación de criterios y pautas de actuación, eligiéndose en cada momento y dependiendo de la situación clínica del paciente, las intervenciones más apropiadas sugeridas en la NIC, permitiéndonos abordar integralmente los objetivos marcados por el equipo en el momento del alta del paciente, resolviéndose los diagnósticos establecidos, a pesar de la falta de documentación previa sobre el caso.

Descriptores:

- diagnóstico de enfermería
- intoxicación
- ioxinil
- NANDA
- NIC
- NOC

MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE LA NEUMONÍA ASOCIADA AL VENTILADOR.

Violant Gómez B, Moreiro Martínez M, Utrilla Tamargo C.
Hospital Universitario Vall d'Hebrón. Barcelona.

Objetivos: Mostrar pautas para la prevención de la neumonía asociada a ventilación (NAV) durante las intervenciones efectuadas en la persona portadora de ventilación mecánica (VM).

Metodología: Tras realizar una búsqueda bibliográfica exhaustiva y consultar a personal experto, además de protocolos y guías clínicas, se prosiguió a realizar el presente póster, en donde se exponen diversas medidas que debe adoptar el enfermero responsable del paciente con soporte de ventilación mecánica para la prevención de la NAV.

Intervenciones: Exponemos una serie de medidas específicas para la prevención de la NAV, algunas incluidas dentro de los protocolos de nuestro hospital, como el lavado de manos, uso de dispositivos barrera, lavado bucal con clorhexidina 0,12, lavados orales con preparado bucal, posición semisentada del paciente, cambio del circuito respiratorio, cambio del humidificador, aplicación de solución y pasta poliantibióticas en encías, periestoma y mucosa estomacal mediante sonda nasogástrica. Remarcamos la importancia de otras medidas aplicadas en otros centros sanitarios, como la aspiración subglótica de secreciones, cambios posturales (terapia rotacional), sistema de aspiración cerrado, percusión y vibración, soporte nutricional, inflado correcto del balón de neumotaponamiento y administración adecuada de medicación inhalada y nebulizada.

Conclusiones: La NAV es una infección frecuente y de elevada incidencia en la unidad de cuidados intensivos (UCI). Pensamos que sería de suma importancia trabajar en el campo de la prevención de este problema, que compete a todo el personal de la unidad, elaborando una serie de estrategias preventivas que se han demostrado eficaces ante la aparición de la NAV.

Descriptores:

- neumonía asociada al ventilador
- respiración artificial
- ventiladores mecánicos

SISTEMAS DE MEDICIÓN DE LA PRESIÓN INTRAABDOMINAL EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Utrilla Tamargo C, Moreiro Martínez M, Violant Gómez B.
Hospital Universitario Vall d'Hebrón. Barcelona.

Introducción: La presión intraabdominal (PIA) es la presión existente dentro de la cavidad abdominal, que en condiciones normales es 0, aunque puede sufrir aumentos fisiológicos transitorios.

La hipertensión intraabdominal (HIA) se define como el incremento por encima de 10 mmHg, y tiene efectos adversos importantes, pudiendo producir un síndrome compartimental abdominal que conlleva una disfunción renal, cerebral, pulmonar, cardiovascular y esplénica, secundarias al incremento de la PIA en diversas situaciones clínicas.

Objetivos: Describir y comparar los diferentes métodos de medición de la presión intraabdominal (PIA) en pacientes críticos como prevención de alteraciones agudas.

Metodología: Mediante una revisión bibliográfica de distintas bases de datos a través de CD donde se utilizaron Medline, Lilacs y Cuiden, se localizaron 9 artículos, realizándose una primera selección a través de términos significativos, eligiendo los 3 más importantes según la medida de factor de impacto.

Intervenciones: Se exponen los diversos mecanismos para realizar la medición de la PIA, siendo importante para enfermería conocerlos para así poderlos aplicar de la forma mas adecuada posible.

- 1) Medición directa. Introducción de un catéter adaptado a un transductor hidráulico o eléctrico.
- 2) Medición indirecta. Se emplean tres técnicas diferentes:
 - a) Medición a través de un catéter en la vena cava inferior mediante punción femoral.
 - b) Medición de la presión intravesical, que se realiza a través de una sonda vesical.
 - c) Medición de la presión gástrica, que se realiza a través de una sonda gástrica.

