

35

REUNIÓ SOCIETAT CATALANA
Medicina Intensiva i Crítica

31

JORNADES CATALANES
d'Infermeria Intensiva i Crítica

Informació sense parets

Dijous, 6 de març de 2014
L'Acadèmia, Barcelona



www.socmic.cat

RECULL D'ABSTRACTS



RECULL D'ABSTRACTS

Àmbit Mèdic

- ❖ [Millors comunicacions orals](#)
- ❖ [Comunicacions orals](#)
- ❖ [Pòsters](#)

Àmbit Infermeria

- ❖ [Comunicacions orals](#)
- ❖ [Pòsters](#)



REUNIÓ SOCIETAT CATALANA
Medicina Intensiva i Crítica



JORNADES CATALANES
d'Infermeria Intensiva i Crítica

**ÀMBIT MÈDIC:
MILLORS COMUNICACIONS ORALS**

OM1 - Efecto de la hemoperfusión con polimixina B en el paciente con shock séptico

Ana Navas; Ricard Ferrer; Gemma Gomà; Gisela Gili; David Suárez; Antonio Artigas
Àrea de Crítics, CIBERes, Corporación Sanitària i Universitària Parc Taulí, Sabadell.

Introducción

El tratamiento con hemoperfusión con polimixina B (Toraymyxin®) es una opción innovadora en el tratamiento de los pacientes con shock séptico por microbios Gram negativo.

Objetivo

Analizar en pacientes con shock séptico el efecto hemodinámico, respiratorio y biológico de la hemoperfusión con polimixina B.

Metodología

Estudio de casos y control en una UCI polivalente. Se incluyeron pacientes con shock séptico por probable Gram negativo (abdominal, urinario y biliar), con necesidad de inicio de terapia de reemplazo renal (TRR), endotoxemia elevada (> 0.6 EU/ml) que fueron tratados con hemoperfusión con polimixina B 2 horas durante 2 días consecutivos. Se estableció un grupo control de pacientes de iguales características sin hemoperfusión. Se recogieron variables demográficas y diariamente hasta día 22 de evolución, variables analíticas, hemodinámicas, respiratorias y biológicas para análisis de diferentes biomarcadores (PCR, PCT, adrenomedulina, lactato, endotoxina, IL1, IL6, IL8, IL10, TNF).

Se compararon los datos de los pacientes mediante pruebas no paramétricas (Chi cuadrado y U de Mann Whitney) durante los primeros 5 días.

Resultados

Se incluyeron 18 pacientes (9 tratados y 9 controles). 33% hombres con una edad media de 67 años, APACHEII de 20 y SAPSIII de 76. El foco de la sepsis fue peritonitis en un 44%. Presentaron un SOFA al ingreso de 11 y los valores de RIFLE al inicio de la TRR fue respectivamente 28% y 72% para "Injury" y "Failure". Mortalidad UCI global 39%. Las características basales de ambos grupos de pacientes fueron similares excepto un SAPSIII más elevado en el grupo control ($p= 0,004$). No hubo ninguna complicación asociada al tratamiento. Ambos grupos presentaron duración similar de noradrenalina ($4,9 \pm 3,8$ días) aunque el grupo tratado presentó más días de VM y de TRR que el control ($p 0,03$ y $0,01$).

(Ver tabla). Se detectó una mejoría en las dosis de noradrenalina, cociente pO_2/FiO_2 , lactato y PCR pero sin diferencias entre ambos grupos. A nivel biológico la mayoría de biomarcadores disminuyó sin encontrar diferencias entre grupos excepto la endotoxina que mostró una tendencia a un descenso más rápido en el grupo tratado el día 4 y 5 ($p 0,07$), respecto al día de inicio.

Conclusiones

La hemoperfusión con polimixina B es un tratamiento seguro que comporta un descenso más rápido de la endotoxina aunque no objetivamos mejoría fisiológica nivel hemodinámico, respiratorio y biológico en esta muestra reducida de pacientes.

OM2 - Concordancia entre el gasto cardiaco medido mediante ecocardiografía transtorácica con doppler pulsado vs termodilución cardiaca con catéter de arteria pulmonar en el paciente crítico

Iulen Leache; Iban Oliva; Judith Marín; Gerard Moreno; Vanessa Blázquez; María Bodí; Christian Villavicencio

Hospital Universitario Joan XXIII de Tarragona

Objetivos: Evaluar la concordancia entre el gasto cardiaco (GC) obtenido mediante ecocardiografía transtorácica (ETT) con doppler pulsado y el GC realizado mediante termodilución con catéter de arteria pulmonar (CAP) en pacientes críticos.

Material y métodos: Estudio descriptivo que incluye 25 pacientes ingresados correlativamente en una UCI polivalente y que requirieron monitorización hemodinámica invasiva con CAP. Se registraron variables demográficas, clínicas, APACHE II, SOFA score, diagnóstico al ingreso y calidad de ventana ecocardiográfica. Las mediciones del GC se realizaron por tres observadores diferentes con formación básica en ETT. Se realizaron tres mediciones de GC mediante ETT por observador y tres mediciones de GC mediante CAP. Se excluyeron pacientes con ritmo no sinusal, patología valvular aórtica conocida y mala ventana ecocardiográfica. La concordancia entre métodos se analizó con el coeficiente de correlación intraclase (CCI) y el método de Bland y Altman. Se estudiaron la concordancia interobservador y entre ambos métodos.

Resultados: De los paciente estudiados, 7 se excluyeron (n=18), tan sólo 3 por mala ventana ecocardiográfica. La ventana ecocardiográfica permitió el cálculo del GC en 82% de los pacientes. La edad media fue 66 años, 76% varones. Las medias del APACHE II y SOFA fueron 19 ($\pm$ DE 5.62) y 7 ($\pm$ DE 2.72) respectivamente. El diagnóstico más frecuente fue shock séptico (48%) y la mayoría precisaron ventilación mecánica (96%). La concordancia entre el GC obtenido por ETT y CAP según el CCI fue 0.8 (IC 95% 0.6-0.9; $p < 0.001$). La concordancia interobservador según el CCI fue 0.8 (IC 95% 0.5-0.9; $p = 0.001$). El gráfico de Bland y Altman mostró una aceptable concordancia (media $0.49 \pm$ DE 1.09 L/min, IC 95% -1.71 a 2.69 L/min). Los GC menores de 6 L/min. mostraron una mejor concordancia (media $0.35 \pm$ DE 0.74 L/min, IC 95% de -1.13 a 1.84 L/min.).

Conclusiones: En pacientes críticos, la medición del GC mediante ETT con doppler pulsado tiene una buena concordancia con la medición mediante CAP, dicha concordancia mejora con GC menores de 6L/min. Las mediciones entre distintos observadores con formación básica en ETT son fiables.

OM3 - Análisis de la potencialidad de donación en asistolia controlada (DAC) en un hospital universitario.

Gerard Moreno Muñoz; Vanesa Blázquez Alcaide; Mireia Llauredó Serra; Angel Pobo Peris; Maria Bodí Saera; Alberto Sandiumenge Camps.

Hospital universitari Joan XXIII

Objetivos:

Tras la reciente publicación del real decreto (BOE A 2012-15715) y el documento de consenso sobre la donación en asistolia controlada (DAC) en el estado Español nos proponemos conocer la potencialidad de DAC en nuestro centro.

Material y Métodos:

Análisis prospectivo de todos los pacientes que fallecieron tras la aplicación de alguna medida de limitación de soporte vital (LTSV definitiva) del 07/ 2012 al 07/ 2013 en una UCI polivalente de 30 camas. Se evaluó la potencialidad para DAC (criterios clínicos, analíticos y tiempos de isquemia) en todos aquellos pacientes en los que se aplicó LTSV mediante retirada inmediata de soporte ventilatorio (extubación terminal o desconexión de ventilación mecánica (VM) y/o interrupción de soporte vasoactivo (SVA)). Análisis estadístico con SPSSv15, significativo $p < 0.05$.

Resultados:

El 66.3% (n=120) de los 181 pacientes a los que se iniciaron medidas de LTSV fueron exitos. De ellos, en 53 pacientes se procedió a la retirada inmediata del soporte ventilatorio ((extubación terminal (n=14; 11.7%), desconexión de VM (n=9; 7.5%)), SVA (n=31; 25.8%) o ambos (n=30; 56.6%). El 58.5% fueron varones, la edad media fue de 67.3 +11.7 años, y el APACHE II de 23.0 +7.9. La mayoría eran de origen médico (66%) y de etiología neurológica (28.3%) e infecciosa (26.4%). El 50.9%, 24.5% y 18.9% eran hipertensos, diabéticos y renales crónicos respectivamente.

El tiempo agónico (desde retirada de medidas hasta asistolia) fue de 65 min (RIC25-75 27.5-447.5), y el tiempo de isquemia funcional (desde TAS < 60 mmHg y/o SatO₂<80% hasta 5min post asistolia) fue de 38 min (RIC25-75 18-163)

Doce pacientes eran menores de 70 años de edad y sin contraindicaciones generales para la donación, 9 de los cuales fallecieron en la primera hora tras la retirada de medidas y 5 de éstos podrían haber sido donantes elegibles de 10 riñones, 2 hígados, y 2 pulmones aumentando en un 38.5%, 25% y 100% el número de órganos disponibles para trasplante en nuestro centro.

Conclusiones:

La implantación de un programa de DAC en nuestro hospital supondría un aumento de 5 posibles donantes en un año pudiendo aumentar hasta un 38,46% el número de donantes.

OM4 - Limitación de Tratamientos de soporte vital (LTSV) al ingreso en UCI. Resultados de un estudio nacional multicéntrico

Rubio Sanchiz O(a), Cano Hernandez S(a), Arnau Bartes A(a), Sanchez Segura J M(b), Saralegui Reta I(c), Poyo Guerrero R(d), Monedero Rodriguez P(e), Fernandez Vivas M(f), Altaba Tena S(g), Fernandez Fernandez R

(a) Althaia Xarxa Assistencial Universitaria en Manresa. (b) Hospital Santa Creu i Sant Pau en Barcelona. (c) Hospital U. Álava-Hospital Santiago en Vitoria. (d) Hospital Son Llàtzer en Mallorca. (e) Clinica Universitaria en Navarra. (f) Hospital Virgen Arrixaca en Murcia. (g) Hospital General de Castellón en Castellon. (h) Althaia. Xarxa Asistencial en Manresa.

Objetivos: Determinar la incidencia de LTSV, los criterios utilizados, las características de los pacientes con LTSV, la forma de LTSV en el momento del ingreso y la evolución al alta de UCI y hospitalaria. Analizar los factores que se asocian a LTSV.

Métodos: Estudio nacional multicéntrico observacional, y prospectivo. Se incluyeron todos los pacientes de 39 UCIs desde Mayo 2011 a Junio 2011. Se recogieron variables demográficos y clínicos (motivo de ingreso, escalas de gravedad, Knauss al ingreso, Score Sabadell al alta), criterios utilizados para decidir LTSV, evolución al alta de UCI y hospitalaria. Se utilizó la regresión logística para determinar las variables asociadas.

Resultados: Se incluyeron 3.042 pacientes de edad media 62,5 años y un 63,6% de hombres. La mortalidad global en UCI fue del 12,2% y la hospitalaria del 16,4%. Se declaró LTSV al ingreso en UCI en el 7,8% (IC 95% 7,0-8,8). Los criterios más frecuentes para decidir LTSV fueron enfermedad crónica severa (60,1%), limitación funcional previa (46,2%) y edad avanzada (37,8%). La intubación (54,8%), diálisis (86,8%) y RCP (91,5%) se limitan más en forma de no iniciar, en cambio la ventilación no invasiva (73,1%), fármacos vasopresores (55,0%) y transfusiones (74,5%) tienden más a no estar limitadas en el momento del ingreso. La retirada es muy infrecuente en todos los soportes, siendo la intubación el más retirado (9,1%). Las variables asociadas a LTSV en el análisis bivalente fueron: sexo femenino (OR=1,45), ingresan más por enfermedad crónica que empeora (OR=5,54) y coma o Encefalopatía (OR=4,41), tienen peores SAPS III/APACHE II (OR=1,04), y tienen peor clase funcional Knauss previa B (OR=5,22) y para C-D (OR=19,78). Los centros de titularidad pública (OR=1,98), que no disponen de unidad de semicríticos (OR=1,89), utilizan criterios restrictivos de ingreso en UCI (OR=1,57), que no disponen de guía de LTSV (OR=1,35), y que no disponen de LTSV fuera de UCI (OR=1,46).

La mortalidad al alta de UCI de los pacientes con LTSV fue mayor (44,5% vs 9,4%; $p<0,001$), el Score de Sabadell 2 (mal pronóstico a corto plazo) fue el más frecuente (29,8% vs 6,5; $p<0,001$) y al alta hospitalaria se murieron más (59,2% vs 12,7%; $p<0,001$).

Conclusiones: El ingreso en UCI de pacientes con LTSV es una realidad, siendo la limitación funcional previa, las enfermedades crónicas previas y la edad los criterios más empleados para su decisión. Los pacientes con estas decisiones tienen mayor mortalidad tanto en UCI como hospitalaria.

OM5 - Utilitat de l'Ultrasonografia del nervi òptic en el diagnòstic de la hipertensió intracraneal (HTIC) en el pacient neurocrític.

Taché Sala A; Pujol Valverde P; Lorencio Cárdenas C; Baró Serra A; Arruego Minguillón MA; Morales Pedrosa Miquel, Foradada Ubach S; Vera-Ching C.

Hospital Universitari Dr. Josep Trueta

Objectiu: La mesura per US del diàmetre de la beina del nervi òptic (DBNO) ha sorgit com una eina més per detectar augments de la pressió intracraneal (PIC). Estudis previs confirmen la correlació d'aquesta tècnica amb els valors de PIC obtinguts de forma invasiva. Valors de DBNO superiors a 5.7 mm s'associen a nivells de PIC > 20 mmHg. L'objectiu del nostre estudi va ser validar en el nostre centre la utilitat del DBNO per la detecció de la HTIC, així com estudiar la correlació entre els valors de DBNO i els valors de PIC.

Mètodes: Estudi observacional prospectiu d'una cohort de pacients ingressats en una Unitat de Medicina Intensiva (UMI) polivalent de 18 llits. Els criteris d'inclusió van ser pacients majors de 18 anys, ingressats en la nostra UMI amb sospita o confirmació d'HTIC de qualsevol causa, amb una puntuació de Glasgow Coma Scale (GCS) $\geq$ 8 i que disposessin de monitoratge invasiu de la PIC (amb microsensor intraparenquimatós de PIC, Codman). Es van excloure de l'estudi a tots aquells que presentessin patologia del nervi òptic o que presentessin lesions bilaterals oculars que impedissin la realització de la tècnica. Es va procedir a la mesura dels valors de DBNO de forma bilateral (o unilateral en cas que només estigués disponible un únic nervi òptic), utilitzant un ecògraf Philips Envisor amb sonda lineal de 7,5 MHz. Les mesures es van realitzar a tots els pacients inclosos en l'estudi a l'ingrés a UMI i posteriorment cada dia a la mateixa hora mentre el pacient va estar monitoritzat amb catèter de PIC. La tècnica es va realitzar amb el pacient adequadament sedoanalgesiat, en decubitus supí i amb el cap en posició recta. Sempre que es va poder, es va amagar el valor de PIC per mètode invasiu a l'explorador. La recollida de les variables hemodinàmiques es va fer de forma simultània amb l'exploració. La mesura del DBNO es va realitzar a una profunditat de 3 mm des de la retina i es va mesurar la distància entre les dues vores externes de la beina del nervi. Amb l'objectiu de millorar els resultats es van realitzar 3 determinacions de DBNO bilateral, registrant la mitjana dels mateixos. Ni la realització ni el resultat final de l'exploració es van valorar per modificar el tractament habitual del pacient.

Resultats: Es van incloure 22 pacients, amb un total de 45 exploracions, cadascuna d'elles amb 3 determinacions de DBNO a cada ull. El 68% dels pacients inclosos (15) van ser homes, amb una edat mitjana de 38,9 ($\pm$ 22) anys. Les causes de HTIC van ser traumatisme cranioencefàlic (81,8%), meningoencefalitis (4,5%), encefalopatia posterior reversible (9%) i vasoespasme després de l'hemorràgia subaracnoïdea (4,5%). El DBNO va ser superior de forma estadísticament significativa en els pacients amb PIC > 20 mmHg respecte a aquells amb PIC $\leq$ 20 mmHg [5.0(4.8-5.1, IC:95%) vs 6.3 (6.1-6.5, IC:95%); $p < 0.001$]. Existeix una correlació estadísticament significativa entre els valors de DBNO i els de PIC (p de Pearson <0.0001).

Conclusions: En el nostre estudi els valors de DBNO són significativament majors en els pacients amb HTIC (PIC > 20 mmHg) respecte als pacients que presenten valors de PIC $\leq$ 20 mmHg. Aquests resultats concorden amb les dades recentment publicades sobre aquest tema a la bibliografia.



REUNIÓ SOCIETAT CATALANA
Medicina Intensiva i Crítica



JORNADES CATALANES
d'Infermeria Intensiva i Crítica

**ÀMBIT MÈDIC:
COMUNICACIONS ORALS**

OM6 - Impacto sobre la mortalidad y la recuperación renal del tiempo de inicio de la terapia de reemplazo renal en paciente con shock séptico

Eva Llopart; Andrey Rodríguez; Ana Navas; Leonor Gallardo; Montse Jiménez; Jaume Mesquida; Antonio Artigas

Corporació Sanitària i Universitària Parc Taulí (CSIUPT). Sabadell

Introducción

En los últimos años numerosos artículos han relacionado el inicio precoz de la terapia de reemplazo renal (TRR) con una menor mortalidad de los pacientes con insuficiencia renal aguda (IRA) ingresados en la UCI.

Objetivos

Determinar el tiempo de inicio de la TRR en los pacientes con shock séptico e insuficiencia renal aguda así como su relación con la mortalidad y la función renal al alta de UCI.

Metodología

Se han incluido los pacientes ingresados en UCI con shock séptico e insuficiencia renal aguda o crónica agudizada (creatinina basal > 1.8 mg/dl) que precisaron terapia continua de reemplazo renal, excluyendo los pacientes crónicos en programa de HD previa, durante un periodo de 3 años (2009-2012). Hemos realizado un estudio descriptivo de las variables registradas: epidemiológicas, comorbilidad, RIFLE, foco sepsis, tipo y duración TRR, mortalidad y recuperación función renal al alta de UCI. Establecimos "tiempo 0" como aquel en el que el paciente presenta criterios diagnósticos de IRA según RIFLE, calculamos la diferencia de horas y el balance acumulado hasta el inicio de la TRR y posteriormente separamos la población según el inicio de la TRR en precoz (<24 h) y tardío (>24 h).

Se comparan los datos de los pacientes mediante Chi cuadrado y T Student.

Resultados

Se incluyeron 86 pacientes. El 66% eran hombres con edad media de 68 años y en un 92% de los casos tenían más de un factor de riesgo de insuficiencia renal. El APACHEII fue elevado (22 ± 7). El foco séptico principal fue peritonitis (33%). En el tiempo 0 y el tiempo de inicio TRR los pacientes presentaban, respectivamente, una creatinina de 2,8 y 3,5 mg/dl, así como un 33% y 73% eran RIFLE Failure. En un 66% los pacientes recibieron HFVVC de alto flujo y se usó principalmente el catéter femoral (60%). La media de horas entre el diagnóstico de la IRA y el inicio de la TRR fue de 41 ± 36 , con una mortalidad global de 55%. El balance global previo al inicio de la TRR fue de 6045 ml. Entre los supervivientes el 82% quedó libre de HDI al alta de UCI. No se encontraron diferencias significativas entre los grupos precoz y tardío en las diferentes variables, excepto un balance global menor (3560 vs 6500, $p < 0,001$) y menos días libres de drogas vasoactivas al alta de UCI (5 ± 7 vs 11 ± 17 , $p < 0,05$) en el grupo precoz.

Conclusiones

Los pacientes con shock séptico e insuficiencia renal aguda reciben terapia de reemplazo renal continua de forma precoz. Sin embargo en nuestros pacientes el inicio precoz no se relacionó con un aumento de la supervivencia o recuperación de la función renal.

OM7- Avaluació de nivells seriat de lactat arterial en el postoperatori de cirurgia cardíaca.

Juan C López Delgado; Francisco Esteve; Herminia Torrado; David Rodríguez-Castro; Maria L. Carrió; Elisabet Farrero; Casimiro Javierre; Josep L Ventura; Rafael Mañez.

Hospital Universitari Bellvitge

Objectius: Determinar el valor pronòstic del lactat arterial (LA) en el postoperatori immediat de cirurgia cardíaca.

Mètodes: Estudi prospectiu i observacional en una UCI quirúrgica d'un hospital universitari nivell 3. Es van incloure 2935 pacients. Vam mesurar el lactat a l'ingrés, a les 6h, 12h i 24h després de l'ingrés a UCI, conjuntament amb les dades clíniques, complicacions i mortalitat a curt i llarg termini (seguiment mitjà 6.3 ± 1.7 anys).

Resultats: La mortalitat va ser d'un 5.9%. El no-supervivents comparats amb els supervivents tenien nivells més alts ($P < 0.000.1$) en totes les mesures de LA ($\text{mmol} \cdot \text{l}^{-1}$): 3.2 ± 2.6 vs. 2.24 ± 1.3 a l'ingrés, 3.8 ± 3.3 vs. 2.6 ± 1.5 a les 6h, 3.7 ± 3.2 vs. 2.1 ± 1.1 a les 12h i 2.9 ± 2.4 vs. 1.8 ± 0.7 a les 24h després de l'ingrés a UCI. Un LA elevat ($\text{LA} > 3.0 \text{ mmol} \cdot \text{l}^{-1}$) va ser predictor de mortalitat a curt termini/ hospitalària (Odds ratio(OR): 1.468; 95% Confidence Interval (95% CI): 1.239-1.739) i a llarg termini (Hazard ratio(HR): 1.511; 95% CI: 1.251-1.825). L'infart de miocardi recent (OR: 1.519; 95% CI: 1.107-2.086; $P = 0.01$), la cardiomiopatia dilatada (OR: 1.392; 95% CI: 1.132-1.711; $P = 0.002$), un elevat temps de Circulació Extracorpòrea (OR: 1.010; 95% CI: 1.008-1.013; $P < 0.001$) i un pic de creatinina elevat després de la cirurgia (OR: 1.008; 95% CI: 1.005-1.010; $P < 0.001$) van ser predictors d'un LA elevat.