Conclusiones: El conocimiento de la técnica de medición de la PIA y su interpretación por el personal de enfermería es fundamental para orientar al equipo de salud hacia un diagnóstico rápido, y así mejorar el pronóstico y la supervivencia de estos pacientes.

Descriptores:

- presión intraabdominal
- unidades de terapia intensiva

ANÁLISIS DE LA CALIDAD EN LA ATENCIÓN SANITARIA DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA.

Núñez Montenegro AJ (1), Aranda Ruiz MJ (2), Pozo Muñoz F (3), Méndez Pozo M (2), Santos Pérez JJ (1), Delgado Viera R (1), Pozo Gómez E (2), Córdoba Garrido L (3).

(1) Dirección de Enfermería. Hospital de Antequera. Área Sanitaria Norte de Málaga. Antequera (Málaga). (2) Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital de Antequera. Área Sanitaria Norte de Málaga. Antequera (Málaga). (3) Unidad de Calidad. Hospital de Antequera. Área Sanitaria Norte de Málaga. Antequera (Málaga).

Introducción. La insuficiencia cardiaca es una patología que cuando no es bien tolerada en el domicilio o bien controlada en Atención Primaria requiere de un tratamiento complejo y que, con objeto de evitar complicaciones, es necesario que no se demore y que esté perfectamente estructurado y organizado.

Por este motivo que hemos estimado necesario establecer normas de calidad (intervenciones), normas que hacen referencia a: Función ventricular, fracción de eyección < 0,4, RX, EKG, perfil lipídico, renal y hepático entre otros, con objeto de reducir o minimizar complicaciones.

Objetivos. El objetivo es evaluar y analizar la calidad de la atención prestada en pacientes con insuficiencia cardiaca.

Material y métodos. Diseñamos un estudio transversal, de duración de un año, mediante auditorias de las historias clínicas por personal sanitario entrenado y experto, en muestra representativa.

Resultados. La distribución por sexo es de 61,36% mujeres, la edad media es de 81,20 años pero con rangos entre 93 y 36.

La estancia media es de 8,40 días con un intervalo de 22-3.

Otros resultados. Hay que señalar que el 75% tienen valorada la función ventricular, el 100% de los pacientes con fracción de eyección < 0,4 están tratados con IECAs, casi el 100% de los pacientes tienen realizada un RX dos planos, EKG, perfil lipídico, perfil renal y perfil hepático.

Conclusiones. Más de las tres cuartas partes de los pacientes atendidos han recibido una atención de alta calidad, debido al cumplimiento simultáneo de, por lo menos, seis intervenciones marcadas como evidencia de la calidad de los servicios prestados, con lo que se reducimos y minimizamos las complicaciones.

Descriptores:

- asistencia sanitaria
- atención sanitaria
- calidad
- insuficiencia cardiaca

LISTA DE VERIFICACIÓN DE OBJETIVOS PARA LA SEGURIDAD DE UN PACIENTE SOMETIDO A HIPOTERMIA.

Palacios Berezo S, Moreno García B, Monja Ruiz-Capillas R, Díaz Tobajas C, Zabalegui Pérez A. Servicio de Medicina Intensiva. Complejo Asistencial de Burgos, Hospital General Yagüe. Burgos.

OBJETIVO: Describir los pasos a seguir para la consecución de una hipotermia terapéutica segura y eficaz.

METODOLOGÍA: Presentar de forma esquemática los pasos a seguir por enfermería en el desarrollo de la lista de verificación en tres fases:

Fase 1: Inducción a la hipotermia (sueros, preparación de la manta, temperatura objetivo del paciente, sondaje vesical y administración del magnesio).

Fase 2: Mantenimiento de la hipotermia (monitorización de la temperatura, nivel de sedación, electrocardiograma, nivel de carbónico, tensión arterial invasiva, saturación de oxígeno, presión venosa central y glucemia; analíticas completas cada seis horas; *screening* de microbiología cada 48 horas; descontaminación orofaríngea; nutrición enteral (administración de glutamina); prevención de úlceras por presión).