Les corbes del LA van seguir patrons similars entre no-supervivents i supervivents, amb valors més elevats entre els no-supervivents confirmat per l'anàlisi de mesures repetides de variància ($P < 0.000.1$). L'àrea sota la corba del LA també suggereix una major intensitat en els seus nivells en el grup de no-supervivents (80.9 ± 68.2 vs. $49.71 \pm 25.8 \text{ mmol} \cdot \text{l}^{-1} \cdot \text{h}^{-1}$; $P = 0.038$). Els pacients amb LA elevat van ser dividits segons el moment en el qual es produïa el valor més alt de LA, objectivant-se una major mortalitat en aquells que tenien uns nivells més elevats a les 24h del postoperatori, confirmat mitjançant l'anàlisi multivariable i una pitjor supervivència comparat amb la resta de grups (58.2% vs. $78.5-81.7\%$; Log Rank test: $P < 0.001$)

Conclusions: La dinàmica de les corbes del LA entre no-supervivents i supervivents amb valors mitjans més elevats en els no-supervivents, suggereix uns mecanismes similar de producció del LA però una major producció i/o menor aclariment del mateix. El pic de LA elevat a les 24h després de la cirurgia està associat a una major mortalitat a curt i llarg terme en aquests malalts.

OM8 - Sobreexposició a linezolid en pacients crítics ingressats en un Servei de Medicina Intensiva

Marta Basas Satorras; Sònia Luque Pardos, Núria Campillo Ambrós, Andrés Villasboa Vargas, Ferney Donaldo Vasco Castaño, Sara Vallés Angulo, Santiago Grau Cerrato, Francisco Alvarez Lerma

Hospital del Mar de Barcelona

OBJECTIU. Determinar els factors que poden influir en un augment de la concentració plasmàtica vall (Cmin) de linezolid (LZD) en pacients crítics ingressats en un Servei de Medicina Intensiva (SMI).

MATERIAL I MÈTODE. Estudi prospectiu i observacional que inclou 37 pacients ingressats en un SMI polivalent des del març de 2011 fins al desembre de 2013, tractats amb 600mg/12h de LZD administrat en una infusió intravenosa d'una hora. Els nivells plasmàtics de LZD (Cmin i Cmax) es van extreure a partir del segon dia de tractament, un cop assolit l'estat estacionari, i es van analitzar mitjançant un mètode analític validat de cromatografia líquida d'alta resolució (HPLC). Es van analitzar diferents variables clíniques i farmacocinètiques i es van comparar les característiques dels pacients sense o amb sobreexposició a LZD (Cmin < o > a 10mcg/ml respectivament).

RESULTATS. S'inclouen 37 pacients dels quals 25 (67.5%) són homes, amb una edat mitja de 63.5 anys $\pm$ 15.1, Índex de massa corporal (IMC) 25.2 $\pm$ 4.8, APACHE II score mig a l'ingrés a UCI de 19.7 $\pm$ 7.8 i mitja de dies de tractament amb LZD de 12.4 $\pm$ 7.5. En 32 casos s'ha obtingut la Cmin i en 7 (21.9%) d'ells aquesta era superior o igual a 10mcg/ml. Les variables que han estat significatives en l'anàlisi univariant han estat la insuficiència renal (FG < 60ml/min) (71.4% vs 24%; p 0.032) i la utilització de drogues vasoactives (71.4% vs 24%; p 0.032). No s'han trobat diferències significatives en la resta de variables comparades (hipoalbuminèmia, tractament corticoideu, índex de massa corporal i APACHE II score).

CONCLUSIONS. Existeix un subgrup de pacients ingressats a UCI en els que seria recomanable la determinació de la Cmin per optimitzar la dosi de LZD i evitar potencial toxicitat.

OM9 - NEUMONÍA COMUNITARIA GRAVE: EXPERIENCIA EN UNA UCI DURANTE 15 AÑOS

Paula Saludes, Emili Diaz, Néstor Bacelar, Ignacio Martín-Loeches, Antonio Artigas y Jordi Vallés
Área de Críticos. Hospital de Sabadell. Corporació Sanitària Universitària ParcTaulí

Introducción: La neumonía comunitaria grave (NCG) sigue siendo la principal causa de ingreso por infección comunitaria en la UCI y con una mortalidad todavía considerable.

Objetivos: Analizar la evolución de las características y del pronóstico durante un período de 15 años de las NCG ingresadas en la UCI del Hospital de Sabadell.

Métodos: Análisis retrospectivo de los episodios de NCG ingresadas en la UCI del Hospital de Sabadell durante 15 años y analizadas en tres períodos de 5 años: P1 (1999-2003), P2 (2004-2008) y P3 (2009-2013). La gravedad de la neumonía se clasificó de acuerdo a los criterios mayores de la ATS/IDSA del 2009. Se registraron de cada paciente, comorbilidades, necesidad de ventilación mecánica (VM), grado de respuesta sistémica, microbiología, tratamiento antibiótico recibido y mortalidad. Se consideró que el tratamiento antibiótico empírico era adecuado si el microorganismo responsable era sensible a alguno de los antibióticos utilizados. Las variables cualitativas se analizaron con el test de Chi-cuadrado o test de Fisher y las cuantitativas con el test de la t de Student. Se realizó un análisis de regresión logística para identificar las variables independientemente relacionadas con la mortalidad.

Resultados: Durante el período de estudio se incluyeron 459 episodios de NCG, con un incremento progresivo en la incidencia (29,8 episodios/1000 ingresos en P1, 34,5 en P2 y 53 en P3, $p<0,05$). La gravedad de los episodios también se incrementó progresivamente (64,2% en P1 tenían ≥ 1 criterio mayor ATS/IDSA, 72,8% en P2 y 82,5% en P3, $p<0,01$). La edad media de los pacientes fue $61,3 \pm 16,2$ años y en los tres períodos predominaron los pacientes <64 años. La necesidad de VM fue del 56,9% en P1, 63% en P2 y 72% en P3 ($p<0,02$) y la incidencia de shock séptico fue del 38,2% en P1, 44,8% en P2 y 50% en P3 ($p<0,12$). No hubo diferencias significativas en la incidencia de pacientes con ≥ 2 comorbilidades, pero se observó un descenso progresivo de los pacientes con insuficiencia renal crónica ($p<0,01$) y con diabetes ($p<0,04$). Se alcanzó un diagnóstico etiológico en el 71,9% de los casos, siendo los patógenos más frecuentes *S.pneumoniae* (57,5%), *Legionella* sp (8,7%), virus (7,5%) y bacilos gramnegativos (6,9%). La incidencia de bacteriemia descendió progresivamente, 32,5% en P1, 22,7% en P2 y 19,2% en P3 ($p<0,02$). El tratamiento antibiótico empírico fue apropiado en el 91% de los casos con etiología conocida y observamos una diferencia significativa entre P1 y P2 y P3 (78,3%, 92,7%, 97,7%; $p<0,001$). La mortalidad descendió desde el 41,5% en P1 al 20,8% en P2 y 20,3% en P3 ($p<0,001$). La mortalidad de los pacientes con bacteriemia fue superior (38,2% vs. 22,3%; $p<0,002$). El análisis multivariante identificó la edad (OR 1,02; IC 95% 1,02-1,04, $p<0,005$), el shock séptico (OR 1,98; IC 95% 1,11-3,59, $p<0,02$), ingreso en el P1 (OR 2,57; IC 95% 1,28-5,17, $p<0,008$) y el tratamiento antibiótico apropiado (OR 0,31, IC 95% 0,10-0,98, $p<0,04$) como factores independientemente asociados con la mortalidad.

Conclusiones: Se ha observado un incremento progresivo en la incidencia de NCG y en la gravedad de los pacientes (mayor incidencia de shock séptico y necesidad de VM). Sin embargo, la mortalidad se ha reducido a partir del año 2005 coincidiendo con un incremento en la frecuencia de tratamiento antibiótico empírico adecuado y con un descenso de los pacientes con bacteriemia, aunque otros factores como la campaña de supervivencia a la sepsis publicadas en el 2004 pueden también haber influido.

OM10 - Trombectomia mecànica i fibrinòlisi endovascular en el tractament del tromboembolisme pulmonar agut massiu / submassiu .

Francisco Javier González de Molina; Cristina Cabeza; Cristina Lluch; Enrique Piacentini; Lluís Moga, Josep Royo, Ricard Ferrer.

Hospital Universitari Mutua Terrassa

Objectiu : Descriure l'eficàcia i seguretat de la trombectomia mecànica i fibrinòlisi endovascular en el tractament del tromboembolisme pulmonar agut massiu / submassiu .

Materials i Mètodes : Es van incloure tots els pacients amb tromboembolisme pulmonar (TEP) agut massiu / submassiu amb fracàs de la fibrinòlisi sistèmica o amb contraindicació prèvia. En tots els casos es va realitzar trombectomia mecànica i fibrinòlisi endovascular (CDT , Catheter directed therapy) amb l'activador tissular del plasminogen (rTPA) . Es descriuen les dades demogràfiques , estat hemodinàmic , alteració de l'intercanvi gasós i funció sistòlica ventricular dreta (VD) . Amb l'objectiu d'avaluar la resolució del material trombòtic i la disfunció cardíaca VD (TAPSE) es va realitzar seguiment després del tractament endovascular amb arteriografia pulmonar , tomografia computeritzada (TC) i Ecocardiografia . Es va avaluar la resposta clínica , les complicacions associades , les pressions de ventricle dret i la resolució del material trombòtic mitjançant el Qanadli score (QS) . Es va realitzar la prova de Wilcoxon per comparar les mitjanes pre i post tractament considerant significativa una $p < 0.05$.

Resultats : Durant el 2013 es van realitzar 5 CDT , (4 dones i 1 home) amb una mitjana d'edat de 53 anys . La mitjana de l'índex de Wells va ser de 7,5 punts . Tots els pacients van millorar clínicament poc després de l'inici del tractament endovascular . Després del CDT hi va haver una millora significativa de la funció sistòlica VD (TAPSE pre-post CDT 12-24 , $p = 0,042$ i pressions VD pre-post 68,0-30,0 ; $p = 0,043$) . Hi va haver reducció significativa del QS (pre-post 30-10 , $p = 0.04$) i millora de l'intercanvi gasós (PAFI pre-post 125- 310 , $p = 0,043$) . No es van presentar complicacions associades a la tècnica . Els cinc pacients van sobreviure fins a l'alta amb una mitjana d'estada a UCI de 4 dies i 15 dies d'hospitalització .

Conclusió : La CDT en el tractament del TEP massiu/submassiu va ser eficaç i segur amb ràpida millora de la funció cardíaca dreta i la insuficiència respiratòria.

OM11 - Factors pronòstics de la HSA espontània: Cambis en els paradigmes clàssics?

Cristina Teixidó Viladrich, Melcior Martínez Perez, Joan Perendreu, Silvia Lòpez, Toni Carvajal, David Cánovas, Edgar Casajuana, Jordi Branera.

Hospital Parc Taulí

Objectiu: Estudiar els factors pronòstics per a mortalitat i evolució neurològica dels pacients amb HSA espontània.

Mètodes: Estudi prospectiu observacional en una UCI polivalent d'un Hospital Universitari, s'inclouen pacients amb HSA espontània entre Gener de 2007 i Desembre de 2012 i tractats amb un protocol multidisciplinari que inclou tractament precoç de l'aneurisma i tractament invasiu del vasospasme. Recollides variables epidemiològiques, clíniques, severitat de la HSA, radiològiques, tractament i complicacions sistèmiques durant la seva estada a UCI, al alta hospitalària i als 3 mesos. L'evolució neurològica s'ha avaluat mitjançant l'escala GOS. Les dades han estat analitzades de forma univariant (Xi-quadrat per variables categòriques i ANOVA per variables contínues) y de forma multivariant mitjançant regressió logística. Els resultats es presenten com mitja $\pm$ desviació estàndard i percentatge, amb una significació de $p < 0.05$ i una odds ratio amb un IC del 95%.

Resultats: Inclosos 101 pacients (59.4% dones) d'edat de 55.68 ± 13.67 anys i un 66.3% dels quals són HTA. El 59.4% son FISHER IV, GCS inicial de 12. En un 71.3% dels pacients es diagnostica un aneurisma com a causa de la HSA, el 75% es tracten amb embolització i el 24% amb neurocirurgia. Durant la seva estada a la UCI el 29.7% presenten hidrocefalia, el 21.8% desenvolupen vasoespasme, el 34.7% tenen un TC amb signes d'isquèmia, apareix febre en el 41.6% i als 3 mesos el 72.2% tenen una bona evolució neurològica (GOS 4-5) amb una mortalitat del 11.9%.

En l'anàlisi univariant presenten pitjor evolució als 3 mesos els pacients amb MAV, vasoespasme i febre. Els pacients amb HTA, pitjor WFNS i Fisher, aparició d'hidrocefalia durant l'ingrés i TC amb infart presenten pitjor evolució neurològica i una major mortalitat als 3 mesos. Es realitza anàlisi multivariant en el qual s'objectiva pitjor evolució neurològica en els pacients amb diagnòstic de hidrocefalia (OR 15.62) i amb TC d'infart (OR 55.50) així com una major mortalitat en els hipertensos (OR 15.23) i pitjor WFNS (OR 2.27).

Conclusions: El diagnòstic d'hidrocefalia durant l'ingrés i la presència d'isquèmia al TC estan relacionats amb pitjor pronòstic neurològic i amb una major mortalitat. No observem pitjor evolució ni major mortalitat en els pacients amb vasospasme fet que suggereix que el tractament invasiu es eficaç i que la etiologia de la isquèmia al TC és multifactorial.

Cap dels factors clàssics es relaciona amb la evolució neurològica dels pacients estudiats.

OM12 - Supervivencia a 30 días y factores pronósticos en pacientes con Limitación de Tratamientos de Soporte Vital (LTSV) al ingreso en UCI

Rubio Sanchiz O(a), Fernandez Fernandez R(a), Montejo González J C(b), Perea Rodríguez M E(c), Tomás Puig R(d), Paz Perez M(e), Guía Rambla C(f), Quesada Bellver B(g), Gomez Tello V(h), Fernandez Fernandez R

(a) Althaia Xarxa Assistencial Universitaria en Manresa. (b) Hospital 12 de Octubre en Madrid. (c) H. General Yague en Burgos. (d) H. General de Cataluña en Sant Cugat Vallés. (e) H. C. Universitario en Salamanca. (f) C. H. Parc Taulí en Sabadell. (g) Fundación Jimenez Díaz en Madrid. (h) Hospital Moncloa en Madrid. (i) Althaia. Xarxa Assistencial en Manresa.

Objetivo: Determinar la supervivencia a 30 días y los factores pronósticos en pacientes con alguna decisión de LTSV al ingreso en UCI.

Métodos: Estudio multicéntrico nacional observacional prospectivo "Limitación de Tratamientos de soporte vital al ingreso en UCI". La inclusión de pacientes se realizó en el 2011. Se recogieron datos de 3.042 pacientes de los cuales se constató LTSV en 238 pacientes (7,8%; IC95%: 7,0-8,8). Para determinar los factores pronósticos de supervivencia a 30 días se utilizó el modelo de riesgos proporcionales de Cox.

Resultados: Se han analizado 238 pacientes con decisiones de LTSV; 141 fueron éxitos (59,2%), y 97 (40,8%) supervivientes a 30 días. Los pacientes con LTSV tenían una edad media de 73,0 (DE 13,5), un 55,5% eran hombres, los motivos de ingreso más frecuentes fueron: enfermedad crónica que empeora (28,2%), coma/encefalopatía (25,6%) y sepsis (13,9%), tenían un riesgo de muerte asociado a escalas de gravedad del 46,3 [percentil 25=24,0- percentil 75=63,9], el estado funcional previo fue mayoritariamente clase C-D (44,1%), la estancia mediana en UCI fue de 3 días, el Sabadell Score al alta de UCI más frecuente fue el Score 4 (ha sido éxitos) 44,5% y el Score 2 (mal pronóstico a corto plazo) 29,8%.

La supervivencia a 30 días ha sido del 38,1% (IC95%: 31,7-44,5). Los factores pronósticos independientes de mortalidad fueron: la edad (HR=0,98; IC95%: 0,97-0,99), el motivo de ingreso en UCI coma/encefalopatía (HR=1,79; IC95%: 1,10-2,91), el riesgo asociado de muerte según las escalas de gravedad (HR=1,02; IC95%: 1,02-1,03), y el número de criterios para decidir LTSV (HR 1,47; IC95%: 1,22-1,76).

Conclusiones: Los pacientes con LTSV al ingreso presentan una supervivencia baja a los 30 días del ingreso en UCI, siendo la edad, el riesgo asociado de muerte calculado por escalas de gravedad, el motivo de ingreso coma/encefalopatía y el número de criterios empleados para tomar la decisión de LTSV los factores pronósticos más determinantes asociados a la mortalidad.



REUNIÓ SOCIETAT CATALANA
Medicina Intensiva i Crítica



JORNADES CATALANES
d'Infermeria Intensiva i Crítica

**ÀMBIT MÈDIC:
PÒSTERS**

PM1 - Efecto fisiológico sobre los reanimadores y repercusión en la calidad de la resucitación durante la realización de compresiones torácicas externas

Algarte Dolset Ramón; Sánchez González Baltasar; Romay Medina Eduardo; Trenado Álvarez Josep; Ferrer Roca Ricard; Quintana Riera Salvador
Hospital Universitari Mútua Terrassa

Objetivos: Analizar la fatiga durante la realización de compresiones torácicas externas (CTE) y su calidad, siguiendo las directrices de las guías de resucitación cardiopulmonar de 2010 (GRCP) en las que se hace especial énfasis en la calidad de las maniobras. **Métodos:** Estudio descriptivo en el que participaron 27 voluntarios sanos con formación en resucitación cardiopulmonar (RCP) avanzada. Se analizaron cuantitativa y cualitativamente 2 minutos ininterrumpidos de CTE según las GRCP sobre un maniquí (software Laerdal PC Skill Reporting v4.2.1(C)). Se midió la frecuencia cardíaca (lpm) de los participantes antes y durante las CTE y se recogieron datos epidemiológicos comunes. **Análisis estadístico:** descriptiva general. Ji2 para las variables cualitativas y t de Student para las cuantitativas. Análisis multivariable con MANOVA. P significativa < 0.05. **Resultados:** La profundidad de las CTE fue de 49,9 mm (6,7) [IC 95%, 47.2-52.6] el porcentaje de CTE correctas fue 50,3% [IC 95%, 0,43-0,57] y el 44,4% [IC 95%, 0,25-0,65] de los participantes alcanzaron una profundidad media de CTE mayor o igual a 50 mm. En la tabla 1 se comparan los participantes que consiguen una profundidad de las CTE superior o igual a 50 mm con los que no lo lograron. Se compararon los participantes que alcanzaron una profundidad media en las CTE $\geq$ 50 mm (n=15) con los que no la alcanzaron (n=12). Se objetivó un predominio del sexo masculino en el primer grupo con un 60% [IC 95% 32,3-83,7] vs 8,3% [IC 95% 2,1-38,5] p=0,007, así como también un índice de masa corporal (IMC) mayor 23,9 (1,6) [IC 95% 23,0-24,8] vs 21,3 (1,6) [IC 95% 20,3-22,3] p=0,003, un menor número de latidos del resucitador tras el primer minuto de RCP 104,0 (19,5) [IC 95% 93,2-115] vs 130,2 (21,6) [IC 95% 118-146] p=0,026 y a después de los 2 minutos 115,3 (19,2) [IC 95% 105-126] vs 130,7 (19,8) [IC 95% 118-143] p=0,053. El porcentaje de CTE correctas (valorando posición de las manos, frecuencia, profundidad y recuperación) fue superior en el grupo de participantes que superaron los 50 mm de media de profundidad en las CTE 74,6% [IC 95% 68,5-80,5] vs 19,8% [IC 95% 14-25] p<0,001, además en este grupo de participantes no se apreció un deterioro en la profundidad de las CTE tras el primer minuto de maniobras frente al 91,6% [IC 95% 61,5-99,8] de los participantes que no alcanzaron la media de 50 mm de profundidad, p<0,001.

En el análisis multivariado se observó una relación estadísticamente significativa entre un índice de masa corporal (IMC) < 24 y una profundidad inferior a 50 mm en las CTE (p=0,02).

Conclusiones: Las CTE según las GRCP 2010 son físicamente exigentes, con un aumento de la fatiga desde el primer minuto de su inicio y estando limitada su correcta realización por el IMC.

PM2- ¿Existen diferencias en la limitación de tratamientos de soporte vital en UCI en los octogenarios?

Rubio Sanchiz O(a); Alcoverro Pedrola J M(a); Catalán Gomez I(a); Cano Hernandez S(a); Subirà Cuyas C(a); Masclans Bertolin J(a); Sort Jane P(a); Rognomi Amrein G(a); Dominguez Curell C(a); Fernandez Fernandez R(a)

Althaia Xarxa Assistencial Universitaria de Manresa

Objetivo: analizar en los pacientes atendidos en nuestra UCI si existen diferencias en la aplicación de la LTSV en <80 y >80 años, así como su mortalidad en UCI y hospitalaria, y el pronóstico al alta.

Material y métodos: estudio unicéntrico observacional retrospectivo (2009-2012) descriptivo. Análisis de nuestra base de datos con valoración pronóstica al alta mediante el Sabadell Score. El análisis estadístico fue de comparación de medias.

Resultados: Se han analizado un total de 3.152 pacientes, de los que 598 (19%) eran >80. Fue más frecuente alguna LTSV durante el ingreso en >80 (41% vs. 24%), así como la decisión de LTSV ya al ingreso (8% vs. 2%). Todos los tipos de LTSV han sido más frecuentes en > de 80 años; el “no incremento terapéutico” (13% vs. 4%) y la “LTSV al ingreso en UCI” (8% vs. 2%), siendo la “retirada durante la agonía” (3% vs. 1%) y “retirada por futilidad” (4% vs. 2%) las formas menos utilizadas. La mortalidad fue mayor en >80 tanto en UCI (19% vs. 9%) como en planta (12% vs 4%), pero ambas inferiores a las predichas por el Score de gravedad SAPS 3, mostrando un perfil muy similar entre ambos grupos (<80 y >80).

Al alta de UCI presentan mejor pronóstico los pacientes con Scores 0 y 1 de Sabadell (los <80 presentan más frecuentemente Score 0), aunque la mortalidad en planta es mayor entre los >80 años con Score 0 (5% vs 0,7%). También entre los que no han tenido LTSV, la mortalidad hospitalaria es mayor en >80 (12% vs. 7%). Las formas de LTSV retirada durante la agonía y retirada por futilidad se asocian a mortalidad hospitalaria cercana al 100% en ambos grupos. En cambio, las formas “no incremento” y “LTSV al ingreso” tienen una supervivencia del 35%-45% en ambos grupos.

Conclusión: En >80 años son más frecuentes las órdenes de LTSV sobretodo de no incremento y de LTSV al ingreso así como la mortalidad en UCI y hospitalaria. Los pacientes que presentan mejor pronóstico al alta son aquellos que tienen un Score 0 y 1 de Sabadell y esto sucede más en < 80 a. La retirada terapéutica se acerca a una mortalidad hospitalaria del 100%.

PM3 - Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con LTSV (limitación de tratamientos de soporte vital) al ingreso en UCI; ¿Dónde estamos?

Rubio Sanchiz O(a), Arnau Bartes A(a), Tizón Varela A(b), Llamas Fernandez N(c), Hernandez Martinez G(d), Torrejón Pérez I (e), Balerdi Perez B(f), Planas Real K(g), Xirgú Cortacans J(h), Fernandez Fernandez R(a)

(a) Althaia Xarxa Assistencial Universitaria en Manresa. (a) Althaia. Xarxa Assistencial en Manresa. (b) Hospital de Ourense en Ourense. (c) Hospital Morales Messeguer en Murcia. (d) Hospital Infanta Sofía en Madrid. (e) Hospital del Henares en Madrid. (f) Hospital de la Fe en Valencia. (g) Hospital Moisses Broggi en Sant Joan Despí. (h) Hospital General de Granollers en Granollers.

Objetivos: Determinar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) a los 6 meses del alta hospitalaria de los pacientes sometidos a LTSV al ingreso de UCI.

Métodos: Estudio multicéntrico nacional observacional prospectivo “Limitación de Tratamientos de soporte vital al ingreso en UCI”. La inclusión de pacientes se realizó en el 2011. En un subgrupo (18 centros que han aportado 43 encuestas) se ha analizado la CVRS a los 6 meses (previa autorización se ha utilizado el cuestionario SF-36 que registra el estado de salud con evaluación de 8 dimensiones: función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental) mediante una entrevista telefónica. Los resultados se compararon con las normas poblacionales de referencia.

Resultados:Se evaluó la CVRS de 43 pacientes (20 hombres y 23 mujeres) de 18 centros. En todas las dimensiones del SF-36 la muestra obtuvo valores inferiores que la población general de referencia. Respecto a los componentes sumario (físico y mental), se apreció que la media era peor en la componente física (34,08) que en la mental (44,10).

Comparando por género se aprecia que las puntuaciones obtenidas para las 8 dimensiones fueron inferiores en las mujeres, siendo las diferencias estadísticamente significativas para la dimensiones función física (20,7 vs 42,3; $p=0,018$) y dolor corporal (49,1 vs 74,0; $p=0,003$).

Según la edad se objetiva que las puntuaciones obtenidas para las 8 dimensiones fueron inferiores en los pacientes menores de 75 años ($n=20$) respecto de los de 75 o más ($n=33$), siendo las diferencias estadísticamente significativas para las dimensiones función social (48,1 vs 67,9; $p=0,045$) y rol emocional (38,5 vs 71,1; $p=0,066$). Según motivo de ingreso no se observaron diferencias en las 8 dimensiones. Según la clase funcional previa (knauss), los pacientes de la Clase A obtuvieron mejores puntuaciones en las dimensiones función física ($p=0,011$), salud general ($p=0,009$), vitalidad ($p=0,011$) y función social ($p=0,077$) en relación al resto de clases.

Según el Score de Sabadell al alta de UCI se objetiva que la salud general ($p=0,079$) es mejor en el grupo Sabadell Score 0 (buen pronóstico al alta).

Conclusiones: La CVRS a los 6 meses de los pacientes con decisiones de LTSV es peor que la de la población general de referencia sobre todo en mujeres y pacientes más jóvenes. Los pacientes con mejor funcionalidad previa y con buen pronóstico al alta muestran mejores resultados.

PM4- Aplicació del Lean Management i l'Anàlisi Modal de Fallides i Efectes per a la millora en l'eficàcia i seguretat del Codi ICTUS.

González de Molina Ortiz FJ(a), Trenado J(a), Krupinski J(a), Alvarez Soto A(a), Dolz J(a), Ribal R(a), Ortega V(a), Nicolas MC(a), Asbert R(a), Gallofré M(b).

(a) Hospital Universitari Mutua Terrassa, Terrassa. (b) Direcció General de Planificació i Evaluació, Departament de Salut, Barcelona.

Objectiu: Aplicació del Lean Management (LM) i l'Anàlisi Modal de Fallides i Efectes (AMFE) per a la millora en l'eficàcia i seguretat del Codi Ictus (CI) .

Mètodes: Estudi descriptiu de l'anàlisi d'ineficiències mitjançant LM i detecció de riscos potencials segons l'Índex de Prioritat de Risc (IPR) de l' AMFE al circuit intrahospitalari del CI de l'Hospital Universitari Mútua Terrassa (HUMT). L'any 2012 es descriuen i s'implementen els canvis suggerits per les dues metodologies. Es van analitzar de forma prospectiva les variables clíniques (demogràfiques, factors de risc, localització de l'ictus, escala NIHSS, complicacions hemorràgiques, estada hospitalària, mRankin i mortalitat als 3 mesos), així com els temps de latència (ictus - tractament, temps pre -hospitalari, porta - agulla). Finalitzat el 2012, el Departament de Salut va auditar els nostres resultats i es van comparar amb la resta dels 18 hospitals de referència per fibrinòlisi sistèmica a Catalunya.

Resultats: El LM va mostrar diverses àrees d'ineficiència en la notificació extrahospitalària , triatge i ubicació en urgències, trasllat a sala de tomografia i obtenció de resultats analítics, entre d'altres. L'AMFE va identificar diversos riscos potencials de seguretat destacant la violació dels criteris d'inclusió/exclusió, administració de fibrinolític i control tensió arterial. Es va redissenyar la trajectòria clínica multidisciplinària, es va integrar un sistema de detecció i alarma a urgències, es va optimitzar la notificació extrahospitalària i es va crear un Toolkit d'infermeria com a mesures principals. El HUMT va obtenir l'any 2012 els millors resultats globals als indicadors d'assistència del CI en el benchmarking dels hospitals catalans. Nombre trombòlisi intravenosa (TIV) el 2012: 80, TIV/ingrés ictus isquèmic: 21%, Taxa TIV/població referència 20x105 habitants/any, edat 73,4±11,9, NIH basal 09 (05-17), Temps ictus -tractament 118 min (080-179), Temps pre-hospitalari 83 min (041-144), Temps porta- agulla 35 min (028-051), Percentatge de fibrinòlisi < 60 min 73 (85.88 %), SICH (SITS-MOST) 7 (8,75%). Als 3 mesos: mRankin 0-1 35 (43,75%), mRankin 0-2 42 (52,50%) ,mortalitat 12 (15,00%).

Conclusió: L'aplicació del Lean Management i l'Anàlisi Modal de Fallides i Efectes ha estat una eina útil en la millora de l'eficàcia i seguretat, obtenint excel·lents resultats en els indicadors de qualitat en l'assistència al Codi Ictus.

PM5 - Experiencia de hipotermia terapéutica inducida tras paro cardiorespiratorio en la UCI de un hospital comarcal

Dorian Yecid Salazar Garcia; Raiden Iglesias; Pau Garro; Jose Luis Jimenez; Pablo Velasco; Xavi Esquirol; Salvador Armengol; Judith Xirgu; Diana Colón; Pamela Saenz; Alexandra Lopez.

Hospital General de Granollers

Objetivo principal: Evaluar el estado neurológico a los seis meses de los pacientes a quienes se les indujo hipotermia terapéutica tras haber sufrido un paro cardiorrespiratorio (PCR).

Objetivo secundario: Evaluar la aplicación del protocolo de hipotermia terapéutica (HTT) en la UCI.

Métodos: Búsqueda en el sistema informático de todas las historias clínicas de los pacientes que ingresaron en la UCI con el diagnóstico de PCR recuperado en el periodo comprendido entre enero de 2011 y julio de 2013. Se seleccionaron a los pacientes a quienes se les indujo HTT según el protocolo vigente en UCI. Se analizaron las historias clínicas recogiendo los siguientes datos: 1.-Del PCR (presenciado o no, quién inicia la reanimación, ritmo inicial de PCR) 2.-Del proceso de reanimación (tratamiento inicial, tiempo de reanimación) 3.-De la hipotermia (tiempo hasta el inicio, tiempos y temperaturas de los periodos de inducción, mantenimiento y recalentamiento). El análisis estadístico se ha realizado con SPSS 15. Se ha determinado la normalidad de las variables continuas. Las variables cuantitativas normales se analizan mediante prueba T student y las variables no normales mediante prueba de Mann-Whitney. Las variables cualitativas se han analizado mediante tablas de contingencia y nivel de significación de Chi cuadrado. Nivel de significación del 0.05. Para evaluar la respuesta neurológica a los seis meses se uso la escala de categorías de función cerebral (CFC).

Resultados: Durante el periodo del estudio se realizaron 11 HTT, 5 Hombres (45%) y 6 Mujeres (54.5%), edad media de 62.9 (29-81). El índice de comorbilidad de Charlson fue de 1 en el 27% de los pacientes y de 3 en el 72%. El 90% de los PCR fueron presenciados y se iniciaron maniobras por personal médico entrenado en el 81% de los casos. El ritmo inicial de PCR en 27% fue desfibrilable y en el 72% no desfibrilable. Las complicaciones detectadas durante la HTT fueron: temblores y mioclonias 27%, trastornos de los electrolitos 45%, trastornos del ritmo en 27%. La mortalidad intra-UCI fue del 54.5%, se altaron el 36.4%. Los 4 pacientes seguían vivos a los 6 meses. Su CFC fue de 1 (50%) y 2 (50%).

Conclusiones:

1. Aunque existen controversias sobre la efectividad de la HTT para la protección de la función cerebral, en nuestra experiencia todos los pacientes que sobrevivieron tuvieron una CFC de 1 o 2 a los 6 meses.
2. La correcta aplicación del protocolo de HTT podría favorecer el resultado neurológico final de los pacientes tras PCR recuperado.

PM6- Evaluación del proceso de limitación del tratamiento de soporte vital en un hospital universitario

Gerard Moreno Muñoz; Vanesa Blázquez Alcaide; Angel Pobo Peris; Mireia Llauradó Serra; Alberto Sandiumenge Camps; Maria Bodí Saera

Hospital universitari Joan XXIII

Objetivo: Descripción de las prácticas de limitación de tratamiento de soporte vital (LTSV) en un servicio de Medicina Intensiva (UCI) y análisis de los pacientes a los que se aplicó.

Material y Métodos: Estudio prospectivo de los pacientes en los que se realizó LTSV entre el 07/2012 y el 07/2013 en una UCI polivalente de 30 camas. Se analizó la causa, el momento y el modo de LTSV así como la evolución. Se definió como LTSV definitiva la que precedió al éxitus del paciente. Análisis estadístico con SPSSv15, nivel de significación $p < 0.05$.

Resultados: De 906 pacientes ingresados en UCI en 181(20%) se realizó LTSV (APACHE II 21.1 ± 7.1 ; 59.7% varones; edad media 68.1 ± 13.4). La primera LTSV se realizó a los 6.5 ± 11.2 días siendo la forma más habitual no aumento medidas ($n=124$; 68.5%). En 71 pacientes (57.2%) se realizó una segunda LTSV a los 11 ± 11.2 día, siendo la retirada de medidas la forma más habitual ($n=62$; 87.3%). La LTSV fue definitiva en 120 pacientes (31.4% 1ª LTSV y 88.7% 2ª LTSV) con edad media de 67.02 ± 13.8 años y APACHEII 22.7 ± 7.3 . Las causas más frecuentes de LTSV definitiva fueron la futilidad terapéutica (80%) y fallo multiorgánico (37.5%). La retirada del soporte ventilatorio (56.7%; descenso progresivo FiO2 (25%) hipoventilación (24.2%) extubación terminal (11.7%)) y de soporte vasoactivo (SVA) (40%; retirada 25.8% y descenso progresivo 14.2%) fueron las formas de LTSV más comunes. El 79.6% de los pacientes recibieron sedoanalgesia durante la retirada de soporte ventilatorio o SVA, siendo el midazolam (70.4%) y la morfina (76.5%) los agentes más utilizados. Los pacientes fallecieron a los 252.5min (RIC25-75 67-967.5) siendo este tiempo menor en aquellos en los que se retiraron medidas ($n=93$; 77.5%) 210min (RIC25-75:38-635) frente a los que no se aumentaron ($n=26$; 21.7%) 1272.5min (RIC25-75 777.7-2872.5) ($p < 0.001$). El 33.7% de los pacientes ($n=61$) a los que se aplicó LTSV sobrevivieron a la UCI y 49 (27%) fueron dados de alta hospitalaria.

Conclusión: La LTSV es una práctica frecuente en UCI. La causa más frecuente de LTSV fue la futilidad terapéutica. El modo de LTSV afecta al tiempo de exitus. Uno de cada 4 pacientes a los que se limita sobrevive.

PM7 - Valoració de resultats després de 4 anys de la implementació d'un equip de resposta ràpida (ERR) a un hospital terciari.

Lorenzo Cárdenas C. Pujol Valverde P, Taché Sala A, González Londoño J, Garcia Fragua A, Morales Pedrosa M, Sirvent Calvera JM.

Hospital Universitari Dr. Josep Trueta

Objectiu: Descripció de l'activitat de l'ERR del Servei de Medicina Intensiva (UMI) a un hospital terciari després de quatre anys de funcionament.

Mètodes: A l'octubre de 2009 es va implantar l'ERR al nostre centre, format per un metge adjunt i un resident de medicina intensiva. El seu objectiu és la detecció i tractament precoç dels pacients amb risc vital hospitalitzats fora de la UCI, inclòs el servei d'Urgències (SU), prèvia activació segons criteris predefinitos. L'ERR proporciona atenció al pacient en un temps inferior a 3 minuts durant les 24 hores del dia. L'ERR disposa d'un maletí amb el material necessari per atendre als pacients greus in situ. A més, cada planta d'hospitalització disposa d'un carro de parada cardiorrespiratòria (PCR) per proporcionar suport a l'ERR en cas que sigui necessari. Tota l'activitat del ERR es va recollir prospectivament en una base de dades per així poder realitzar una valoració descriptiva dels mateixos.

Resultats: Durant els 4 anys de funcionament l'ERR ha realitzat un total de 1718 intervencions. El 66% dels pacients atesos (1133) van ser homes i l'edat mitjana va ser de 59,3 anys. Els motius d'activació del ERR van ser: insuficiència respiratòria aguda (23,63%), politraumatisme (19,73%), Xoc sèptic i sepsis greu (11,93%), disminució del nivell de consciència (7,88%) i PCR (4%) entre d'altres. Els serveis més consultants de l'ERR van ser el SU (58,38%), Medicina Interna (8,32%), Cirurgia General (6,40%) i Anestesiologia (3,78%). El 46,74% de les intervencions (803) van culminar amb ingrés a la UCI. 109 dels pacients atesos per l'ERR van resultar èxits (6,34%) i en 81 casos (4,71%) es va decidir de forma multidisciplinària, limitació de l'esforç terapèutic assegurant mesures de confort del pacient.

Conclusions: La implantació de l'ERR ha permès la valoració ràpida de pacients amb mala evolució clínica que es troben hospitalitzats en el nostre centre fora de la UCI i la realització d'una intervenció diagnòstica i/o terapèutica precoç.

L'existència del ERR ha afavorit la valoració multidisciplinària dels pacients atesos entre el personal de la UCI i els diferents professionals responsables, així com de l'entorn social, ja que en moltes ocasions la intervenció i la decisió de l'ERR es va ampliar al context familiar.

PM8 - Síndrome hemolítico urémico secundario a *Fusobacterium Nucleatum*

Esther Mor Marco; Belen Garcés Jimeno, Itziar Martínez de la Gran; Ana Cabaña Benjumea; Aroa Gómez Brey; Regina Roig Pineda; Teresa Tomasa Irriguible; Sergi Martínez Vega; Jordi Klamburg Pujol
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol

Presentamos el caso de un paciente que tras clínica larvada de fiebre y odinofagia desarrolló un Síndrome Hemolítico Urémico (SHU) secundario a *Fusobacterium nucleatum*.

CASO CLÍNICO:

Varón de 19 años de edad, sin alergias medicamentosas conocidas, ni hábitos tóxicos ni antecedentes patológicos de interés que convive con su perro. Presenta fiebre y odinofagia de una semana de evolución, por lo que se realizó titulación de Antiestreptolisina que descartó infección por *Streptococcus* habiendo seguido tratamiento sintomático. Ingresó en UCI por ictericia, anemia hemolítica y fracaso renal agudo.

A su ingreso en UCI, TA 110/70 mmHg, FC 110x', SatO₂ 93%, T_a 38,2°C. A la exploración física se constata paciente portador de ortodoncia con cavidad oral anodina. Ictericia mucocutánea, hepatomegalia de un través de dedo e hipofonesis bibasal a auscultación, sin otros hallazgos destacables.

En la analítica de ingreso, destaca anemia hemolítica con hematocrito del 27,5%, hemoglobina de 9,8mg/dl, LDH de 1.686 U/L, Haptoglobina de 0,07g/L, presencia de esquistocitos en sangre periférica, plaquetopenia de 8.000/L, FRA con creatinina de 7mg/dl y anuria de 36 horas de evolución, e ictericia con bilirrubina total 28mg/dl con predominio de la conjugada de 22mg/dl. Función hepática y coagulación correctas. Test de Coombs directo negativo. La radiografía de tórax de ingreso muestra infiltrado alveolar bilateral.

Se había sospechado una sepsis por *Leptospira* por la tríada de fiebre, ictericia y fracaso renal, y por convivir el paciente con un perro. Pero los resultados negativos para *Leptospira* en sangre y orina desestimaron este primer diagnóstico; aún así se mantuvo el tratamiento antibiótico con Pencilina G sódica.

Ante el cuadro clínico de ictericia, anemia hemolítica y fracaso renal agudo se diagnosticó de SHU. Se realizó tratamiento con plasmáferesis y hemodiálisis con buena respuesta clínica y analítica. Se completó el estudio con autoinmunidad y complemento con resultado normal y determinación de proteasa ADAMTS 13 que descartó SHU atípico. Los anticuerpos Paul-Bunnell y Epstein-Barr fueron negativos así como las serologías víricas. Se halló un Bacilo Gram Negativo en hemocultivos por lo que se amplió el espectro antibiótico. Presentó mejoría progresiva siendo alta de UCI a los 8 días de ingreso. Finalmente, una vez el paciente ya estaba en planta se nos informó el agente causante había sido un *Fusobacterium nucleatum*.

DISCUSIÓN:

Se describe el caso por la excepcionalidad del mismo: SHU infeccioso secundario a *Fusobacterium nucleatum*, un bacilo gram negativo que se encuentra habitualmente en la placa dental del ser humano y que es responsable de la mayoría de casos de periodontitis, así como infecciones de cabeza y cuello, pulmón, hígado y abdomen.

El potencial patogénico de *Fusobacterium nucleatum* radica en su facilidad para formar agregados, consigo mismo, con otras bacterias y con otras células del organismo. Posee un lipopolisacárido en su membrana, el Lípido A o endotoxina capaz de activar la vía intrínseca de la coagulación, así como la agregación plaquetar pudiendo causar un cuadro séptico o bien, como en este caso, desarrollar un SHU. Se describe el SHU como una microangiopatía trombótica en la que agregados de plaquetas y fibrina ocupan la microvasculatura.

El SHU fue descrito por primera vez en 1955 por Gasser et al refiriéndose al cuadro infeccioso por *Escherichia coli* y más concretamente su serotipo E. coli O157:H7 que es el responsable del 90% de todos los casos de SHU. Otros BGN como *Shigella dysenteriae* y *Citrobacter freundii* también son agentes responsables de SHU. La manifestación clínica más frecuente es la diarrea por liberación de la toxina Shiga al intestino. Existe también SHU secundario a *Streptococcus* aunque en este caso se produce por diseminación hematológica y sin clínica entérica.

La clínica de nuestro paciente aunque compatible con SHU obligó a descartar otras etiologías responsables como son: la Púrpura Trombótica Trombocitopénica (PTT), la Leptospirosis y el propio proceso séptico. La falta de afectación neurológica y la determinación de la proteasa ADAMTS 13 descartó la PTT. Las serologías para *Leptospira* en sangre y orina fueron negativas. El estudio complementario con TC cervical y cuello descartó trombosis de vena yugular (Sdr de Lemierre). Finalmente, con la tríada de anemia hemolítica, plaquetopenia y fracaso renal agudo se estableció el diagnóstico de SHU secundario a infección por *Fusobacterium nucleatum*.