Fase 3: Recalentamiento (programación de la manta para aumentar la temperatura de una forma progresiva y controlada a 0,15° C por hora; monitorización continua del paciente; suspensión de la sedación a las 24 horas del recalentamiento).

CONCLUSIONES: Siempre que se siga el *check list* de forma ordenada y se revise diariamente conseguiremos llevar a cabo una hipotermia inducida de forma segura, eficaz y homogénea para todos los pacientes.

Descriptores:

- *check list*
- enfermería
- hipotermia inducida
- recalentamiento
- seguridad del paciente

PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL PACIENTE CON VENTILACIÓN MECÁNICA.

García Díez R, Delicado Domingo M, Filardo Manero E, Andrés Jauregui A, Nieto Hierro R, Sánchez Díaz A.

Cuidados Intensivos. Hospital de Basurto. Bilbao (Vizcaya-Bizkaia).

Introducción: En la seguridad del paciente, es importante priorizar aquellos procedimientos que entrañan riesgo en la producción de efectos adversos.

Diversos sistemas de notificación muestran que las complicaciones infecciosas destacan por su frecuencia y su impacto, así como las relacionadas con dispositivos invasivos, siendo la neumonía asociada a ventilación mecánica una de las más importantes.

Objetivo: Identificar los riesgos potenciales del paciente con ventilación mecánica invasiva en cuidados intensivos.

Metodología: Estudio basado en técnicas de investigación cualitativa con la participación de un grupo de trabajo multidisciplinar, constituido por enfermeras, médicos y auxiliares que, mediante el análisis modal de fallos y efectos (AMFE), permitió representar un diagrama del proceso del uso de ventilación mecánica para cuantificar, de forma estructurada, los efectos de posibles fallos en el paciente, permitiendo priorizar las acciones encaminadas a minimizarlos o eliminarlos.

Resultados: Se detectaron 12 posibles modos de fallos durante el proceso. De cada fallo identificado, se buscaron las causas potenciales, siendo 45, 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 (21-406 puntos IPR).

Los fallos más ponderados hacen referencia a los cuidados de enfermería y los derivados de una inadecuada programación de la modalidad ventilatoria.

Conclusiones: El AMFE de ventilación mecánica identifica los riesgos latentes, algunos con un nivel de riesgo crítico, llevando al grupo a proponer barreras para minimizar dicho riesgo.

El trabajo en equipo multidisciplinar permite detectar fallos a distintos niveles, dejando patente que la responsabilidad de la seguridad recae en todos los miembros del equipo asistencial.

Descriptores:

- cuidados intensivos
- riesgo
- seguridad
- ventilación mecánica

INTERVENCIONES PARA REDUCIR LA INCIDENCIA DE CAÍDAS EN CUIDADOS INTENSIVOS.

Delicado Domingo M, García Díez R, Filardo Manero E, Andrés Jauregui A, Nieto Hierro R, Sánchez Díaz A.

Cuidados Intensivos. Hospital de Basurto. Bilbao (Bizkaia).

INTRODUCCIÓN. La seguridad de los pacientes es objetivo prioritario en nuestro Sistema Nacional de Salud (SNS). Las caídas representan el sexto evento más notificado de la base de datos de "sucesos centinela" de la *Joint Commission*.

Representan un problema común y persistente pudiendo ocasionar lesiones, discapacidad, incluso la muerte.

OBJETIVO. Poner en marcha un programa de prevención de riesgos de caídas que permita establecer las medidas necesarias para reducirlas o minimizar sus consecuencias.

METODOLOGÍA. Revisión bibliográfica en diferentes bases de datos: Medline, Cinhal, Cuiden, The Cochrane Lybrary, Joanna Briggs.

Las listas de referencias de los documentos seleccionados fueron utilizadas para la búsqueda de estudios adicionales. La estrategia de búsqueda se limitó al español e inglés, sin restricción por año de publicación hasta 2009.

INTERVENCIONES. Se implantó la valoración del riesgo a los pacientes que ingresan en CI; en función del riesgo asignado, se seleccionan las mejores intervenciones.