PM9 - Síndrome de Dress secundario a fármacos antituberculosos

Itziar Martínez de Lagrán Zurbano; Esther Mor Marco; Belén Garcés Jimeno; Aroa Gómez Brey; Ana Cabaña Benjumea; Regina Roig Pineda; Pilar Marcos Neira; Jordi Klamburg Pujol

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol

SÍNDROME DE DRESS SECUNDARIO A FÁRMACOS ANTITUBERCULOSOS

INTRODUCCIÓN: El síndrome de DRESS (drug rash with eosinophilia and systemic symptoms) se caracteriza por tres etapas clínicas: Inicialmente, fiebre (90-100%), rash cutáneo (87-90%) y adenopatías generalizadas (75%). Posteriormente aparece una reacción maculopapular eritematosa cutánea y, finalmente, afectación multisistémica: hepática (50-60%); alteraciones hematológicas (23-50%), nefritis intersticial (11%), neumonitis intersticial (9%), carditis (pericarditis o miocarditis) e incluso meningitis/encefalitis. Su incidencia es de 1/1000-10000 individuos expuestos a fármacos con una latencia de entre 2 a 8 semanas. El tratamiento consiste en la suspensión del fármaco y tratamiento corticoideo (1-2 mg/kg/día). Si la afectación es grave, se pueden administrar pulsos de 1g/día de metilprednisolona durante 3 días, inmunoglobulinas sistémicas e incluso plasmaféresis. La mortalidad es elevada, alrededor del 10%.

CASO CLÍNICO: Presentamos el caso de un paciente de 21 años, sin alergias medicamentosas conocidas, que consulta inicialmente por fiebre y tos objetivándose en la radiografía de tórax derrame pleural derecho. La toracocentesis muestra exudado linfocitario con ADA elevado, PCR de DNA de tuberculosis no concluyente pero interferón gamma en respuesta a Ag de Mycobacterium tuberculosis positivo, confirmando el diagnóstico de pleuritis tuberculosa. Fue dado de alta con fármacos antituberculosos (Rimstar®: Isonizida, Rifampicina, Pirazinamida y Etambutol). Dos semanas después ingresa por persistencia del síndrome febril. Se asoció al tratamiento antibiótico corticoides. Después de 4 semanas consulta por rash cutáneo y fiebre persistente de hasta 42°C con rápido empeoramiento clínico a disfunción multiorgánica (DMO) en forma de shock de características distributivas, insuficiencia respiratoria y renal agudas y disfunción hepática. Se realiza biopsia cutánea (infiltración por eosinófilos) y bajo la sospecha de síndrome de DRESS se trata con metilprednisolona (1,5 mg/Kg/día). A pesar del tratamiento se evidencia eosinofilia en sangre periférica (hasta 7500x10⁹/L), persistencia de la DMO y aparición de arritmias ventriculares con disfunción ventricular moderada (45%) que junto con hepatoesplenomegalia en ecografía abdominal se sospecha infiltración eosinofílica sistémica. Por la gravedad del cuadro y especialmente ante la aparición de afectación miocárdica se inicia hidroxiurea, leucoaféresis y granuloféresis. La evolución posterior fue favorable y el paciente pudo ser dado de alta de UCI a los 14 días de ingreso.

DISCUSIÓN: El síndrome de DRESS es la expresión clínica más grave de reacciones alérgicas a fármacos. Su incidencia es baja pero no despreciable. Muchos fármacos pueden desencadenarlo, y con los antituberculosos está ampliamente descrito. La literatura existente al respecto coincide en que el tratamiento se fundamenta, además de la retirada del fármaco, en el uso de corticoides a dosis altas y, en casos de afectación cardiológica, la plasmaféresis o aféresis específicas de eosinófilos y células madre. La gravedad del caso clínico expuesto claramente se benefició de la aféresis de eosinófilos en espera que la hidroxiurea y los corticoides fueran efectivos.

PM10 - Evaluación del coste del tratamiento con Toraymyxin en el paciente con shock séptico

Ana Navas, Ricard Ferrer, David Suarez, Gemma Gomà, Gisela Gili, Antonio Artigas
Àrea de Crítics, Hospital de Sabadell, Corporación Sanitària i Universitària Parc Taulí, Sabadell.

Introducción

La hemoperfusión con Toraymyxin es una opción innovadora para el tratamiento del shock séptico. No obstante, no existe suficiente evidencia sobre los costes asociados a este tratamiento a nivel español.

Objetivo

El objetivo de este análisis es cuantificar el coste total del tratamiento de pacientes con shock séptico tratados con Toraymyxin. Para ello se analiza el coste total del tratamiento de una serie de nueve pacientes tratados con Toraymyxin y de ocho controles en un hospital público de Sabadell (Barcelona).

Metodología

Para el cálculo de los costes se adopta la perspectiva del hospital teniendo en cuenta los costes asociados a los días en la UCI, los días en planta, los días de tratamiento con drogas vasoactivas, los días de tratamiento sustitutivo renal, los días de ventilación mecánica y el uso de Toraymyxin. De esta manera se obtiene el coste medio total por el tratamiento con Toraymyxin de un paciente con shock séptico en España, y el incremento de costes respecto al tratamiento de pacientes con sepsis grave que no son tratados con Toraymyxin. Por último, se comparan los costes anteriores con los reportados en un estudio de coste-efectividad del Toraymyxin en Italia (1), estudio que demostró que Toraymyxin es un tratamiento coste-efectivo en aquel país. Los costes se muestran en euros del 2010.

Resultados

A partir de estos datos se observa que el coste incremental por paciente debido al tratamiento con Toraymyxin en España es de unos 16 mil euros, cifra que resulta inferior a la obtenida en el estudio italiano que tenía el mismo objetivo. Por otro lado, asumiendo un coste del tratamiento de Toraymyxin en 2010 de 8357 euros por paciente el peso del coste de dicho tratamiento sobre el coste total del tratamiento es de poco más del 20%.

Conclusión

En este informe se ha calculado el coste incremental medio por paciente debido al tratamiento con Toraymyxin en España. Este coste incremental ha sido inferior al reportado en un estudio de coste-efectividad realizado en Italia que demostró que Toraymyxin es un tratamiento coste-efectivo para tratar la sepsis grave, concretamente el coste adicional por año de vida ganado fue de 3.864 euros. Por tanto, si asumimos el estudio italiano resulta plausible que Toraymyxin sea también un tratamiento coste-efectivo en España. Así, bajo este supuesto el coste adicional por año de vida ganado sería de tan solo 3.606 euros.

Referencias

(1) Berto P, Ronco C, Cruz D, Melotti RM, Antonelli M. Cost-effectiveness analysis of polymyxin-B immobilized fiber column and conventional medical therapy in the management of abdominal septic shock in Italy. *Blood Purif.* 2011; 32(4):331-40.

PM11 - Impacto a largo plazo de la utilización de un paquete de medidas para la prevención de la bacteriemia relacionada a cateter

Jorge Lema, Emili Diaz, Ignacio Martín-Loeches, María José Burgueño, Néstor Bacelar, Antonio Artigas y Jordi Vallès.

Hospital de Sabadell. Corporació Sanitària Universitària Parc Taulí.

Introducción: La implementación de un paquete de medidas (PM) y de la comprobación de su utilización durante la inserción de catéteres intravasculares se ha mostrado como una medida eficaz en la reducción de la bacteriemia relacionada a catéter (BC).

Objetivos: Comprobar si la efectividad de este PM se mantiene en el tiempo y si ha producido cambios en la distribución de la flora responsable de las infecciones nosocomiales (IN) en UCI.

Métodos: Estudio prospectivo durante 14 años (Enero 2000 a Diciembre 2013) de los episodios de BC en una UCI polivalente de 16 camas de un Hospital Universitario. Se compararon dos períodos: Primer período (2000-2006)(P1) y segundo período (2007-2013)(P2). Durante P1 se utilizó como antiséptico povidona yodada y medidas de asepsia recomendadas para la inserción de los catéteres y durante el P2 se aplicó un paquete específico de medidas durante la inserción (clorhexidina alcohólica y lista de comprobación durante la inserción (checklist)). Se analizó la densidad de incidencia (DI) de la BC durante los dos períodos y se realizó un control de todas las IN y los microorganismos responsables durante los dos períodos.

Resultados: Durante el período de estudio ingresaron 11.436 pacientes. En el P1 un 5,7% de los pacientes presentaron una bacteriemia nosocomial (BN) mientras en el P2 un 4,7% ($p:0,02$). Entre las BN secundarias, el 70,6% fueron BC durante el P1 mientras que en el P2 solo el 48,3% ($p:<0,001$). En números absolutos la media anual de episodios de BC descendió de 21 ± 4 en el P1 a 11 ± 3 en el P2 ($p:0,01$). La DI de BC durante el P1 fue de 4,8 episodios/1000 días de catéter comparado con una DI de BC en el P2 de 2,4 episodios/1000 días de catéter ($p<0,001$). Durante el P2 se observó además un descenso progresivo de la DI de BC, siendo de 2,9 episodios/1000 días de catéter en el 2007 comparado con 1,5 episodios/1000 días de catéter en el 2013 ($p:0,007$). En P2 la ratio de utilización de catéter fue de $85,5\pm2,3\%$ vs. $82,2\pm1,8\%$ en P1 ($p:0,019$).

Los estafilococos plasmacoagulasa negativos (ECN) causaron el 51% de las BC en P1 y un 41% en P2 ($p:0,16$), *S.aureus* un 12,3% en P1 y un 12,8% en P2 ($p:1,00$), los bacilos gramnegativos un 32,8% en P1 y un 38,4% en P2 ($p:0,17$), *Candida* sp un 2,7% en p1 y un 1,3% en P2 ($p:1,00$) y *Enterococcus* sp un 1,3% en P1 y un 7,6% en P2 ($p:0,02$).

Conclusión: Se confirma la utilidad del PM durante la implantación de los catéteres intravasculares en la reducción de la BC y su efecto mantenido a largo plazo. Desde su aplicación se ha detectado un cambio en la distribución de los microorganismos causantes de la BC con un aumento en la importancia de *Enterococcus* sp.

PM12 - MICROORGANISMES MULTIRRESISTENTS(MMR)EN UNA UNITAT DE MEDICINA INTENSIVA COMARCAL.ESTUDI DELS ANYS 2012 I 2013.

Montserrat Casanovas Taltavull; Lluís Ribera Rius
Hospital d'Igualada

Objectiu: Estudi de les infeccions per MMR dels darrers dos anys i les característiques dels pacients que les presenten, comparant-los amb els ingressos totals (IT).

Material i mètode: S'analitza per separat en el 2012/2013 els IT i els ingressos amb MMR (IMMR) avaluant: sexe, edat, Apache II mitjana, procedència d'ingrés, grups diagnòstics mèdics, quirúrgics i cardiològics, estadets totals i estada mitjana, reingrés, èxitus, taxa d'utilització ventilació mecànica invasiva, catèter venós central i catèter urinari (VMI, CVC i CU), nº traqueostomies, i dels IMMR, el nº d'infeccions i de MMR, localització i ordre per freqüència, nº infeccions MMR per pacient, malaltia de base, portador MMR a l'ingrés, dies entre ingrés i detecció del MMR, antibioteràpia prèvia i ingrés hospitalari previ darrers 90d.

Resultats: Els IT foren 295 pac./346 pac., H. 58,64%/63,29%, D. 41,35%/36,70%, edat mitjana 66,56 a. (18-91 a.)/67,15 a. (14-92 a.), Apache II mitjana 13,44/13,24, procedència d'ingrés: urgències 36,94%/39,01%, hospitalització 20,67%/15,02%, quiròfan 33,89%/39,30%, altre centre 8,47%/6,64%, grups diagnòstics mèdics 32,54%/26,58%, quirúrgics 40,67%/49,13% i cardiològics 26,77%/24,27%, estadets totals 1906 d./1799 d., estada mitjana 6,84 d./5,5 d., reingrés 5,42%/2,89%, èxitus 11,52% (34 p.)/9,24% (32 p.), taxa d'utilització VMI 0,60/0,46, CVC 0,86/0,83 i CU 0,91/0,87. Nº traqueostomies 9p./5p. Els IMMR foren 12/22 (que correspon 10 pac./20 pac.) 4,06%/6,35% dels IT. H. 6 (50%)/15 (68,18%), D. 6 (50%)/7 (31,81%), edat mitjana 66,58 a. (48-82 a.)/63,6 a. (32-81 a.), Apache II mitjana 22,44/20,61, procedència d'ingrés: urgències 2p. (16,66%)/9p. (40,90%), hospitalització 8p. (66,66%)/6p. (27,27%), quiròfan 2p. (16,66%)/7p. (31,8%), altre centre 0p./0p., grups diagnòstics mèdics 9p. (75%)/13p. (59,09%), quirúrgics 3p. (25%)/9p. (40,90%) i cardiològics 0p./0p., estadets 635 d./628 d. (33,31%/34,90% d'estadets totals), estada mitjana 52,91 d./28,54 d., reingrés 2p./3p. (1p. 2 reingressos), èxitus 5p./7p. (41,66%/35% dels IMMR i 14,70%/21,87% dels èxitus totals), taxa utilització VMI 0,88/0,74 (dies mitjana 50,88 d. (mín. 8d., màx. 113d.)/25,88 d. (mín. 3d., màx. 80d.), CVC 1/1 i CU 1/1, nº traqueostomies 7p./4p., el nº d'infeccions i de MMR (localització) 34 i 34/34 i 37 (pulmonar 26/25, abdominal 1/5, urinària 1/2, pleural 0/2, ferida quirúrgica 3/1, úlcera sacre 2/1, bacterièmia 2ª pulmonar 0/1, úlcera EID 1/0), MMR ordenats per freqüència: *Pseudomonas aeruginosa* 8/23 (52%)/15 (40,54%), *Klebsiella pneumoniae* 4 (11,76%)/10 (27,02%), i no 2; *Oxytoca* 1 (8,82%)/0 (0%), *Stenotrophomonas maltophilia* 9 (26,47%)/5 (13,51%), *Escherichia coli* 2 (5,88%)/4 (10,81%), i no 2 (5,88%)/0 (0%), *Staphylococcus aureus* 2 (5,88%)/1 (2,70%), *Citrobacter freundii* 1 (2,94%)/1 (2,70%), *Enterobacter* (aerog. i cloacae) 2 (5,88%)/Achromobacter xylosoxidans 1 (2,70%), *Acinetobacter baumannii* 1 (2,94%)/0 (0%). Nº infeccions MMR per pacient 9 (1p.), 4 (2p.), 3 (1p.), 2 (2p.)/7 (1p.), 5 (1p.), 3 (1p.), 2 (1p.), malaltia de base: desnutrició proteica 7 (58,33%)/12 (54,54%), MPOC 3 (25%)/6 (27,27%), cardiopatia crònica 2 (16,66%)/7 (31,81%), I. renal crònica 1 (8,33%)/5 (22,72%), T, sòlid 1 (8,33%)/4 (18,18%), portador MMR a l'ingrés 5p./7p. (1,69%/2,02% dels IT), dies entre ingrés i detecció MMR 18 d. (mín. 6 d., màx. 35 d.)/14,11 d. (mín. 4 d., màx. 28 d.), antibioteràpia prèvia 7p. (58,53%)/7p. (31,81%), ingrés darrers 90d 4p./2p. (33,33%/9,09% dels

IMMR). Cal constatar en el 2013 1p.infecció abdominal per *Clostridium difficile*; no tenim Enterococ R vancomicina, i només algunes *Candida glabrata* R fluconazol.

Conclusions: 1. El nº d'infeccions MMR és semblant en 2012 i 2013. Els IMMR són 4,06%/6,35% dels IT. Destaca el menor IMMR en el 2012 i amb més estades i major nº dies de VMI. 2. Els MMR més detectats les *Pseudomonas aeruginosa*, *Stenotrophomonas maltophilia* i els Blee (*Klebsiella pneumoniae* i *Escherichia coli*). Els 3 IMMR per *Staphylococcus aureus* marxa eren portadors a l'ingrés. Els dies mitjana en detecció MMR 16,05 d. 3. La localització MMR més freqüent la pulmonar (76,47%/73,52%), seguit abdominal, ferida quirúrgica i igualat urinària i úlcera sacre.

4. Destaca l'alta gravetat (Apache II mig 21,5) i ocupació (34,10% d'estades) dels IMMR, estant els éxits 18,28% dels IT. En la procedència d'ingrés primer hospitalització (41,17%), seguit d'urgències (32,34%) i quiròfan (26,47%). Els grups diagnòstics mèdics 64,7% i els quirúrgics 35,29%; cap IMMR dels grups cardiològics. 5. De la malaltia de base destaca la desnutrició proteica (55,88%), MPOC (26,47%), cardiopatia i nefropatia cròniques (26,47% i 17,64%). 6. La vigilància d'infeccions a l'ingrés a l'unitat, l'aïllament preventiu i desescalar antibiòtics es recomana per control dels MMR.

PM13 - Desarrollo e implementación de Código Sepsis en un Hospital Comarcal.

P. Saenz, P. Garro; P. Velasco; J. Xirgu; X. Esquirol; J.L. Jimenez; R. Iglesias; D. Colon; D. Salazar; A. Lopez

HOSPITAL GENERAL DE GRANOLLERS

OBJETIVO

Descripción del desarrollo y puesta en marcha del Código sepsis en un Hospital Comarcal.

METODOLOGIA

Se estableció un grupo de trabajo convocando a un representante de todos los servicios del hospital, estableciendo un programa de reuniones semanales en las que basados en las recomendaciones del Surviving Sepsis Campaign, se realizaron dos diagramas de actuación; para el Servicio de Urgencias y otro para las plantas de hospitalización; que incluyen los signos físicos y analíticos de alerta y detección de Sepsis grave y Shock séptico; centrándose en los siguientes objetivos iniciales:

Diagnóstico precoz, extracción de hemocultivos, tratamiento antibiótico empírico y reanimación con sueroterapia (20 ml/kg). En caso de no cumplir objetivos iniciales de reanimación como TAM <60 mmHg, lactato <4 mmol/L se avisaría a la UCI para continuar reanimación guiada por objetivos.

Además se realizaron sesiones de formación en todos los servicios tanto a personal médico como enfermería y se realizaron trípticos que incluyen; el diagrama de actuación y los teléfonos del personal de referencia para cada Servicio.

Se realizan sesiones diarias con un representante de los Servicios de Cirugía, Medicina Interna, Geriátrica, Urgencias y UCI con el Servicio de Microbiología, para discutir los códigos activados, resultados microbiológicos, tratamiento antibiótico empleado y de ser posible recomendar desescalamiento avisando al médico tratante de los resultados obtenidos.

RESULTADOS

Durante los meses de marzo a diciembre 2013 se han activado 74 códigos de los cuales;

21 ingresaron en UCI de los cuales fallecieron 13 pacientes. Media de edad: 67 años.

Sexo: Mujeres 29 (39,2%) Hombres 45 (60,8%)

Activación por Servicios:

Urgencias 33,8% UCI 23% Cirugía 19% Medicina Interna 12,2% Geriátrica 6,7% Neumología 2,7% Cardiología 1,3% Urología 1,3%

CONCLUSIONES: La implementación de un Código Sepsis permite la identificación precoz de la sepsis grave y shock séptico, así como la identificación de los pacientes que cumplen criterios de gravedad y que requieren un ingreso y tratamiento precoz en una UCI

PM14 - PREVALENCIA DE LAS INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA: DE LA TEORIA A LA PRÁCTICA

Juan Carlos Suárez Montero; Paula Andrea López Garzón; Paul Riera Armengol; Neus Solé Fabre; Edurne Fernández de Gamarra Martínez; Lluís Marruecos Sant; Indalecio Morán Chorro.

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

OBJETIVOS: Las interacciones farmacológicas (IF) se pueden comportar como verdaderas intoxicaciones agudas. Pretendemos estimar la prevalencia y evaluar la posible gravedad de las IF en pacientes adultos ingresados en un Servicio de Medicina Intensiva (SMI), así como identificar los fármacos más frecuentemente implicados y las medidas clínicas adoptadas.

METODOLOGÍA: Estudio prospectivo, transversal y monocéntrico, realizado en un SMI polivalente de un hospital universitario de tercer nivel. En el equipo asistencial se integra rutinariamente el Servicio de Farmacia de forma multidisciplinar. Se incluyeron consecutivamente durante seis meses todos los pacientes adultos (>18 años) ingresados en el SMI independientemente del diagnóstico de ingreso. Se estudió el primer día natural completo de cada paciente. Las variables principales del estudio fueron el número y tipo de IF detectadas y las decisiones clínicas adoptadas. Tanto la evaluación de la gravedad de las IF como la de la calidad de la documentación disponible se realizó según la escala de severidad descrita por Micromedex Drug-Reax (Thomson® HealthCare Series 2008). También se recogieron variables clínicas, demográficas y antropométricas.

RESULTADOS: Se incluyeron 152 pacientes (60% hombres; 40% mujeres), edad media de 64,5±15 años, SAPS II 45,5±16,2. Se indicaron 9,3±3 (rango 2-16) fármacos por paciente. Se detectaron IF potenciales en el 74.3% (113) de los pacientes, encontrando un total de 349 posibles IF (2,3 por paciente). De las 197 interacciones potencialmente graves, el 36% (71) corresponden a la combinación de midazolam-morfina (sinergia deseada). Catorce IF se catalogaron como contraindicadas, con ocho parejas de fármacos implicadas en ellas. De éstas, solo una (ciclosporina-simvastatina) estaba documentada con calidad excelente (riesgo de rabdomiolisis), sin que se detectara este efecto en nuestro paciente. En el resto de las IF con contraindicación la calidad documental era pobre y no hubo manifestaciones clínicas. No se tuvo que adoptar ninguna medida clínica en relación con las pautas prescritas.

CONCLUSIONES: En los SMI los pacientes están frecuentemente sometidos a tratamientos complejos que conllevan un riesgo teórico de interacciones potenciales que, en este estudio, no han tenido un reflejo asistencial; ni en términos de clínica ni de ajustes de pauta. En la asistencia del paciente crítico, la vigilancia conjunta de intensivistas y farmacéuticos permite identificar las potenciales IF.

PM15 - INCIDENCIA Y MORTALIDAD ASOCIADA A LA DISFUNCIÓN RENAL AGUDA EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

Paula Andrea López Garzón; Juan Carlos Suárez Montero; Aitor Olmo Isasmendi; Antoni Betbesé Roig; Indalecio Mórán chorro; Antoni Roglan Piqueras
Hospital de la Santa Creu y Sant pau

OBJETIVO: Analizar la incidencia de disfunción renal aguda (DRA) en pacientes ingresados en un Servicio de Medicina Intensiva (SMI); así como, estudiar la influencia de los nefrotóxicos, su valor pronóstico y la mortalidad.

METODOLOGIA: Estudio prospectivo, observacional y monocéntrico realizado en un SMI polivalente y terciario. Se incluyeron, de forma consecutiva, todos los pacientes adultos (>18 años) ingresados durante dos meses. Durante el ingreso en el SMI, se registró la incidencia de DRA según la clasificación AKIN (Acute Kidney Injury Network). De los pacientes con DRA se registraron diariamente los niveles de creatinina sérica, volumen de diuresis, uso de nefrotóxicos, necesidad de terapia depurativa extrarrenal (TDER) y presencia de "dialytrauma". Además, registramos variables demográficas, índices de gravedad y mortalidad. Se excluyeron todos los pacientes en hemodiálisis crónica.

RESULTADOS: De los 90 pacientes ingresados (48% mujeres; 52% hombres), se excluyeron 3 por hemodiálisis crónica. Según la clasificación AKIN presentaron DRA el 54% (47/87) en algún momento del ingreso. El 25,5% (12/47) de los DRA se definió por el volumen de diuresis. Respecto a los pacientes con DRA, la edad fue 66,2±14 años; el SAPS II 54,2±16; la estancia en SMI 8,2±5,7 días (rango 1-28). Previo al ingreso el 74,4% ya presentaba enfermedad renal crónica en diferentes estadios. El 31% del grupo DRA presentaba sepsis o shock séptico al ingreso, requiriendo inotrópicos un 66%. El 32% (15/47) requirieron alguna TDER, de estos el 26% (4/15) presentó "dialytrauma". El 42,5% (20/47) de los pacientes con DRA había recuperado la función renal al alta del SMI. Los pacientes clasificados por criterio de diuresis (25%; 12/47) tuvieron una mortalidad significativamente mayor que los clasificados por valores de creatinina (66% vs. 23%; p=0,012, respectivamente). La mortalidad global en el SMI fue del 28% (26/87), sin diferencias significativas (p=0,48) entre el grupo DRA 34% (16/47) y en el grupo sin DRA 25% (10/40).

CONCLUSIONES: La incidencia de DRA en nuestros pacientes es similar a la descrita en la literatura. En nuestro estudio, el empleo de TDER y los volúmenes bajos de diuresis se asociaron a mayor mortalidad.

PM16 - Utilidad del índice combinado de rendimiento miocárdico en el diagnóstico ecocardiográfico de la disfunción sistólica y diastólica en pacientes críticos

Juan Carlos Suárez Montero; Paula Andrea López Garzón; Jordi Mancebo Cortes; Lluís Zapata Fenor
Hospital de la Santa Creu i Sant pau

Objetivo: Evaluar la utilidad del Índice combinado de rendimiento miocárdico (Índice de Tei), medida ecográfica de intervalo de tiempo derivada del estudio Doppler tisular que evalúa simultáneamente la función sistólica y diastólica, para detectar la disfunción sistólica (DS), diastólica (DD) y la elevación de las presiones de llenado del ventrículo izquierdo (FPVI) en enfermos críticos ventilados mecánicamente.

Métodos: Se analizaron de forma prospectiva las ecocardiografías realizadas durante 3 meses en pacientes ventilados mecánicamente, ingresados en un Servicio de Medicina Intensiva de un hospital de tercer nivel. Se excluyeron las ecocardiografías de pacientes que se encontraban en ritmo de fibrilación auricular ($n = 5$) o en las que se detectó una valvulopatía mitral grave ($n = 3$). Se determinó que existía una disfunción diastólica (DD) cuando la onda e' lateral del Doppler tisular del anillo mitral fue < 10 cm/s y la e' septal fue < 8 cm/s. Se determinó como FPVI elevada cuando la relación entre las ondas E del Doppler pulsado del flujo transmitral y la onda e' fue > 15 , o entre 9-14 con una Aurícula Izquierda > 34 mL/m². El índice de Tei se calculó mediante Doppler tisular como $(a-b)/b$ donde a es el intervalo de tiempo desde el final del movimiento diastólico (onda a') hasta el inicio del movimiento diastólico (onda e') del anillo mitral, y b es el intervalo de tiempo entre el inicio y el final del movimiento sistólico del anillo mitral (onda s').

Resultados: Se analizaron 51 ecocardiografías. El 43,1% no mostró alteraciones de la función cardíaca, el 39,3% mostró algún grado de DD y el 17,6% mostró una DS y DD, ninguna ecocardiografía mostró una DS aislada. El índice de Tei mostró diferencias significativas ($p < 0,001$) entre las ecocardiografías que mostraban una función cardíaca normal ($\text{Tei} = 0,33 \pm 0,18$), DD ($\text{Tei} = 0,49 \pm 0,27$) y DS+DD ($\text{Tei} = 0,77 \pm 0,09$). El punto de corte óptimo determinado por el área bajo la curva ROC del Índice de Tei para detectar una DD fue 0,39 con una sensibilidad (S) del 75% y una especificidad (E) del 67%. Para la detección de DD+DS el punto fue 0,68 con una S del 100% y una E del 83%. Aquellas ecocardiografías que mostraban una FPVI elevada presentaron un Tei mayor respecto a las normales ($0,72 \pm 0,03$ vs $0,38 \pm 0,22$; $p < 0,001$). El punto de corte de Tei para detectar FPVI elevadas fue 0,65 con una S del 100% y una E del 83%.

Conclusiones: Nuestros datos sugieren que el índice de Tei es una herramienta sensible para el estudio de la función sistólica, diastólica y la estimación de presiones de llenado del ventrículo izquierdo en pacientes críticos ventilados mecánicamente, pudiendo representar una alternativa factible a las medidas convencionales en determinadas circunstancias.

PM17 - Proyecto RETRAUCI. Estudio epidemiológico de los pacientes traumáticos graves ingresados en la UCI.

Luis Serviá Goixart, Pedro Gormaz Torres; Joana Domingo Marco; Javier Trujillano Cabello; Roger Gavilan Rabell, Silvia Iglesias Moles; Sulamita Carvalho Burgger, Mariona Badia Castelló.

Hospital Arnau de Vilanova

Objetivo: Analizar los pacientes traumáticos graves ingresados en la UCI durante el año 2013 según el proyecto RETRAUCI y compararlo con el grupo histórico (2005-2012).

Material y Método: Estudio prospectivo observacional en un hospital de segundo nivel de 450 camas (CAT2b). Se analizaron todos los pacientes traumatizados graves ingresados en UCI (2005-12) y se compararon con los pacientes ingresados durante el año 2013. Se excluyeron los pacientes menores de 16 años. En la base de datos se recogieron, de forma prospectiva, las variables demográficas, de gravedad (ISS) y evolución de todos los pacientes traumáticos ingresados.

Resultados: En el periodo 2005-12 ingresaron 833 pacientes traumáticos graves. Ingresaron una media de 104 pacientes por años con una edad media de 47(19) años, predominio de pacientes varones (83%) y una gravedad media según ISS 18,4. Los pacientes se distribuyeron según nivel de gravedad ISS < 15 (37,9%), ISS 16-25(45,3%) e ISS > 25 (16,8%). Los accidentes de tráfico (59,7%) de coche (18%) han sido la causa más frecuente del traumatismo, laboral (14,5%) y otros (25,8%). La estancia media es de 14d (17) y una mortalidad 16,7%.

En el año 2013 han ingresado 116 pacientes con una edad media 53(20) años, varones (84%) y un ISS medio de 19(11). Se observa un cambio en la distribución de la gravedad según ISS, disminuyendo los pacientes con un ISS > 25 (12,9) aunque sin alcanzar significación ($p < 0.562$). Los accidentes de tráfico se mantienen como la primera causa de traumatismo (52,6%) distribuyéndose por igual los accidentes de coche (20,7%) y moto (19%). Tanto la estancia en UCI 11d (13) como la mortalidad (6,9%) han disminuido de forma significativa ($p < 0,001$).

Conclusiones:

Se observa una disminución significativa de la mortalidad de los pacientes traumáticos ingresados en nuestra UCI. Ha disminuido número de ingresos de los pacientes mas graves (ISS > 25). Las medidas de atención al paciente politraumatizado (código PPT) han podido influir en este cambio de tendencia. Se deben realizar estudios epidemiológicos para valorar las políticas de asistencia al paciente traumático.

PM18 - Monitoratge d'indicadors de qualitat i seguretat del malalt crític amb hemodiafiltració veno-venosa contínua

Judit Vilanova Corsellas; Joana Domingo Marco; Pedro Gormaz Torres; Lluís Servià Goixart; Sílvia Iglesias Moles; Roger Gavilan Rabell; Javier Trujillano Cabello; Mariona Badia Castelló
Hospital Universitari Arnau de Vilanova

Objectiu: Anàlisi dels malalts tractats amb depuració extrarenal en continu (DEC), avaluació de les complicacions detectades i seguiment d'indicadors de qualitat.

Mètode: Estudi retrospectiu en una UCI polivalent que inclou tots els malalts que han rebut DEC des de juny a desembre de 2013. Es van recollir variables generals: demogràfiques, grup diagnòstic, nivell de gravetat APACHE II, procediments (ventilació mecànica, drogues vasoactives), temperatura corporal, estada mitjana i mortalitat. Com variables específiques: criteris de RIFLE, inici i duració de la teràpia, duració de filtre, variables analítiques (urea, creatinina, sodi, potassi), via d'accés, volum de diüresi, dosi de diàlisi i recuperació de la funció renal. Comparació entre grups amb Khi quadrat o test de Mann-Whitney.

Resultats: S'inclouen 32 pacients (6,5% del total d'ingressos) amb una edat mitjana de $59,7 \pm 12$ anys, 75% eren homes i l'APACHE II a l'ingrés fou de 22 ± 8 . El 75% van requerir ventilació mecànica i el 87% drogues vasoactives. La mortalitat fou del 34,4% amb una estada mitjana de 17 ± 13 dies. El 78% del malalts presentaven fallida renal aguda segons criteris de RIFLE i la DEC es va iniciar en les primeres 24 hores en el 69% dels casos. Sense diferències entre els que sobreviuen i els que moren. La via d'accés escollida va ser la vena femoral (87,5%) i jugular (12,5%). La mitjana de recanvi de filtre va ser de $1,2 \pm 0,5$ en els vius i de $0,9 \pm 0,2$ en els èxits ($p=0,04$). La dosi de diàlisi fou 23 ± 12 ml/kg/h (per sota de la recomanada). En el primer dia s'aconsegueix una reducció de la xifra d'urea a la meitat ($144,8$ mg/dl a 86 mg/dl) i al tercer dia s'arriba a urea de $53,7$ mg/dl que orienta a sobredosificació de la DEC. Es van detectar problemes en l'accés venós en 17 malalts (53%), coagulació precoç del filtre en 21 (66%) i en 3 (10%) en el funcionament de la màquina de DEC. Varem tenir que transfondre concentrats d'hematies en 20 pacients (63%) i detectem hipotèrmia lleu en un 28% dels casos. El 67% dels malalts que van sobreviure van recuperar la funció renal a l'alta d'UCI, passant a hemodiàlisi intermitent con mètode de "weaning" en el 21% dels casos.

Conclusions: La mortalitat del malalt crític amb fracàs renal segueix essent alta. Cal veure la DEC com una tècnica dinàmica que requereix d'un ajust de dosi segons situació hemodinàmica i del medi intern evitant la sobredosificació. És necessari el monitoratge dels indicadors de qualitat per aconseguir disminuir el nombre de complicacions i millorar la seguretat del malalt.

PM19 - Coupled Plasma Filtration Adsorption: una opció terapèutica en el Síndrome de l'Implant.

Cabeza Caixelós, C; González de Molina Ortiz, FJ; Baltasar Sanchez; Santiago, R; Vall-Llovera, F; Tutusaús, M; Ferrer Roca, R

Hospital Universitari Mutua Terrassa

Objectiu: Descripció de l'eficàcia de CPFA (adsorció i filtració de plasma acoplades) en el tractament del síndrome de l'implant.

Mètodes: Presentem el cas d'una pacient dona de 22 anys diagnosticada a l'agost de 2012 de limfoma de Hodgkin. Realitza tres cicles de quimioteràpia y posteriorment es consolida el tractament amb radioteràpia, amb disminució de les lesions inicials. Un any després, s'objectiva persistència de la malaltia i es decideix realitzar movilització de cèl·lules mare, afèresi i transplant autòleg de sang perifèrica. Posterior al transplant. La pacient ingressa al Servei de Medicina Intensiva per shock distributiu que requereix ressuscitació agressiva amb volum, tractament vasopressor, intubació orotraqueal i connexió a ventilació mecànica invasiva per insuficiència respiratòria amb infiltrats bilaterals, i reemplaçament renal per fracàs renal agut. La pacient presenta aplàsia medul·lar, motiu pel qual, després de cursar hemocultius, urocultiu i cultiu de rentat broncoalveolar, es pauta antibioteràpia empírica d'ampli espectre, així com tractament antifúngic i antiviral. Tots els cultius resulten negatius. Destaca un balanç positiu molt important de difícil maneig per la hiperpermeabilitat capil·lar que presenta, sent impossible realitzar balanç negatiu ni avançar en el weaning. Per una altra banda, la pacient presenta empitjorament clínic sobtat, sent diagnosticada de taponament cardíac que requereix drenatge pericàrdic, amb cultiu negatiu i anatomia patològica que descarta la presència de cèl·lules malignes. La pacient és finalment diagnosticada de Síndrome de l'Implant i s'inicia corticoteràpia, sense cap tipus de milloria. Donat que aquesta patologia és deguda al dany tissular secundari a la producció i alliberació de citoquines, es decideix iniciar CPFA com a tractament compassiu amb tractament plasmàtic de 25 ml/kg.

Resultats: Important milloria clínica des de l'inici de la tècnica amb CPFA, a les 48 hores es pot retirar completament el tractament vasopressor, disminueix el dèbit del drenatge pericàrdic, s'objectiva una milloria respiratòria significativa amb desaparició dels infiltrats bilaterals, i és possible realitzar un balanç negatiu de forma òptima.

Conclusions: Malgrat CPFA no és una tècnica estandaritzada pel tractament del síndrome de l'implant, podria ser una opció terapèutica per eliminar citoquines i millorar l'alteració de la permeabilitat capil·lar en pacients amb síndrome de l'implant.

PM20 - Características clínicas y ecocardiográficas de pacientes críticos, en función de la categoría de weaning de la ventilación mecánica. Estudio piloto.

Paula Andrea López Garzón; Juan Carlos Suárez Montero; Jordi Mancebo Cortes; Luis Zapata Fenor
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

Objetivo: Describir las características clínicas y ecocardiográficas de pacientes ventilados mecánicamente de forma invasiva en función de las nuevas categorías de weaning de la ventilación mecánica.

Método: Se realizó un estudio observacional prospectivo en un servicio de medicina intensiva (SMI) polivalente y terciario, durante 2 meses. Se incluyeron todos los pacientes que requerían ventilación mecánica invasiva durante mínimo 24 horas y en los que se realizó una ecocardiografía reglada en las primeras 48h de ingreso. Se registraron las variables clínicas y demográficas al ingreso en el SMI. Se registró diariamente: grado de sedación, dosis de sedantes, necesidad de drogas vasopresoras o inotropas y dosis, balance hídrico y peso. Se subdividieron los pacientes en tres grupos según las categorías descritas en la conferencia de consenso de 2007(1) en: weaning simple (WS), difícil (WD) y prolongado (WP).

Resultados: El estudio incluyó 37 pacientes. Se excluyeron 6 por mala ventana ecocardiográfica y 5 más dado pronóstico infausto al ingreso. De los 26 pacientes restantes el 65,4% eran hombres; con una edad media de $57,9 \pm 17,7$ años. El SAPS II (Simplified Acute physiology Score) fue $48,3 \pm 18,3$. Los pacientes se distribuyeron de la siguiente forma: 13 WS, 6 WD y 7 WP. En comparación con el resto de pacientes, los del grupo WP presentaron: mayor mortalidad (WS 0%, WD 16.6%, WP 57.1% $p=0.008$), prolongación de días de estancia en SMI (WS $9,8 \pm 6,2$, WD $10,5 \pm 4,7$ WP $18 \pm 5,9$ $p=0.021$), días de ventilación mecánica (WS $6,5 \pm 3$, WD $7,7 \pm 4,2$ WP $21,7 \pm 8$ $p<0.001$), mayor puntuación en escala de SAPS II (WS $41,1 \pm 15,9$ WD $42,8 \pm 16,3$ WP $65,1 \pm 13,5$ $p=0.009$), más días dependientes de sedación (WS $2,1 \pm 2,3$, WD $1,1 \pm 1,6$ WP $4,1 \pm 1,8$ $p=0.041$) y mayor dosis acumulada de morfina (WS 112 ± 113 , WD 52 ± 32 WP 203 ± 106 $p=0.047$). En cuanto a los datos ecocardiográficos se observa una tendencia a un mayor número de pacientes con disfunción diastólica en el grupo de pacientes con WP sin ser estadísticamente significativa (WS 44,4%, WD 50% WP 85,7% $p=0.223$).

Conclusión: Los pacientes que cursan con un WP se asocian con una morbilidad más elevada. Factores como la dosis de sedación y la tendencia a una mayor incidencia de disfunción diastólica podrían estar relacionados con un WP.

PM21 - Impacto del Aislamiento Sonoro en Pacientes en Ventilación Mecánica

Domínguez-Curell, Claudia; Carrasco, Laura; Subirà, Carles; Mateu, Marina; Fernández, Rafael
Fundació Althaia Manresa. Unitat de Cures Intensives.

Introducción: Se recomienda que el sonido en los hospitales no exceda 45 dB durante el día y 30 dB durante la noche. No obstante, en las UCI los valores oscilan entre 50 y 75 dB con picos que llegan hasta 103 dB y se ha descrito que el ruido puede influir en la evolución de los pacientes al alterar el ritmo de sueño y aumentar la ansiedad y el estrés.

Hipótesis: El aislamiento acústico podría mejorar la evolución de los pacientes críticos.

Objetivo: Analizar si las variables fisiológicas en pacientes en ventilación mecánica (VM) mejoran a corto plazo con aislamiento acústico.

Material y Método: Ensayo clínico en una UCI polivalente de 14 camas durante 1 año. Estudiamos a los pacientes sometidos a VM en fase estable, definida como 3 horas sin cambios en la dosis de drogas vasoactivas o sedantes ni del patrón ventilatorio y mantenidos en Ramsay 3 o 4. El estudio tuvo 3 fases secuenciales de una hora: a) basal: sin aislamiento, b) aislamiento: auriculares aislantes (Peltor Optime III 3 M H540/Hi-Viz) y c) postbasal: sin aislamiento.

Se recogieron los datos demográficos (edad, sexo, antecedentes), las constantes (TA, FC, FR, SpO₂), Ramsay y análisis biespectral (BIS). Análisis estadístico: Prueba de Wilcoxon para muestras apareadas no paramétricas (programa SPSS v.15).

Resultados: Incluimos 21 pacientes con edad media de 64 ±13 años y el 71% fueron varones. Los antecedentes fueron: HTA 55%, Diabetes 25%, EPOC 10%, patología psiquiátrica: 10% y tratamiento crónico con benzodiacepinas 20%. No hallamos diferencias significativas en las variables clínicas en las 3 fases: TA (123/63 vs. 117/60 vs. 121/70 mmHg); FC (101 vs. 97 vs. 100 lpm); FR (22 vs. 20 vs. 22 rpm); SpO₂ (95 vs. 95 vs. 95%); Ramsay (4 vs. 4 vs. 4); ni BIS (63 vs. 59 vs. 72). La estancia en UCI fue de 1 ±6 días, y la mortalidad hospitalaria fue del 45%.

Conclusión: En nuestros pacientes el uso de aislantes acústicos no tuvo impacto sobre las variables clínicas.

PM22 - Utilidad de la biopsia pulmonar en pacientes críticos sometidos a ventilación mecánica.

J. Marín-Corral; L. Claverias; I. Oliva; V. Blazquez; I. Leache; G. Moreno; M. Magret; M. Bodí; C. Villavicencio.

Servicio de Medicina Intensiva – Hospital Universitario Joan XXIII – IISPV-URV

Objetivos. Evaluar la utilidad clínica de la biopsia pulmonar en pacientes ventilados que ingresaron en una Unidad de Cuidados Intensivos polivalente.

Material y métodos. Estudio descriptivo retrospectivo que incluyó 16 pacientes ingresados en UCI bajo ventilación mecánica, a los que se les realizó una biopsia pulmonar entre 2008 y 2013. Se analizaron las características demográficas, motivo de ingreso, comorbilidades, APACHEII, SOFA, SAPS3, indicación de biopsia, características clínicas, resultados de laboratorio, lavado broncoalveolar (BAL), patrón radiológico e histología. Se analizaron los cambios en el tratamiento generados por dichos resultados y su impacto en el pronóstico.