Las medidas se clasificaron, de acuerdo a los factores intrínsecos y extrínsecos, en:

- Medidas en la formación: Sesiones de resolución de problemas, algoritmo de intervenciones, sistema de notificación, formación a profesionales, pacientes y familia.
- Medidas encaminadas al paciente: Codificación del riesgo, orientación temporal y espacial, así como en el entorno.
- Medidas encaminadas al medio: Posición de cama, iluminación, frenos, barandillas.

CONCLUSIONES. Las caídas son un indicador de la calidad asistencial de los cuidados prestados, por ello es importante desarrollar estrategias que permitan prevenir o disminuirlas entre los pacientes hospitalizados.

Es necesario promover y desarrollar la cultura de seguridad entre todos los profesionales involucrados en el proceso de atención sanitaria.

Descriptores:

- caídas
- indicador
- seguridad

HIPOTERMIA, ACIDOSIS Y COAGULOPATÍA EN EL PACIENTE POLITRAUMATIZADO.

Hernández Fernández O, Pérez Matamoros V, Serrano Hernández M.
Unidad de Quemados. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

INTRODUCCIÓN. El mayor riesgo vital del paciente sangrante politraumatizado durante las primeras 24 horas es el círculo vicioso que conforman la hipotermia, la acidosis y la coagulopatía.

OBJETIVOS:

- Valorar la temperatura en el paciente politraumatizado.
- Valorar el equilibrio ácido-base en el paciente politraumatizado.
- Valorar los parámetros de la coagulación/hemostáticos en el paciente politraumatizado.
- Prevenir la aparición de complicaciones.
- Iniciar los cuidados de enfermería necesarios para revertir el proceso.

METODOLOGÍA. La valoración se hace en función de los sistemas corporales, haciendo principal hincapié en los 3 parámetros que intervienen, la temperatura, el equilibrio ácido base y el estado hematológico del paciente, asociando los cuidados de enfermería necesarios para recuperar dichas funciones dentro de la normalidad.

INTERVENCIÓN. A la llegada del paciente politraumatizado se realiza una valoración inicial completa y se inician los cuidados necesarios para controlar el círculo:

- Control y mantenimiento de la temperatura central.
- Control de parámetros hemodinámicos y respiratorios.
- Control de la función renal y del equilibrio ácido-base.
- Control de la coagulación y hemograma.
- Reposición mediante fluidos intravenosos y hemoderivados.

CONCLUSIÓN. El círculo hipotermia-acidosis-coagulopatía es un problema importante del politraumatizado que sangra, por lo que realizar los cuidados enfermeros de forma precoz que rompan este círculo es de gran importancia para evitar consecuencias que empeoren el pronóstico del paciente.

Descriptores:

- acidosis
- hipotermia
- trastornos de la coagulación sanguínea
- trauma múltiple

INCIDENCIA DE ÚLCERAS POR PRESIÓN SEGÚN DIAGNÓSTICO DE INGRESO EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA.

Velasco Guillén MC, Anguera Saperas L, García Grau N, Roca Biosca A.
Servicio Medicina Intensiva. Hospital Universitario Joan XXIII. Tarragona.

Introducción. Conocer los factores de riesgo que se asocian a la aparición de úlceras por presión (UPP) puede mejorar su prevención. Según la revisión bibliográfica realizada los pacientes con diagnóstico médico desarrollan más UPP que el resto.

Objetivo. Determinar la relación existente entre el diagnóstico de ingreso del paciente y la aparición de UPP.

Material y método. Estudio analítico, descriptivo y observacional realizado en un Servicio de Medicina Intensiva polivalente de 24 camas (14 de críticos, 10 de semicríticos) y una Unidad Coronaria de 6 camas. Incluidos todos los pacientes con UPP ingresados durante el año 2009. Los pacientes se agruparon según diagnóstico de ingreso en: Médicos, quirúrgicos, traumáticos y coronarios. Las variables estudiadas fueron: incidencia de UPP, diagnóstico al ingreso y escala EMINA para valoración del riesgo de desarrollar UPP. Los datos se analizaron con el paquete estadístico SPSS versión 15.0. Se consideró significativo valores para $p < 0.05$.

Resultados. Los pacientes clasificados con el diagnóstico quirúrgico desarrollaron más UPP que los médicos ($p=0.005$). Los valores altos de la escala EMINA se relacionan con la aparición de más UPP ($p=0.001$).