Resultados. La edad media de la población fue de 60($\pm$ 13) años siendo el 68,8% de los pacientes varones. La mayoría de los pacientes ingresaron por neumonía comunitaria grave (62,5%). Las comorbilidades más frecuentes fueron malignidad e inmunosupresión (25%) con APACHE 17($\pm$ 5), SAPS3 57($\pm$ 14) y SOFA 5($\pm$ 2). La indicación de biopsia pulmonar más frecuente fue el distrés respiratorio (SDRA) con mala evolución (56,3%). El 62,5% de las biopsias fueron abiertas, el 25% transbronquiales y el 12,5% por punción aspiración con aguja fina (PAAF) transtorácica. Los resultados de laboratorio y el BAL no fueron concluyentes, siendo el patrón radiológico predominante la afectación alveolar y el vidrio deslustrado (56,2%). Los resultados de las biopsias fueron: enfermedad intersticial idiopática (56%), neoplasias (25%) y otros procesos (19%). El 55,5% de los casos el diagnóstico histológico generó cambios en el tratamiento. La complicación relacionada con el procedimiento más frecuente fue el neumotórax (25%). La mortalidad total intraUCI fue del 50%. De los pacientes fallecidos, el 75% presentaron enfermedad neoplásica y el 25% enfermedad intersticial.

Conclusiones. La biopsia pulmonar abierta permitió confirmar el diagnóstico y modificar la pauta de tratamiento en uno de cada dos pacientes. El diagnóstico más frecuente fue la neumopatía intersticial idiopática que parece presentar mejor pronóstico que la patología neoplásica. La biopsia pulmonar en pacientes críticos ventilados con SDRA en mala evolución parece ser un procedimiento útil y seguro.

PM23 - Observacions del volum corrent utilitzat en pacients ventilats en el Servei de Medicina Intensiva

Belen Garcés Jimeno; Pilar Ricart Martí; Itziar Martínez de Lagrán Zurbano; Esther Mor Marco; Aroa Gómez Brey; Anna Cabaña Benjumea; Regina Roig Pineda; Jordi Klamburg Pujol
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol

Objectiu: observar el volum corrent (VC) amb el que ventilem els nostres pacients. Comprovar quin és el rang de VC si estès calculat en funció del seu pes real (pr), pes ideal (pi) o pes ajustat (pa).

Material i mètode: vem realitzar 223 observacions en diferents dies no consecutius des de l'11 de setembre del 2013 fins al 18 de desembre de 2013. Es van determinar com variables, el pes, la talla, el sexe, el VC, la PEEP, pressió "plateau", pressió pic, FiO₂ i IMC. Es va comparar amb estadística descriptiva, la mitjana i desviació estàndard per cada grup d'observacions en funció del pi, pr i pa. Mitjançant el test d'ANOVA de comparació de mitjanes es va comprovar si hi havien diferències de VC/pr, VC/pi i VC/pa, en funció de l'IMC. També es va comparar si hi havia diferències de VC entre el grups de pacients amb necessitats de FiO₂ > 0,6 i els que no les tenien.

Resultats: La ventilació dels pacients, tenint en compte només el pes real, ens dona un VC propes als 6 mL/kg. Quan ho comparem amb una taula estandarditzada de pes ideal o el pes ajustat segons la fórmula de Wilken, els VC són significativament més elevats ($p < 0,001$), però en cap cas superen els 8mL/kg. En la distribució de VC, segons els diferents IMC, veiem que per IMC normal no trobem diferències significatives entre VC/pr, VC/pi i VC/pa.; a partir de sobrepès i fins a obesitat mòrbida, trobem diferències significatives, veient que la distribució VC /pr té tendència a quedar per sota dels 6mL/kg, la de VC/pi per sobre dels 8mL/kg i la de VC/pa dintre dels límits protectors. No trobem diferències significatives entre el VC dels malalts amb FiO₂ > 0,6 i el VC dels malalts amb FiO₂ < 0,6, però si que trobem diferències entre la PEEP (9,8 vs 7,41 cmH₂O) i la "Pplateau" (23,37 vs 19,62 cmH₂O) de cada grup.

Conclusions:

En el total d'observacions veiem que els pacients estan ventilats dintre dels rangs de ventilació protectora pel què fa a mL/kg de pes de VC.

Si comparem el VC mesurat per pes ideal, per pes real i per pes ajustat, veiem que no hi ha diferències en els grups d'IMC normal i que apareixen diferències significatives de VC a partir de sobrepès (IMC> 25), estant igualment en tots els casos dintre del rang o molt a prop del límit de VC protectors.

En comparar el VC, la PEEP i la "Pplateau" entre els pacients amb necessitats més altes de FiO₂ i els que no requereixen tant oxigen, veiem que les diferències es concentren a la PEEP i la "Pplateau", però no hi ha diferències pel que fa al VC entre els dos grups.

PM24 - Evolució del pacient amb SDRA tractat amb ventilació mecànica no invasiva a la unitat de medicina intensiva.

Vera-Ching C; Foradada Ubach S; Lorencio Cárdenas; Pujol Valverde; Taché Sala A; Murcia Gubianas C; Sirvent Calvera JM.

Hospital Universitari Dr. Josep Trueta de Girona.

OBJECTIUS: Des de la dècada dels 90, l'ús de la VNI en pacients amb insuficiència respiratòria aguda (IRA) ha augmentat. El seu ús sembla disminuir les necessitats d'intubació orotraqueal (IOT) i de ventilació mecànica (VM), així com disminuir la morbiditat i les estàncies mitges. Actualment és la tècnica d'elecció en pacients MPOC i en casos d'EAP, amb resultats no concloents en el SDRA. Estudis previs suggereixen que aquests pacients ben seleccionats podrien tenir una menor probabilitat de ser intubats. L'objectiu d'aquest estudi és valorar a la nostra UCI l'ús de la VMNI en pacients amb SDRA. Es procedeix a la descripció de l'ús de la VMNI en pacients amb SDRA a una UCI polivalent de 18 llits experimentada en la tècnica, amb una taxa de > 100 casos/any.

MÈTODES: Es van incloure pacients > 18 anys diagnosticats de SDRA per diferents etiologies, ingressats l'any 2013 als quals se'ls va aplicar la VMNI. Es van utilitzar diferents mascaretes mitjançant els diferents respiradors disponibles a la nostra UCI (Vision®, Evita®, Puritan-Beneth®), i es va realitzar un control gasomètric 1h després. Els resultats es van registrar a una base de dades pel seu anàlisi posterior.

RESULTATS: Es van incloure 27 pacients, 14 (51,8%), van ser homes amb una edat mitjana de 57,6 ($\pm 17,5$) anys.

14 pacients (51,8%) van requerir IOT. D'aquests, la seva PaO₂/FiO₂ inicial va ser de 131,0 ($\pm 54,8$) mmHg, i la PaO₂/FiO₂ mitja posterior va ser de 145,3 ($\pm 61,8$) mmHg. Anomenem Δ PaO₂/FiO₂ a la diferència entre PaO₂/FiO₂ post-VMNI i PaO₂/FiO₂ inicial. La mitjana de Δ PaO₂/FiO₂ en aquest grup de pacients va ser de 14,4 ($\pm 58,9$) mmHg. L'estància mitja a la UCI va ser de 28,3 ($\pm 20,5$) dies i la hospitalària de 48,0 ($\pm 38,1$) dies. La mortalitat va ser del 35,7%. De tots els pacients intubats, aquells que finalment van morir, havien realitzat més hores de VMNI que els que no moriren (46,6h vs 38,8h respectivament) sense assolir la significança estadística (p=0,75).

Dels pacients no intubats post-VMNI, la PaO₂/FiO₂ mitja inicial va ser de 126,7 ($\pm 46,5$) mmHg i la PaO₂/FiO₂ mitja posterior va ser de 183,7 ($\pm 60,2$) mmHg. La mitjana de Δ PaO₂/FiO₂ en aquest grup de pacients va ser de 56,9 ($\pm 50,8$) mmHg. L'estància mitja a la UCI va ser de 7,2 ($\pm 3,4$) dies i la hospitalària de 16,8 ($\pm 7,5$) dies, amb una mortalitat del 23,07%.

El Δ PaO₂/FiO₂ tendeix a ser major en aquells pacients que finalment no es van haver d'intubar, sense obtenir la significança estadística (p= 0,056). El 100% dels pacients que van presentar Δ PaO₂/FiO₂ amb valors negatius, van requerir IOT. L'estància a la UCI, a l'hospital i la mortalitat va ser significativament menor en aquells pacients on la VMNI va ser exitosa (p< 0,05).

CONCLUSIONS: L'ús de la VMNI en el SDRA pot ser una bona estratègia en el tractament inicial. Segons el nostre estudi, la milloria en l'oxigenació després de la VMNI en el SDRA, s'associa a una menor taxa d'IOT, menor mortalitat i menor estància a la UCI i a l'hospital. No obstant, seria necessari realitzar estudis més amplis per confirmar aquesta tendència.

PM25 - Utilitat de la ventilació mecànica no invasiva (VMNI) en pacients diagnosticats de pneumònia adquirida a la comunitat ingressats a la UCI.

Foradada Ubach S; Vera-Ching C; Lorenzo Cárdenas C; Pujol Valverde P; Taché Sala A; Murcia Gubianas C; Sirvent Calvera JM.

Hospital Universitari Dr. Josep Trueta de Girona.

OBJECTIUS: Des de la dècada dels 90, l'ús de la VNI en pacients amb insuficiència respiratòria aguda (IRA) ha augmentat. El seu ús sembla disminuir les necessitats d'intubació orotraqueal (IOT) i de ventilació mecànica (VM), així com l'estància a UMI, l'estància hospitalària i la morbi-mortalitat. Actualment és la tècnica d'elecció en pacients bronquítics crònics amb exacerbacions i en casos d'edema agut de pulmó, amb resultats no concloents en casos d'IRA secundària a pneumònia. Estudis previs suggereixen que aquests pacients ben seleccionats podrien tenir una menor probabilitat de ser intubats. L'objectiu d'aquest estudi és valorar a la nostra UMI l'ús de la VMNI en pacients amb IRA secundària a pneumònia. Es procedeix a la descripció de l'ús de la VMNI en pacients amb IRA per pneumònia a una UMI polivalent de 18 llits experimentada en la tècnica, amb una taxa de > 100 casos/any.

MÈTODES: Es van incloure pacients > 18 anys amb IRA secundària a pneumònia ingressats a la nostra UMI l'any 2013 als quals se'ls va aplicar la VMNI. Es van utilitzar diferents mascaretes mitjançant els diferents respiradors de la nostra UMI (Vision®, Evita®, Purittan-Beneth®), i es va realitzar control gasomètric 1h després. Els resultats es van registrar a una base de dades pel seu anàlisi posterior.

RESULTATS: Es van incloure 19 pacients, 12 (63,1%), van ser homes amb una edat mitjana de 56,4 ($\pm 11,3$) anys.

10 pacients (52,6%) es van intubar després de la VMNI, la seva PaO₂/FiO₂ inicial va ser de 124,3 ($\pm 128,9$) mmHg, i la PaO₂/FiO₂ post- VMNI mitja va ser de 173,8 ($\pm 98,9$) mmHg. Anomenem Δ PaO₂/FiO₂ a la diferència entre PaO₂/FiO₂ post-VMNI i PaO₂/FiO₂ inicial. La mitjana de Δ PaO₂/FiO₂ en aquest grup va ser de 50 ($\pm 104,9$) mmHg. L'estància mitja a la UCI va ser de 25,3 ($\pm 12,5$) dies i la hospitalària de 32,0 ($\pm 15,5$) dies. La mortalitat va ser del 50%.

9 pacients (47,4) no van requerir IOT post-VMNI. La seva PaO₂/FiO₂ mitja inicial va ser de 189,0 ($\pm 117,0$) mmHg i la PaO₂/FiO₂ mitja post-VMNI va ser de 260,2 ($\pm 79,9$) mmHg. La mitjana de Δ PaO₂/FiO₂ en aquest grup de pacients va ser de 71,0 ($\pm 162,9$) mmHg. L'estància mitja a la UCI va ser de 6,1 ($\pm 3,3$) dies i la hospitalària de 13,7 ($\pm 4,7$) dies, amb una mortalitat del 0%.

El Δ PaO₂/FiO₂ no va ser significativament diferent entre els pacients que finalment van ser intubats i els que no ($p=0,73$). No obstant, l'estància a la UCI, a l'hospital i la mortalitat va ser significativament menor en aquells pacients on la VMNI va ser exitosa ($p < 0,05$).

CONCLUSIONS: L'ús de la VMNI en la IRA secundària a pneumònia pot ser una bona estratègia en el maneig inicial. Segons el nostre estudi, les dades gasomètriques post-VMNI no tenen cap valor predictiu per la IOT. No obstant, és una tècnica que s'ha de considerar ja que el seu èxit s'associa a una menor morbimortalitat. No obstant, seria convenient realitzar estudis més amplis amb la finalitat d'obtenir dades més significatives.



REUNIÓ SOCIETAT CATALANA
Medicina Intensiva i Crítica



JORNADES CATALANES
d'Infermeria Intensiva i Crítica

**ÀMBIT INFERMERIA:
COMUNICACIONS ORALS**

OI1 - Eficàcia d'una nova escala per determinar el recurs humà en el transport intrahospitalari del pacient crític. Satisfacció dels professionals.

Mercè Vila Vidal; Anna Estruga Asbert; Maria José Burgueño Campíñez
Corporació Sanitària Parc Taulí

Introducció: Per un transport intrahospitalari (TIH) segur, és necessari valorar la complexitat/gravetat del malalt crític sent necessari adequar els recurs humà (RH) i material.

1.-Objectiu:

- Avaluar l'eficàcia de l'Escala Moreno Millán Adaptada (EMMA) per determinar el RH necessari durant el TIH respecte a la valoració mèdica.
- Analitzar el grau de satisfacció dels metges i infermeres en l'ús de l'EMMA.

2.-Mètode: Estudi prospectiu, quantitatiu, observacional. UCI polivalent d'adults (30 llits). Població estudiada: TIH realitzats durant el 2012-2013 i tots els metges i infermeres de la unitat. Traslats exclosos: malalts amb ventilació mecànica, electrocatèter, agitació, disminució del Glasgow i drenatge ventricular per tenir predeterminat el RH necessari segons el protocol de la unitat.

Valoració risc/complexitat dels malats mitjançant l'EMMA. Aquesta inclou: paràmetres hemodinàmics, respiratoris, neurològics i medicació.

Procés d'assignació de RH: previ al trasllat la infermera aplica l'EMMA i contrasta el resultat amb la valoració mèdica, sent aquesta última la que preval.

El TIH pot ser realitzat per: a) Camiller, b) Camiller /infermera, c) Camiller/infermera/metge.

Realització d'una enquesta de satisfacció de 5 preguntes a tots els metges i infermeres de la unitat. Utilització d'una escala de qualificació numèrica del 0 al 10 (on 0 és res i 10 és molt) i preguntes tancades dicotòmiques.

Anàlisi estadístic: taules contingència (3x3) i taules de freqüència. SPSS 18.

Compliment de la llei orgànica 15/1999. No es modifica la pràctica assistencial habitual de la unitat.

3.-Resultats: De 893 TIH, 458 van complir criteris d'inclusió per aplicar l'EMMA. En un 76,2% (349) s'ha observat coincidència entre l'EMMA i la valoració mèdica. En el 23,8% (109) restant hi ha discrepància entre l'EMMA i la valoració mèdica.

De 91 professionals enquestats, (65 infermeres i 26 metges) han respost 37 infermeres (40,6%) i 16 metges (17,6%).

Els resultats obtinguts mostren que:

- El 98% de les respostes se situa en la franja numèrica del 7 al 10 considerant útil l'assignació de RH a través de l'EMMA.
- El 94% de les respostes se situa en la franja numèrica del 7 al 10 considerant l'escala EMMA segura.
- El 98% estaria d'acord en l'aplicació de l'escala i creuen que ajudaria a reduir la variabilitat d'opinió.

4.-Conclusions: La comparativa de la valoració mèdica i l'EMMA mostra que en un percentatge elevat hi ha coincidència. El grau de satisfacció dels professionals en l'ús de la escala és alt, suggerint que l'EMMA podria ser una eina útil i per adequar el RH necessari.

Aquests resultats formen part d'un estudi becat pel CIR (Comitè Institucional de Recerca) l'any 2012 a la Corporació Sanitària Parc Taulí.

OI2 - Grau de Concordança Interobservador de la “Nursing Activities Score” (NAS) en una unitat de cures intensives

Josefa Valls Matarín; Maria Salamero Amorós; Carmen Roldán Gil; Mireia Villagrasa Moreno; Inma Sandalinas Mulero ; Salvador Quintana Riera.

Hospital Universitari Mútua Terrassa.

INTRODUCCIÓ

Hi ha evidència científica sobre la importància de tenir una adequada dotació de recursos humans infermers per millorar la seguretat del pacient, disminuir els dies d'estada i les complicacions com les infeccions nosocomials o les nafres per pressió. Les càrregues de treball d'infermeria es poden valorar a través de diferents escales. Una d'elles és el NAS, creada i validada al 2003 per Miranda et al, que valora les càrregues de treball en base al temps que es requereix per realitzar les cures i no tant sols les relacionades amb les intervencions terapèutiques. Aquesta escala va ser validada al castellà el 2013.

En totes les valoracions cal tenir en compte la subjectivitat de l'observador, per aquest motiu i com la percepció del temps dedicat al pacient pot variar segons el professional ens vam proposar el següent objectiu.

OBJECTIU

Avaluar la concordança entre observadors en la puntuació total de l'escala NAS i en cada un dels seus ítems.

METODOLOGIA

Estudi comparatiu transversal que es va portar a terme en una UCI polivalent de dotze llits, on 3 infermeres avaluadores, i de manera independent van mesurar la escala NAS a tots els pacients majors de 18 anys, en dies escollits aleatòriament, des de desembre del 2012 al juny del 2013.

L'escala NAS consta de 23 ítems, i el pes de cada un d'ells està calculat a partir de la quantitat de temps dedicat a la cura del pacient sense avaluar la seva gravetat, sent 100 el màxim de punts per infermeria i dia. Hi ha 5 dels ítems que tenen entre dues i tres opcions de puntuació segons el temps dedicat a l'activitat infermera. Durant el període de recollida, es va dotar a les infermeres de UCI d'un cronòmetre i un full per box on anotar el temps invertit en diferents activitats (col·locació de vies, drenatges, diàlisi amb problemes, presència dins el box per seguretat o gravetat....). Les altres dades es recullen de la gràfica diària del pacient. També es van recollir variables demogràfiques, dies d'estada i motiu d'ingrés dels pacients avaluats.

Estadística descriptiva amb mitjana (desviació estàndard) i mediana (rang interquartílic) i percentatges. Es va realitzar la concordança mitjançant coeficient de correlació intraclassa (CCI) amb un interval de confiança del 95% i comparació dels observadors mitjançant anàlisi dels gràfics del mètode de Bland i Altman . Es va establir el nivell de significació estadística amb una $p < 0,05$.

RESULTATS

Es van recollir un total de 339 registres. La mitjana d'edat de la població ingressada va ser de 63 (DE=14) anys, el 73,5% eren homes i el 60,3% va ingressar per patologia mèdica. La mediana dels dies d'estada va ser de 3 (RIQ=12).

La puntuació total del NAS de la infermera avaluadora 1, amb 19 anys d'experiència professional a UCI, va ser de 7563, de la número 2, amb 15 anys d'experiència, de 7544,8 i de la número 3 amb 7 anys d'experiència, de 7429,2.

El CCI entre els tres observadors va ser alta, del 0,92.

El CCI entre els observadors i els diferents ítems de l'escala NAS van tenir una concordança perfecte en el 39,1% dels ítems, el 52,2% va ser alta i el 8,7% baixa, que corresponen als ítems 4 (cures i higiene) i 6 (mobilitzacions) amb un 0,34 cadascú.

Al comparar la concordança entre observadors es va establir una diferència estadísticament significativa entre la observadora de més experiència professional (19 anys) i la de menys (7 anys), $p=0,049$.

CONCLUSIONS

La concordança de la puntuació de l'escala NAS entre els diferents observadors és alta, per tant aquest és un aspecte a tenir en compte a l'hora d'utilitzar aquesta eina per quantificar les càrregues de treball d'infermeria.

Per disminuir la subjectivitat dels ítems amb varies opcions de puntuació, caldria un registre més específic per part de la infermera responsable, que contemplés el temps dedicat a cada activitat o establir temps mitjos de realització de les cures, ja que la interpretació de la gràfica pot comportar una infra o sobrevaloració.

Hi ha diferències estadísticament significatives entre avaluadores, fet que pot estar relacionat amb les diferents maneres de treballar de cada infermera. Ara bé creiem que són poc rellevants a l'hora de quantificar el nombre d'infermeres necessàries a partir de la puntuació obtinguda per les diferents avaluadores.

OI3 - Estudi prospectiu sobre la cura del apòsit del Catèter Venós Central en una Unitat de Cures Intensives.

Verònica Moles Martorell; Laia Labad Boix; Montse Olona Cabases; Mònica Mestres Pèrez; Blanca Carro Manzano; Marisa Fortes del Valle
Hospital Universitari Joan XXIII de Tarragona

Objectiu : Avaluar un sistema de vigilància referent a l'apòsit utilitzat per a la cura i manteniment del catèter venós central (CVC) , basat en les recomanacions de les guies nacionals i internacionals .

Mètodes : Estudi observacional prospectiu , unicèntric . Àmbit : Unitat de Cures Intensives medicoquirúrgica, amb 14 llits d'alta complexitat d'un hospital Universitari de referència . S'han inclòs consecutivament 361 CVC inserits en pacients ingressats entre octubre 2012 -octubre 2013 . Càlcul de la grandària mostral : calculant un 30% d'incompliment en el manteniment correcte de l'apòsit , amb un nivell de confiança del 95% i un error acceptat en l'estimació del 4 % . S'han avaluat diàriament en la mateixa franja horària (entre 15:00 i 16:00 hores) les següents variables relacionades amb l' apòsit: localització anatòmica, freqüència de canvi, cura 24 hores post inserció catèter, visualització del punt d'inserció, i registre de data de canvi . Els apòsits s'han seguit fins a la retirada del catèter i com a màxim 30 dies . Els resultats es presenten com a proporció de compliment (%), i proporció de canvi ($PCa = \text{dies de canvi} / \text{total dies catèter}$) $\pm$ desviació estàndard. S'ha comparat la PCa segons lloc d'inserció i dies d'inserció (≤ 10 dies, > 10 dies). El nivell de significació acceptat ha estat $p \leq 0,05$.