Conclusiones. Existe una relación entre el diagnóstico de ingreso y la aparición de UPP, que en nuestro estudio no coincide con los datos de la bibliografía revisada.

Descriptores:

- diagnóstico médico
- incidencia.
- úlceras por presión

BENEFICIOS DEL USO DEL APÓSITO HIDROCELULAR DE POLIURETANO NO ADHESIVO PARA TRAQUEOSTOMÍAS.

Espadas Sucunza M, Lacalle Segura A, Arizcun González S, Basterra Longas AI, Escuchuri Aisa I, González Herrero I, Cano Martos B, Crespo Pérez de Albéniz V.
Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Virgen del Camino. Pamplona (Navarra).

INTRODUCCIÓN. Los pacientes a los que se les ha realizado una traqueotomía necesitan una adecuada asistencia por parte del personal de enfermería para el buen cuidado de la herida y la zona circundante del estoma. El apósito hidrocélular de poliuretano consta de dos capas. La capa de contacto con la lesión es perforada y no adherente y la capa externa es impermeable. Esto permite absorber grandes cantidades de secreciones y mantiene la piel periestomal en buenas condiciones.

OBJETIVO. Se pretende mostrar el beneficio de dicho apósito cuya principal misión es el mantenimiento de la herida y la zona circundante limpia y en lo posible aséptica, cosa que es difícil por el riesgo de contaminación que se produce con el moco y las secreciones de la tráquea.

METODOLOGÍA. Estudio descriptivo en el que se exponen los cuidados de enfermería en pacientes portadores de una traqueotomía y tratados con el apósito hidrocélular de poliuretano no adhesivo para traqueostomías.

INTERVENCIONES. Limpieza de la lesión mediante el procedimiento habitual. Eliminación del exceso de humedad en la piel periestomal. Aplicación del apósito. Cambio del apósito cada siete días o cuando esté empapado de exudado.

CONCLUSIONES. El uso de estos apósitos es beneficioso puesto que ayuda a prevenir la contaminación bacteriana de la zona lesionada, mantiene la piel periestomal seca y la ausencia de adhesivo permite que su retirada sea atraumática.

Descriptores:

- apósito hidrocélular
- cuidados de enfermería
- traqueostomía

SALVAR RIESGOS EN EL DECÚBITO PRONO.

Anglès Brú M, Cabayol Argilaguet M, Laplace Enguïdanos R, Tapia Vallejo C.
Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital de Sant Pau i Santa Tecla. Tarragona.

Objetivo. Garantizar la seguridad y confort de la persona durante la realización del decúbito prono.

Metodología. Basándonos en el factor curativo número 8 y número 9 de Jean Watson y en el consenso de la práctica profesional del equipo de enfermería de nuestro servicio, se identifican las situaciones de mayor riesgo para la seguridad y confort de la persona durante la realización del decúbito prono. De éstas, surgen los cuidados para realizar una pronación segura.

Intervenciones. Aplicación de cuidados en las situaciones de mayor riesgo. Necesidad de respirar: Aspiración de secreciones pre-movilización, administración de relajantes musculares si precisa, asegurar la correcta fijación del tubo endotraqueal (TET) de forma mecánica y manual, comprobar la presión del neumotaponamiento pre-movilización. Necesidad de eliminar: Evitar tirones y/o desconexiones accidentales de sonda vesical, nasogástrica o cualquier otro drenaje, colocándolos encima de la cama. Necesidad de actividad o inactividad: Realizar las movilizaciones utilizando posturas ergonómicas y diferentes dispositivos de modo que no se produzcan lesiones musculares ni óseas. Necesidad de seguridad y confort: Asegurar la correcta fijación de la vía central y catéter arterial evitando pinzamientos y tirones para mantener la estabilidad hemodinámica y el confort, asegurar la monitorización, administración de analgesia y/o sedación pre-movilización para favorecer el confort, evitar movimientos de fricción o presión excesiva sobre la piel de la persona para evitar lesiones.

Conclusiones. El consenso en la aplicación de los cuidados establecidos basados en la experiencia de la práctica profesional, nos lleva a la realización de un decúbito prono seguro.