Resultats: Dels 361 catèters, un 43,3% (152) van ser inserits en subclàvia, 35,5% (124) en jugular, 11,7%(41) en femoral i 9,5% (33) a través d'accés perifèric. En quan a la cura de l'apòsit, un 78,1% (282) van canviar-se per no mantenir condicions òptimes abans dels set dies. La PCa mitjana fou $0,33 \pm 0,23$. S'han observat diferències significatives en els catèters de >10 dies segons lloc d'inserció, de manera que en els de localització femoral o jugular la PCa mitjana es $0,45 \pm 0,24$ i en els subclàvia o inserció perifèrica es de $0,33 \pm 0,26$ ($p < 0,0001$).

En quan a la proporció de compliment de la resta de variables, s'ha observat que un 52,6% (190) presenta recanvi a les 24 hores post inserció, un 67,8% (244) tenen anotada la data del recanvi, i en un 55% (198) es visualitza el punt d'inserció.

Conclusions: Els resultats del nostre estudi mostren que el nivell d'assoliment de les mesures recomanades per a la prevenció de bacterièmia relacionada amb CVC es subòptim. La qual cosa posa de manifest la necessitat d'establir sistemes de monitorització del compliment, que permetin detectar precoçment les desviacions i posar en marxa accions de millora.

També hem observat que els catèters de > 10 dies de localització femoral o jugular tenen una proporció de canvi de l'apòsit més elevada, de tal manera que, en mitjana, es canvien cada 3 dies aproximadament. Això implica una elevada manipulació i possible increment del risc, per la qual cosa creiem que cal avaluar quins factors es relacionen amb aquest fet.

OI4 - Avaluació del coneixement de les guies de prevenció de la pneumònia associada a ventilació mecànica en una unitat de cures intensives polivalent

(1,2,3) Mireia Llauredó Serra; (2) Margarita Peralvo Bernat; (2) Judith Mariné Vidal; (2) Maria Luisa Fortes del Valle; (2,3) Bàrbara Coloma Gómez; (2) Sonia Hidalgo Margalef; (2) Mari Carmen Portal Porcel; (2) Yolanda Alabart Segura; (1,2,3) Alejandro Hugo Rodriguez Oviedo; (1,2,3) María Bodí Saera; (3) Maria Francisca Jimenez Herrera

(1)Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili, Tarragona; (2)Hospital Universitario Joan XXIII-Servicio de Medicina Intensiva, Tarragona; (3)Universitat Rovira i Virgili, Tarragona

INTRODUCCIÓ:

La pneumònia associada a ventilació mecànica (PNAV) és la infecció nosocomial més freqüent a les unitats de cures intensives. Per poder disminuir-ne la incidència és necessari conèixer les mesures preventives.

OBJETIUS:

Avaluar el coneixement dels professionals sanitaris sobre les mesures descrites a la guia de prevenció del "Center for Disease and Control" del 2003 per la pneumònia associada a ventilació mecànica mitjançant un qüestionari validat.

MATERIAL I MÈTODE:

Estudi observacional mitjançant una enquesta validada en una unitat de cures intensives (UCI) polivalent al febrer de 2012. Consta de 9 preguntes de resposta múltiple amb quatre possibles opcions.

Les dades es mostren amb freqüències absolutes i relatives, mitja i desviació estàndard i T-Student per comparar grups (significació estadística, $p < 0.05$).

RESULTATS:

Es van obtenir 108 enquestes (84.8% resposta). Edat mitja 36.7 $\pm$ 9.7, el 80.2% (n=85) eren dones. El 58.7% (n=61) van ser infermeres, 22.1% (n=23) auxiliars d'infermeria, 9.6% (n=10) residents de UCI i 9.6% (n=10) especialistes en medicina intensiva. L'experiència a UCI majoritària era: 45.5% (n=46) 1-5 anys, 15.8% (n=16) 6-10 anys. El 45.5% (n=25) de les infermeres tenien formació postgraduada de UCI. La pregunta amb millor puntuació va ser la posició del pacient recomanada (89.4%, n=93) i la que va obtenir pitjor resultat va ser la freqüència del canvi dels humidificadors (12.5%, n=30). La nota global del qüestionari va ser 5.7 $\pm$ 1.7 punts. La nota dels auxiliars va ser significativament menor que la dels altres professionals ($p < 0.05$). La formació postgraduada de les infermeres no va influir en el coneixement de les guies ($p = 0.293$). Els professionals amb 11-20 anys d'experiència van tenir millors puntuacions que els més inexperts (< 1 any) ($p < 0.05$).

CONCLUSIONS:

La majoria dels professionals de la nostra UCI coneixen les guies de prevenció de la PNAV. Aquest coneixement augmenta d'acord a l'experiència laboral. La formació postgraduada no suposa un increment en el coneixement de les guies.

OI5 - Avaluació dels factors que els professionals sanitaris creuen que influeixen en el compliment de la posició semiincorporada en pacients crítics sotmesos a ventilació mecànica mitjançant un qüestionari validat

(1) Laura Bordonado Pérez; (1,2,3) Mireia Llauredó Serra; (1,2) Rosa Güell Baró; (1) Luz María Vallejo Henao; (1) Natalia Dalmau Agraz; (1) Soledad Molina Ramos; (4) Imma Pla Massanas; (5) Mercè Pi Guerrero; (6) Maria Teresa Adell Ginovart; (7) Cristina Paños Espinosa; (1,2,3) Alejandro Rodríguez Oviedo; (1,2,3) María Bodí Saera; (3) María Francisca Jiménez Herrera

(1) Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona; (2) Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili, Tarragona; (3) Universitat Rovira i Virgili, Tarragona; (4) Hospital Universitari Doctor Josep Trueta, Girona; (5) Hospital Moissès Broggi, Sant Joan Despí; (6) Hospital Universitari Verge de la Cinta, Tortosa; (7) Hospital Universitari Sant Pau i Santa Tecla, Tarragona.

INTRODUCCIÓ

La posició semiincorporada entre 30º i 45º (PS) és una mesura estandaritzada per prevenir la pneumònia associada a la ventilació mecànica però el seu compliment és baix, tot i englobant-se dins el cuidatge bàsic del pacient crític.

OBJECTIU

Avaluar els factors que els professionals de cures intensives creuen que influeixen en el compliment de la PS a través de la distribució d'un qüestionari validat.

MATERIAL I MÈTODE

Es va distribuir un qüestionari format per 36 preguntes amb quatre possibles respostes a tot l'equip sanitari de 5 unitats de cures intensives (UCIs) entre juliol i desembre de 2013. El qüestionari constava de dades demogràfiques i ítems específics de la PS (característiques del pacient, equip professional, activitat, formació i entrenament i equipament i recursos).

RESULTATS

Es van obtenir 279 enquestes (77.8% de resposta): 232 (83.8%) eren dones, amb una edat de 37 (RIQ25-75; 30-47) anys i una experiència a UCI de 8 (RIQ25-75; 4-17.25) anys. Del total, 201 (72.0%) eren infermeres [27 (13.4%) eren de matí, 41 (20.4%) de tarda, 51 (25.4%) de nit i 82 (40.8%) rotatori], 42 (15.1%) auxiliars i 36 (12.6%) metges. El 59.2% (n=119) de les infermeres tenien formació reglada en crítics.

Els principals condicionants del compliment de la PS van ser: contraindicacions clíniques (98,6%), incomoditat del pacient (90,7%), cirurgia abdominal i abdomen obert (86,7%), reemplaçament renal amb accés femoral (84,6%) i pressió intraabdominal elevada (83,2%); no consciència de la importància de la mesura (82,1%) i falta d'experiència en crítics (81,0%); falta de disponibilitat de llits amb medidor de capçal (83,5%) i percepció visual errònia (81,7%).

La formació postgraduada en les infermeres va comportar diferències en aspectes d'equip professional i lligats a la formació ($p<0.05$), així com la professió (metge o infermera), que també va afectar als resultats en els aspectes del pacient i de l'equip i professionals.

CONCLUSIONS

Els factors que els professionals enquestats consideren més rellevants per l'incompliment de la PS són les condicions clíniques del pacient, sent la gran majoria d'aquests no modificables. Altres factors estan relacionats amb la formació i els recursos i existeixen diferències entre metges i infermeres així com en les infermeres que tenen formació reglada en crítics.

OI6 - Consumo de recursos en la UCI en enfermos críticos (EC) con limitación de tratamiento de soporte vital (LTSV)

Nidia Suárez Álvarez; M^a Jesús Esteve Paños; Javier Ruiz Moreno; Marina Juliá Amill; Marta Moral Guiteras; Sonia Godayol Arias; Nuria Conesa Folch; M^a José Ribas Rivalta; Eduardo González Marín; Rosa Corcuera Romero de la Devesa; Laura Palomino González; Anna Cruz Oliveras

IDC Salud Hospital Universitari Sagrat Cor

HIPÓTESIS

Los EC con LTSV comportan un mayor consumo de recursos que los EC sin LTSV

OBJETIVO

Evaluar las diferencias en cuanto a consumo de recursos gravedad de los EC ingresados en la UCI con LTSV o sin ella.

MÉTODOS

- Estudio prospectivo, analítico, longitudinal y de cohortes.
 - Período: De 1-I-2012 a 31-III-2013 (15 meses).
 - Ámbito: UCI (10 camas).
 - Población: EC ingresados consecutivamente en la UCI.
 - Cálculo muestral: muestra de 968 EC (nivel de confianza: 95 %).
 - Criterios exclusión: EC sin posibilidad de indagar en instrucciones previas o de establecer LTSV, EC < 16 a, documentación clínica insuficiente, altas voluntarias.
 - Variable dependiente: Consumo de recursos en EC con o sin LTSV
 - Variables independientes: edad, género, estancia media (EM), reingresos, escala TISS 28 y escala NAS.
 - Recogida de datos: Excel®.
 - Análisis estadístico: SPSS®.
- Análisis univariante (media, mediana y desviación estándar para variables cuantitativas y en forma de frecuencia para variables cualitativas).
- Análisis bivariante: “psi cuadrado”(variables cualitativas) y “T de Student” (variables cuantitativas).

RESULTADOS

- EC: 968. EC con LTSV: 89 (9,2 %).
- Edad: 66,22 años
- EM: global 3,27; EM sin LTSV 2,8; EM con LTSV: 8,0 ($p < 0,001$)
- Reingresos sin LTSV: 3,2 %; reingresos con LET: 4,5 % ($p > 0.05$)
- TISS 28: sin LTSV 338.9; con LTSV: 398.6 ($p < 0,001$)
- NAS: sin LTSV 78.5; con LTSV 81.1 ($p < 0,001$)
- Horas de VMI: sin LTSV 15,7; con LTSV 122,3 ($p < 0,001$)
- Traqueostomía (en nº) con LTSV > que sin LTSV ($p < 0,05$)

COCLUSIONES

- 1) La EM es considerablemente mayor en los EC con LTSV
- 2) Las puntuaciones TISS y NAS son más altas en los EC con LTSV
- 3) Tanto las horas de VMI como las traqueostomías se requieren más en los EC con LTSV.



REUNIÓ SOCIETAT CATALANA
Medicina Intensiva i Crítica



JORNADES CATALANES
d'Infermeria Intensiva i Crítica

**ÀMBIT INFERMERIA:
PÒSTERS**

PI1 - PROTOCOL D'ACTUACIÓ PER AUGMENTAR LA DONACIÓ DE TEIXITS :IMPACTE D'INFERMERIA EN COORDINACIÓ.

M^a Jesus Marmol Cubillo; M.Mercè Cols Marin; Veronica Segura Candalija; Dolors Camps Tolra; Carles Subirà Cuyas; Josep M^a Alcoverro Pedrola
Althaia Xarxa Assistencial i Universitària

OBJECTIU: Analitzar l'impacte d'un nou protocol de coordinació de trasplantaments sobre el nombre de donants de teixits.

MÈTODE: incorporació de infermeria dins de la coordinació, una infermera per torn.

Es va realitzar un recompte retrospectiu per tal d'identificar els potencials donants de l'any anterior.

Infermeria va treballar (activitat complementària a la pròpia del servei) en programes on s'establiren circuits d'alerta/avis, campanyes de difusió i sensibilització diverses (on-line, pòsters, docència, etc.) fent servir els diferents mitjans de comunicació dels que disposa la nostra institució (estació de treball mèdica, intranet, formació continuada...), tot això dirigit als professionals de l'hospital en contacte directe amb el potencial donant. Alhora es va crear un sistema d'actuació per tal d'alertar precoçment a l'equip de coordinació (via electrònica i telefònica).

Es van comparar el número de donacions abans i després de la implicació d'infermeria.

RESULTATS: es van identificar un total de 80 potencials/donants/any. Dels quals, 26 varen ser donants (32%). En els resultats per serveis vam obtenir: Medicina Interna 6 donants de 40 potencials (15%), Cirurgia 1 de 2 potencials (50%), Traumatologia 0 de 2 potencials (0%), UCI 15 de 10 potencials (75%) i Urgències 4 de 16 potencials (25%).

Al fer un comparatiu dels donants amb els de l'any previ, es va observar un increment significatiu de donacions (11 en 2011 versus 26 al 2013), el que suposa un increment del 130%.

CONCLUSIONS: la introducció d'aquest protocol, on infermeria assumeix més responsabilitat en la detecció i alerta de potencials donants, va suposar un augment significatiu el nombre de donacions. Malgrat haver augmentat el nombre de donants, aquest es va situar encara per sota dels potencials donants.

Analitzant els resultats, la sensibilització del personal sanitari és desigual en funció dels serveis, essent aquest un aspecte a millorar.

PI2 - DETECCIÓ DE SONDES VESICALS INNECESSÀRIES A UCI MITJANÇANT LA IMPLANTACIÓ D'UN PROCEDIMENT.

Neus Calpe Damians, Anna Balcells Tondo, Jenny Rodríguez Urbina
IDC Hospital General de Catalunya

La infecció d'orina relacionada amb el sondatge vesical és una de les infeccions nosocomials més recurrents i a la UCI de l'Hospital General de Catalunya en representa el 60%. Una mesura eficaç per disminuir el risc d'infecció és la seva retirada quan ja no compleix criteris d'indicació.

OBJECTIUS:

- Determinar el percentatge de pacients portadors de SV que no compleixen criteris d'indicació a la Unitat de Cures Intensives de l'Hospital General de Catalunya en un període de 4 mesos de seguiment.
- Implantació un procediment per a la retirada de les sondes vesicals basat en criteris objectius, de revisió diària, que permetin valorar quan una sonda és necessària i retirar-la si procedeix.

MÈTODE:

Durant el mesos de juny a setembre de 2013 es van fer talls per valorar quants pacients portadors de sondes vesicals complien criteris per portar-la.

Un grup de treball format per infermeres expertes de UCI van consensuar amb metges experts del servei, en 2 sessions clíniques multidisciplinars, els 11 criteris de necessitat d'una sonda vesical en pacients crítics: sedació, disminució nivell consciència, control hemodinàmic, ventilació mecànica, monitorització renal, diàlisi en curs, diurètic C/6 hores o menys, 24 hores post cirurgia major, medicació de PIA, catèter d'accés femoral, LPP sacra o glútea.

RESULTATS:

Un 23,4% dels pacients observats (N=92) eren portadors de sondes vesicals sense complir criteris.

CONCLUSIONS: La retirada de les sondes vesical quan aquestes ja no són necessàries disminuirà el risc d'infecció d'orina i contribuirà al rol autònom infermer.

Per tal d'evidenciar aquesta disminució, es faran nous talls observacionals després de la difusió del procediment, i en una segona fase es voldrà fer extensible a pacients no crítics i s'implantarà també a hospitalització.

PI3 - Decúbito prono una técnica segura: análisis de las complicaciones.

Antonia villarrasa Millán; Esther Jove Ponseti
Consorci Sanitari Parc Taulí

Introducción:

El tratamiento en decúbito prono (DP) es susceptible de generar complicaciones al paciente.

La sociedad española de medicina intensiva, crítica y de unidades coronarias (SEMICYUC) pone en conocimiento de todos los profesionales el documento que hace referencia a los indicadores de calidad en el enfermo crítico y la aparición de complicaciones asociadas al DP .

Objetivo:

Analizar las complicaciones del paciente durante el DP en el síndrome de Distrés respiratorio agudo (SDRA).

Método:

El estudio se realizó en una Unidad de Cuidados intensivos (UCI) polivalente que consta de 16 camas.

Llevamos a cabo un estudio observacional cuantitativo retrospectivo en el cual se incluyeron los pacientes que fueron posicionados en DP en el periodo de tiempo comprendido entre 1 de enero de 2012 y el 31 de diciembre de 2013 y en el cual se realizó una revisión de las historias clínicas.

Las variables a estudio fueron: extubación accidental, retirada accidental de accesos vasculares, obstrucción del tubo endotraqueal, aparición de úlceras por presión (UPP).

El análisis de los datos se realizó mediante el paquete estadístico SPSS, los métodos estadísticos fueron las pruebas no paramétricas.

Cumplimiento de la ley orgánica 15.

Resultados y conclusiones:

De los 35 pacientes posicionados en DP hemos encontrado la ausencia de complicaciones graves con respecto a: - Extubaciones.

- Retirada accidental de accesos vasculares.

- Obstrucción del tubo.

Es la complicación que hace referencia a las UPP donde encontramos una incidencia del (25,7%) siendo estas de grado I y grado II.

Es en esta complicación donde encontramos la necesidad de realizar intervenciones de mejora y la necesidad de realizar nuevos estudios para establecer las posibles causas.

P14 - Anàlisi del cuidatge del catèter venós d'inserció perifèric en una Unitat de Cuidatges Intensius.

Laia Labad Boix; Verònica Moles Martorell; Montse Olona Cabases; Mònica Mestres Pèrez; Blanca Carro Manzano; Marisa Fortes del Valle
Hospital Universitari Joan XXIII de Tarragona

Objectiu: Analitzar el cuidatge i manteniment del catèter venós central d'inserció perifèrica (CVCP).

Mètode: Estudi observacional, prospectiu i unicèntric. Àmbit d'estudi: Unitat de Cuidatges Intensius (UCI) de 14 llits amb pacients d'alta complexitat, perteneixent a un hospital Universitat de referència. Subjecte d'estudi: 35 CVCP inserits consecutivament en la unitat durant el període d'un any.

Diàriament, entre 15:00 y 16:00 hores s'ha recollit informació sobre les següents variables : torn d'infermeria en el qual s'ha realitzat la inserció del CVC perifèric, dies que el pacient ha sigut portador del catèter, en quina freqüència s'ha canviat l'apòsit, si ha portat medicació lipídica i el motiu de retirada del mateix catèter. La freqüència del canvi d'apòsit (FCA) es valora com: dies que s'ha curat/dies totals d'inserció del catèter.

Anàlisi estadístic: es descriuen les variables categòriques mitjançant freqüències (%) i les variables contínues mitjançant mitjana i desviació estàndard (DE) . El nivell de significació estadística acceptat $p \leq 0,05$.

Resultats: Torn infermeria responsable de l' inserció del CVCP : torn matí 7 (20%), tarda 16 (45,7%), nit 11 (31%). Ha estat de primera elecció en 29 CVCP (82,8%) mentre que 6 catèters (17,1%) no han sigut la primera opció. Mitjana dies de CVCP: 7,7dies (DE:5,2). La mitjana de canvi d'apòsit ha estat 0,24 (DE: 0,18). En 11 CVCP (33,3%) s'havia prescrit medicació lipídica. El motiu de retirada fou el fi de tractament en 12 (34,3%), èxitus del malalt en 5 (14,3%), febre en 4 (11,4%), trombosi del catèter en 1(2,9%), sortida accidental en 1 (2,9%), i els 12 restants el malalt va ser alta de la unitat amb el catèter.

Conclusió: Els resultats ens mostren que la mitjana de dies de col•locació de CVCP és de 7,7 dies i durant els dies de catèter aquests requereixen la cura de l'apòsit de mitjana cada quatre dies, per tant és una via que requereix poca manipulació en el punt d'inserció i per tant , ho podríem relacionar amb una taxa baixa de bacterièmia relacionada per catèter central. Pel que fa a la complicació de trombosis del CVCIP no és un resultat estadísticament significatiu.

PI5- Correlación de las intervenciones de enfermería agrupadas por los grupos relacionados con el diagnóstico (GRD) en el enfermo crítico (EC)

M^a Jesús Esteve Paños; Javier Ruiz Moreno; Marta Moral Guiteras; Marina Juliá Amill; Eduardo González Marín; M^a José Ribas Rivalta; Sonia Godayol Arias; Nuria Conesa Folch; Mónica Salvá Ribas; Elia Velasco Soria; Nidia Suárez Álvarez; Rosa Corcuera Romero de la Devesa; Laura Palomino González; Anna Cruz Oliveras

IDC Salud Hospital Universitari Sagrat Cor

HIPÓTESIS

En la atención del EC, cuanto más alto sea el peso relativo (PR) del GRD mayor será el número de NIC.

OBJETIVO

- Analizar que GRD se asocian a un mayor número de NIC en enfermería intensiva.
- Evaluar la correlación entre el peso relativo de los GRD y el número de NIC.

MÉTODOS

- Estudio prospectivo, analítico, longitudinal y de cohortes.
- Período: 10-XII-2012 a 22-V-2013.
- Ámbito: UCI (10 camas).
- Población: EC ingresados consecutivamente en la UCI en el período del estudio.
- Criterios exclusión: EC < 16 a, grandes quemados, documentación clínica insuficiente, altas voluntarias.
- GRD versión AP - GRD 25.0 (684 GRD que se agrupan en 25 categorías diagnósticas principales y una precategory). Se seleccionan los GRD con 4 ó > EC.
- NIC cuarta revisión (514 intervenciones, que se agrupan en 7 campos)
- Se identifican 129 intervenciones de EI.
- Recolección de datos efectuada por 6 diplomados de enfermería (DE) especialmente formados en materia de 'caxe-mix'.
- Recogida de datos: Excel®.
- Análisis estadístico: ANOVA, F de Snedecor. Coeficiente correlación lineal de Pearson (r).