Descriptores:

- confort
- decúbito prono
- seguridad

CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UCI SOBRE ERRORES DE MEDICACIÓN.

Simarro Blasco JA, Noheda Blasco MC, Bascuñana Blasco M, Noheda Recuenco M, Romero Carralero MI, Brox Martínez P, Guijarro Hernáiz MJ, Tolmo Aranda I, Quintero Álvarez MI, Izquierdo García AE, Ruiz Durán AT, Notario Pacheco B.

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

INTRODUCCIÓN: Para todo proceso de cambio es imprescindible valorar los conocimientos sobre un tema. Para aumentar la calidad de cuidados hay que superar, entre otros, los errores producidos.

OBJETIVOS: Conocer las creencias y conocimientos sobre los errores de medicación en el personal de UCI. Saber cómo y cuántos se notifican y cómo los notificarían los profesionales de enfermería. Conocer el tipo de formación sobre errores en medicación de las enfermeras.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio cuali-cuantitativo sobre los errores de medicación en las enfermeras de UCI del Hospital Virgen de la Luz de Cuenca en diciembre de 2009. Se realizó una entrevista oral con preguntas dirigidas y otras cerradas dicotómicas, sobre experiencias en errores de medicación, conocimientos sobre notificación de errores y formación en errores de medicación. Análisis estadístico SPSS 15.0.

RESULTADOS: Contestaron 24 enfermeras, el 91.7% afirmó haber cometido errores de medicación, en el 100% de administración y el 22.73% de transcripción. El 16.7% conocía la existencia de formularios de notificación de errores y el 85% lo comunicaría sólo al médico. Recibieron formación específica el 58.3%. Al mostrar los errores que se declaran en el formulario del hospital, se comunicarían los errores de prescripción en un 90.63% seguidos de administración 88.54%, dispensación 77.78% y transcripción 73.96%. Errores notificados en los últimos 5 años 0. El 25% asocian notificación a sanción.

CONCLUSIONES: Hay un concepto erróneo de "errores de medicación", centrándolo en la administración y en la prescripción. Consideramos que hay que aumentar la formación en errores, publicitar la notificación de errores y centrarla en aumentar la calidad, no en sancionar.

Descriptores:

- conocimientos, actitudes y prácticas en salud
- cuidados intensivos
- educación continua en enfermería
- enfermería
- errores de medicación

SESIONES DIARIAS DE ENFERMERÍA. UNA EXPERIENCIA QUE AUMENTA LA CALIDAD.

Bascuñana Blasco M, Simarro Blasco JA, Noheda Blasco MC, Noheda Recuenco M, Romero Carralero MI, Brox Martínez P, Guijarro Hernáiz MJ, Tolmo Aranda I, Quintero Álvarez MI, Izquierdo García AE, Ruiz Durán AT, Notario Pacheco B.

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

OBJETIVOS:

1. Aumentar el conocimiento del equipo de enfermería sobre los pacientes ingresados, antecedentes, evolución, pronóstico y cuidados.
2. Discutir y consensuar los planes de cuidados individualizados de cada paciente.
3. Aumentar la comunicación enfermería-medicina sobre los pacientes ingresados.
4. Mejorar las relaciones enfermería-medicina.

METODOLOGÍA E INTERVENCIONES:

- Se hace una sesión con todo el equipo de enfermería (auxiliares y enfermeras) de 8:15 a 9:00 de la mañana. Cada enfermera presenta a su paciente, dando una visión global de antecedentes y causa de ingreso para los compañeros que no lo conozcan, comenta la evolución de las últimas horas, el estado actual hemodinámico, respiratorio, metabólico..., y propone su plan de cuidados de enfermería. Los compañeros que conozcan al paciente pueden completar la información más relevante y consensuar el plan de cuidados.
- Sesión clínica con el equipo médico (9:00 horas). La supervisora y una o dos enfermeras (de forma rotativa) participan en la sesión médica aportando la información complementaria a la exposición del médico de guardia y participando en la toma de decisiones sobre el paciente (dentro de nuestras competencias).
- La nueva información surgida en la sesión con el equipo médico, es comunicada a la enfermera responsable de cada paciente.

CONCLUSIONES: Tras dos años de experiencia, el pensamiento del equipo de enfermería y médico es de satisfacción por haber mejorado el conocimiento sobre los pacientes y aumentado la cohesión del equipo sanitario. En definitiva la percepción es un aumento en la calidad de cuidado de enfermería y médico.

Descriptores:

- conocimientos, actitudes y práctica en salud
- cuidados intensivos
- enfermera
- sesión clínica

TIEMPO DE MANEJO CLÍNICO DE SÍNDROME CORONARIO AGUDO EN UNA UCI PRIVADA.

Portalés Guilloto T, Ávila Fernández L, Prieto Villegas B.

Unidad de Cuidados Intensivos. Clínica USP Palmaplanas. Palma de Mallorca (Islas Baleares).

Objetivo: Estudiar los tiempos en el manejo del síndrome coronario agudo (SCA) en las distintas etapas de la enfermedad y compararlos con los registros a nivel nacional.

Método : Basado en la plataforma-base de datos ARIAM, en nuestra UCI polivalente de 14 camas, registramos 30 pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST (SCASEST) y analizamos los siguientes tiempos: Inicio de los síntomas hasta que el paciente acude a urgencias (síntomas-urgencias), inicio de los síntomas hasta el ingreso en UCI (síntomas-UCI), inicio de los síntomas hasta la realización de cateterismo cardiaco (síntomas-cateterismo cardiaco), ingreso en urgencias hasta realización del cateterismo cardiaco (urgencias-cateterismo), ingreso en UCI hasta cateterismo cardiaco (UCI-cateterismo), ingreso en UCI hasta alta a planta (UCI-planta). Comparamos las mismas variables a nivel nacional y expresamos los resultados en días con media aritmética en la siguiente tabla.

Resultados:

	USP PALMAPLANAS	TOTAL NACIONAL
Síntomas-urgencias	1,7	2
Síntomas-UCI	2,3	3
Síntomas-cateterismo cardiaco	3,6	2,6
Urgencias-cateterismo cardiaco	1,3	2,4
UCI- cateterismo cardiaco	1,5	2,1
UCI-alta a planta	3,4	4

Conclusiones: En general todos los tiempos para el tratamiento definitivo del SCASEST son mejores en nuestra unidad que a nivel nacional, salvo el tiempo que se tarda en realizar el cateterismo

Descriptores:

- Ariam
- síndrome coronario agudo
- tiempo

DETECCIÓN DE NECESIDADES DE INFORMACIÓN EN LOS FAMILIARES DE PACIENTES INGRESADOS EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI).

Rodríguez Rodríguez P, López García A, Rodríguez Menéndez M, Prieto García C, Sobrino Losada S, Rodríguez Fernández L.
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de Cabueñes. Gijón (Asturias).

OBJETIVOS: Conocer el grado de satisfacción de la información recibida e identificar las necesidades de información de los familiares.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio prospectivo y descriptivo de variables dependientes e independientes. Se ha elaborado un cuestionario de grado de satisfacción de las necesidades de información de familiares de pacientes ingresados en la UCI del Hospital de Cabueñes, tomando una muestra de 121 familiares (desde diciembre de 2008 hasta febrero de 2009).

RESULTADOS: La edad media de los encuestados es 46 años. 57% mujeres y 43 % hombres.

1. El 64% de los encuestados manifiestan no entender las explicaciones acerca del estado de su familiar; frente a un 80% que argumenta estar muy satisfecho.
2. El 68% le parece poco o nada adecuados los horarios de visita, en cambio un 27% los encuentran bastante adecuados.
3. Más del 60% de los encuestados manifiestan que les parece poco o nada adecuado el número de visitas diarias a la unidad, frente a un 27% que les parece ventajoso.
4. El 60% opina que es insuficiente el grado de intimidad durante la visita a los familiares, en cambio el 40% les parece correcto.

CONCLUSIONES:

1. La información dada por el médico al/los interlocutor/es diarios se percibe como poco entendible.
2. Los familiares manifiestan su disconformidad con el horario y el número de visitas permitido.
3. Los familiares solicitan un aumento en el grado de intimidad a la hora de visitar a sus familiares.

Descriptores:

- familiares
- información
- pacientes
- unidades de terapia intensiva