RESULTADOS

- 27 GRD con 4 ó > EC
- GRD
- ANOVA significativo (F de Snedecor = 1.85, p = 0.012).

- Estudio de correlación PR / NIC ($r: 0.38$, $p = 0.021$).

La distribución de las NIC en los GRD no es uniforme, encontrando mayormente que los GRD de $> PR$ conllevan un $> n^o$ de NIC.

CONCLUSIONES

- La distribución de las NIC por peso relativo de los GRD no es uniforme: los GRD de mayor PR conllevan un mayor número de NIC.
- Las NIC reflejan el consumo de recursos del EC tanto como los GRD.

PI6 - Evaluación de la gravedad en los enfermos críticos (EC) con limitación de tratamiento de soporte vital (LTSV)

Nidia Suárez Álvarez; M^a Jesús Esteve Paños; Javier Ruiz Moreno; Marta Moral Guiteras; Marina Juliá Amill; M^a José Ribas Rivalta; Nuria Conesa Folch; Sonia Godayol Arias; Eduardo González Marín; Laura Palomino González; Joana Blázquez Martínez

IDC Salud Hospital Universitari Sagrat Cor

HIPÓTESIS

Los EC con LTSV comportan una mayor gravedad que los EC sin LTSV

OBJETIVO

Evaluar las diferencias en cuanto a gravedad de los EC ingresados en la UCI con LTSV o sin ella

MÉTODOS

- Estudio prospectivo, analítico, longitudinal y de cohortes.
- Período: De 1-I-2012 a 31-III-2013 (15 meses).
- Ámbito: UCI (10 camas).
- Población: EC ingresados consecutivamente en la UCI.
- Cálculo muestral: muestra de 968 EC (nivel de confianza: 95 %).
- Criterios exclusión: EC sin posibilidad de indagar en instrucciones previas o de establecer LTSV, EC < 16 a, documentación clínica insuficiente, altas voluntarias.
- Variable dependiente objeto de estudio: Gravedad en EC con o sin LTSV
- Variables independientes: edad, género, mortalidad, procedimientos diagnósticos (FGC, FBC, PIA, PIC, gasto cardíaco, cultivos, Doppler TC), procedimientos terapéuticos (TSR, NPT, traqueostomía percutánea, hemoderivados, SVA, VMI, tiempo de VMI y VMnI); 'case - mix' (sepsis, acidosis metabólica, patología oncológica).
- Recogida de datos: Excel®.
- Análisis estadístico: SPSS®.
- Análisis univariante (media, mediana y desviación estándar para variables cuantitativas y en forma de frecuencia para variables cualitativas).
- Análisis bivalente: "psi cuadrado"(variables cualitativas) y "T de Student" (variables cuantitativas).

RESULTADOS

- Nº de EC: 968.
- Edad media: 66,22 años

LTSV 76,1; no LTSV 65,2 ($p < 0,001$)

- Estancia media: 3,27.
- EC con LTSV: 9,2%
- Mortalidad en la UCI: 5,7 %.
- EC sin LTSV: Mayor empleo de VMI, VMnl, FGC, FBC, TSR, NPT, PIA, gasto cardíaco, hemoderivados, cultivos, sepsis, acidosis metabólica y oncológicos ($p < 0,05$)
- EC con LTSV: mayor empleo de traqueostomía, PIA, PIC y Doppler TC ($p < 0,05$).
- Género, cateterismo, electrocatéter, pericardiocentesis y SVA no hay variación ($p > 0,05$).

CONCLUSIONES

- 1) Los EC con LTSV tienen 11 años más.
- 2) La patología oncológica, la sepsis y la acidosis metabólica prevalecen en los EC sin LTSV.
- 3) La traqueostomía, la PIC, el DTC y el tiempo de VMI prevalecen en los EC con LTSV.
- 4) La VMI (en cuanto a número de indicaciones, no en cuanto tiempo en horas), la VMnl, la FGC, la FBC, el TSR, la NPT, la PIA, el gasto cardíaco, los hemoderivados y los cultivos prevalecen en los EC sin LTSV.

PI7- Inserció, manteniment i retirada del catèter venós central d'accés perifèric

Mònica Mestres Pérez; Blanca Carro Manzano; Verònica Moles Martorell; Laia Labad Boix; Marisa Fortes del Valle

Hospital Universitari Joan XXIII de Tarragona

L'elaboració d'un protocol d'actuacions del catèter venós central d'inserció perifèrica (CVCP) està justificada per la inexistència fins ara d'un protocol específic en funcionament, reduint els riscos d'implantació d'un CVC (hemotòrax, pneumotòrax, punxions arterials,...), degut a l'increment de les teràpies endovenoses, administració de substàncies hiperosmolars, substàncies vessicans, etc... que requereixen l'inserció de vies centrals.

OBJECTIUS:

- 1.-Estandaritzar un pla de cures per l'ensinistrament d'infermeria sobre el maneig del CVCP.
- 2.-Creació d'una guia ràpida i visual de recomanacions bàsiques.
- 3.-Garantir la seguretat del pacient, a través d'una pràctica clínica homogènia, mentre sigui portador de un CVCP.

Els professionals implicats són tots aquells que haurien de realitzar aquesta tècnica(infermers/eres i tècnics de cures d'auxiliar d'infermeria). Població diana: pacients ingressats en una unitat de cures intensives d'alta complexitat, als quals se'ls inserta, manté o retira un CVCP.

METODOLOGIA:

El protocol d'actuació identificarà tots els passos a seguir per a la correcta inserció, manteniment i retirada del CVCP. La revisió de la literatura es realitzà d'acord amb els principis de la col·laboració del COCHRANE, MEDLINE, CINAHA, fins l'any 2013. De la recerca bibliogràfica (152 resums, 42 articles), 16 van complir els criteris d'inclusió on es desenvolupava la tècnica d'inserció del catèter, i estratègies de prevenció d'infeccions. Els resultats de dos estudis assenyalaven que el CVCP augmenta el risc de trombosis venosa profunda, però disminueix el risc d'oclusió del catèter. Un assaig aleatori justificava l'inserció del CVCP per una associació amb un mínim risc de bacterièmies, amb una prevalença inferior al 0,2% i una taxa de mortalitat del 6 al 10%.

Les paraules clau: catèter venós central d'accés perifèric, cures d'infermeria, complicacions del CVCP, tècnica Seldinger.

INTERVENCIONS:

Les categories de les recomanacions a seguir en el protocol seran les definides en el Center for Disease Control and Prevention. CDC en Español. [Internet]. 2013. Disponible en: <http://www.cdc.gov>.

1. Inserció del CVCP: S'utilitzarà un set de via venosa central d'accés perifèric amb el mínim nombre de llums necessari (categoria IB). Cal mantindre la tècnica estèril durant tot el procediment (categoria IA). Desinfecció cutània preferentment amb sol·lució alcohòlica de clorhexidina al 2% i deixar assecar completament, en cas d'utilitzar de povidona iodada, deixar assecar un mínim de 2

minuts (categoria IB). Tapar el catèter amb apòsit transparent semipermeable estèril o en el seu defecte de gasa (categoria IA). Registrar el catèter en el programa informàtic (categoria IC).

2. Manteniment del CVCP: Desinfectar amb clorhexidina al 2% solució alcohòlica la zona de punció i deixar assecar, no d'utilitzar antibiòtics ni antisèptics tòpics (categoria IA). Canvi d'apòsit a les primeres 24 hores després de la inserció, posteriorment cada 7 dies o sempre que estigui brut, humit o desenganxat. (categoria IB). Canvi equips d'infusió convencionals, taps de bioseguretat i/o allargaderes cada 7 dies (categoria IA). Desinfecció amb alcohol 90oC les vàlvules de seguretat abans d'administrar fàrmacs (categoria IA).

3. Retirada del CVCP: Retirar lentament el catèter i amb una gasa estèril, fer pressió sobre el punt d'inserció del catèter fins hemostàsia completa i col·locar apòsit estèril. Observar i comprovar la integritat del catèter.

CONCLUSIONS:

Creació de tres algoritmes: un de la inserció, un altre del manteniment i el tercer de la retirada del CVCP com a guia ràpida i de consulta.

Avaluació d'aquesta guia al sis mesos de ser implantada per tal de veure la seva efectivitat en una UCI.

PI8 - La enfermera de noche vela por la salud del paciente,descuidando la suya.Revisión bibliográfica de las consecuencias que tiene trabajar en turno de noche para la salud.

Ana María Gómez Perez; Isabel Páez Maldonado; Dina Reina Sarrió; Sonia Rodríguez Crespo; Roberto Carlos Aguilar Velázquez; Susana Páez Maldonado
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol

Introducción: Según el Estatuto de los Trabajadores se considera horario nocturno aquel que se realiza entre las diez de la noche y las seis de la mañana. En los últimos años existe un incremento gradual del número de personas que trabajan en horario nocturno. La detección de las posibles consecuencias negativas sobre la salud física, psicológica, laboral, de pareja y social es motivo de interés.

Objetivos: 1-Definir la Ley sobre los turnos de noche. 2-Explicar cómo perjudica a nivel biopsicosocial el turno de noche a enfermería. 3- Exponer la repercusión del trabajo nocturno en la conciliación familiar. 4- Recomendar mejoras para favorecer la calidad de vida del personal sanitario.

Método: Revisión bibliográfica y lectura crítica. Referencias: Pubmed, Medline y revistas electrónicas.

Discusión: Los seres humanos estamos preparados para dormir de noche y permanecer despiertos durante el día. Ir en contra de nuestro ritmo circadiano puede provocar problemas físicos y mentales. Los trabajadores nocturnos presentan 20% posibilidades de padecer depresión o ansiedad, 3% más de divorcios, mayor problemas de salud reproductiva, aumento del número de accidentes en turno de noche, trastornos del sueño, mayor absentismo laboral, problemas gastrointestinales y cardíacos y aumento del número de melanomas (por contacto luz artificial)

Palabras claves: enfermera, turno de noche, familia, problemas de salud.

PI9 - Análisis de la correlación de los NANDA con los diagnósticos médicos en el enfermo crítico (EC)

M^a Jesús Esteve Paños; Javier Ruiz Moreno; Nuria Conesa Folch; Sonia Godayol Arias; Eduardo González Marín; M^a José Ribas Rivalta; Marina Juliá Amill; Marta Moral Guiteras; Elia Velasco Soria; Mónica Salvá Ribas; Nidia Suárez Álvarez; Laura Palomino González; Joana Blázquez Martínez

IDC Salud Hospital Universitari Sagrat Cor

HIPÓTESIS

A pesar de atender el mismo paciente y en el mismo tiempo, los diagnósticos de enfermería (NANDA) no guardan relación con los diagnósticos médicos en relación con el EC

OBJETIVO

- Analizar que GRD se asocian a un mayor número de NANDA en el ámbito de la enfermería intensiva (EI).
- Evaluar la correlación entre el peso relativo (PR) de los GRD y el número de NANDA.

MÉTODOS

- Estudio prospectivo, analítico, longitudinal y de cohortes.
- Período: 10-XII-2012 a 22-V-2013.
- Ámbito: UCI (10 camas).
- Población: EC ingresados consecutivamente en la UCI en el período del estudio.
- Criterios exclusión: EC < 16 a, grandes quemados, documentación clínica insuficiente, altas voluntarias.
- Grupos Relacionados con el Diagnóstico (GRD) versión AP - GRD 25.0 (684 GRD que se agrupan en 25 categorías diagnósticas principales y una precategory). Se seleccionan los GRD con 4 ó > EC.
- NANDA 2012-2014 (216 diagnósticos y 12 dominios). De esta clasificación se identifican diagnósticos específicos de EI, que se corresponden en su mayoría con diagnósticos 'reales' y de 'riesgo', no tanto con diagnósticos de 'salud'.
- Identificación de aquellos NANDA característicos o propios de la EI: 176.
- Recolección de datos efectuada por 6 diplomados de enfermería (DE) especialmente formados en materia de 'caxe-mix' y NANDA.
- Recogida de datos: Excel®.
- Análisis estadístico: ANOVA, F de Snedecor. Valor de 'F' de Snedecor significativa = 1.5; valor de 'p' significativo = 0,05.

RESULTADOS

- EC: 172
- Media de NANDA por EC: 86.9
- 28 GRD con 4 ó > EC
- ANOVA no significativo (F de Snedecor = 1.45, $p = 0.08$); por lo que no se realiza estudio de correlación entre el PR y el número de NANDA.
- Estudio de correlación PR / NIC ($r: 0.38$, $p = 0.021$).
- La distribución de los NANDA en los GRD es uniforme; no observándose que:
 - Los GRD de mayor peso relativo conlleven un > nº de NANDA.
 - Ningún GRD asocia más NANDA que los demás

CONCLUSIONES

- La distribución de los NANDA por peso relativo de los GRD es uniforme: los GRD de mayor PR no conllevan un mayor número de NANDA.
- Los NANDA no se correlacionan con los GRD. En otras palabras: en el EC, los diagnósticos de enfermería no se asocian a los diagnósticos médicos.

PI10 - Cuidados de enfermería en la monitorización de la presión intra-abdominal (PIA)

Núria Lladós Fonteles; Anna Vilalta Llagunes; Ana Blanco Alba; Iris Pujol Marcelo
Vall d'Hebron

RESUMEN:

Introducción:

La medición de la PIA es un parámetro más de la monitorización estándar en los pacientes sometidos a cirugías abdominales de alto riesgo y en muchos pacientes críticos.

La PIA se define como la presión sostenida dentro de la cavidad abdominal. Su valor en condiciones normales es de 0mmHg (en pacientes en decúbito supino y sin ventilación mecánica).

Ésta puede sufrir aumentos transitorios en diferentes circunstancias, algunas de forma fisiológica (tos, estornudo, defecación...), progresivas como el embarazo y diferentes situaciones clínicas. En estas condiciones los órganos que se encuentran en el abdomen dejan de funcionar con normalidad, principalmente los que componen el sistema vascular, ya que disminuye su flujo.

Entenderemos como hipertensión intra-abdominal (HIA), valores sostenidos de PIA mayores o iguales a 12mmHg. En función de la severidad la HIA se puede clasificar en:

- Grado I: PIA entre 12-15 mmHg
- Grado II: PIA entre 16-20 mmHg
- Grado III: PIA entre 21-25 mmHg
- Grado IV: PIA superior a 25 mmHg

Indicaciones:

- Postoperatorio de cirugía abdominal compleja
- Peritonitis, pancreatitis aguda, hemorragia intra o retroperitoneal, íleo paralítico, eema intestinal...
- Transplante hepático
- Pacientes politraumatizados
- Quemados.

Objetivos:

- Conocer el grado de la hipertensión abdominal para anticiparse a las complicaciones y las alteraciones que puedan derivarse.
- Elaborar en plan de cuidados para la correcta monitorización de la PIA.

Material y métodos:

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica a través de bases de datos científicas y revistas de gran impacto. Tras la búsqueda, se ha procedido a seleccionar la información más adecuada y actual de diferentes medios de información.

Existen diferentes métodos de monitorización de la PIA. En este póster nos centraremos en la monitorización de la PIA a través de la monitorización de la presión intravesical. Es el gold estándar para la medición de la PIA, ya que es poco invasiva, sencilla, fiable y con pocos efectos adversos.

Recursos:

Humanos: Enfermera y TCAI.

Material:

- Sonda vesical y material estándar para sondaje vesical
- Sistema de recogida de orina que incluye tubo de medida de 50 cm graduado en mmHg y una válvula barométrica para equilibrado de presiones

Procedimiento:

- Explicar el procedimiento al paciente.
- Conectar la sonda vesical al sistema medidor, (trae incorporada estéril la bolsa recolectora de orina).
- Poner el cero del sistema medidor a la altura de la sínfisis pubica del paciente, y en perpendicular al mismo
- Abrir el filtro al aire y observar la medida.

Complicaciones: Son las mismas que nos podemos encontrar en un sondaje vesical estándar, en caso de rotura uretral sería contraindicado realizar este método

Conclusiones:

Un plan de cuidados que sirve de guía a los profesionales, es un recurso eficaz para realizar el procedimiento correctamente y unificar criterios en relación a la monitorización y medición de la PIA.

PI11 - Protocolo en transporte interhospitalario del paciente crítico

Anna Blanco Alba, Iris Pujol Marcelo, Nuria Lladós Fontelles, Anna Vilalta Llagunes
Hospital Universitari Vall d'Hebron

PROTOCOLO EN TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO DEL PACIENTE CRÍTICO

El desarrollo de la tecnología ha proporcionado autonomía de trabajo en las unidades de cuidados intensivos, en la cual las funciones cardiovasculares, respiratorias y neurológicas del paciente crítico permanecen constantemente monitorizadas por diferentes dispositivos. El transporte intrahospitalario (TI) de pacientes críticos se define como el movimiento de pacientes en situación crítica dentro del propio hospital, que puede originarse desde distintas unidades del mismo y cuya finalidad es la realización de pruebas diagnosticas o terapéuticas. Este proceso se divide en estas etapas.

La fase de preparación: se prepara al paciente antes de iniciar su traslado.

La fase de transporte: Consiste en el traslado propiamente dicho.

La fase de regreso y estabilización: Llegada a la unidad del paciente, colocación y estabilización del mismo.

Esta actividad hospitalaria involucra al personal de enfermería, ya que es el encargado de ejecutar esta práctica, haciéndolo además de manera fiable y segura. Diversas organizaciones y asociaciones de enfermeros, como la Emergency Nurses Association y la American Association of Critical Cares Nurses, recomiendan que el desplazamiento de enfermos críticos dentro de una misma institución se lleve a cabo por profesionales dedicados y especialmente adiestrados para ese procedimiento. El objetivo de este trabajo es describir la actuación para el transporte intrahospitalario del paciente grave que permita reducir la incidencia de eventos adversos durante la realización del traslado.

Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica de la información publicada en diferentes bases de datos como pubmed, elsevier,scielo y fuentes redactadas en revistas de carácter enfermero e intensivo durante el 1 de setiembre 2013 al 29 de diciembre del 2013.Utilizando las palabras claves: Paciente grave. Cuidados. Transporte intrahospitalario. Seriously-ill patient. Intensive care. Intrahospital transportation.

Resultados

La movilización intrahospitalaria del enfermo grave tiene cuatro trayectos posibles:

- 1. Traslado desde el área de urgencias, el quirófano o una sala convencional de hospitalización a la UCI. Son traslados de un solo trayecto.
- 2. Traslado desde UCI al bloque quirúrgico con retorno: son transferencias en doble sentido por la necesidad del paciente de recibir tratamiento quirúrgico.
- 3. Traslado desde la UCI a un área de asistencia no crítica: responde a una necesidad diagnóstica (como radiología). Son traslados de dos trayectos, ida y vuelta.

- 4. Traslado desde la UCI a sala convencional o a la unidad de cuidados intermedios: son movilizaciones de un solo sentido, están asociados a la mejoría del estado del paciente.

Hay factores que tener en cuenta para realizar un traslado como por ejemplo: la distancia por recorrer, los obstáculos por vencer (desniveles, ascensores, etc.) y el tiempo del traslado.

Alteraciones fisiológicas asociadas al transporte

Las alteraciones fisiológicas más frecuentes son: hipotensión arterial, arritmias cardíacas, hipoventilación y disminución de la saturación arterial de oxígeno, casi todos observados en pacientes que recibían ventilación mecánica. En algunos casos se produjo extubación accidental y parada cardiorrespiratoria. Otras alteraciones encontradas con menor incidencia son hipotermia, dolor, hemorragia y broncoaspiración. Se recogen también sucesos de menor relevancia clínica, como desconexión del ventilador o bolsa autoinflable, interrupción de la monitorización electrocardiográfica, pérdida del acceso venoso o desconexión del equipo de venoclisis y discontinuidad de la administración de medicamentos.

Fases del transporte

1. Fase de preparación. Inicialmente se debe valorar el estado del paciente y sopesar riesgo/beneficio. Asimismo se deben crear las condiciones para solucionar las eventuales complicaciones que puedan aparecer durante el traslado. El objetivo de esta primera fase es minimizar los riesgos y garantizar la continuidad de cuidados. Durante esta fase se determinan el personal y el material necesarios, así como su correcto funcionamiento (bala de oxígeno para bolsa autoinflable o ventilador de transporte; baterías de monitor electrocardiográfico con oximetría de pulso; bombas de fármacos vasoactivos si las llevase, y un maletín o carro de paradas con el equipamiento necesario para cualquier complicación que pudiera surgir). El paciente debe ir acompañado al menos de un enfermero (preferentemente el que está a su cargo) y de un médico intensivista. Antes del traslado se comprobarán las constantes vitales del enfermo, asegurando vías venosas, sondas y/o drenajes, si los hubiera. Además, es necesario coordinarse con el lugar de destino para que esté preparado para recibir al paciente a su llegada.

2. Fase de transporte. Durante esta fase deben mantenerse unos niveles de monitorización de parámetros vitales semejantes a los recibidos dentro de la unidad de cuidados intensivos con el objetivo de mantener una estabilidad fisiológica para evitar posibles complicaciones. Deben monitorizarse de manera continua el electrocardiograma, la frecuencia cardíaca y respiratoria, la oximetría y, al menos cada 15 min, la presión arterial. Esta es la fase de mayor riesgo, pues la ausencia de condiciones óptimas hace difícil controlar situaciones de emergencia.

3. Fase de regreso y estabilización tras el transporte. Como su nombre indica, se refiere al retorno al servicio de críticos. En esta etapa se restituyen las medidas terapéuticas y los equipos de los que se prescindió durante el traslado. Si estuviese recibiendo ventilación mecánica, es conveniente monitorizar los parámetros ventilatorios y realizar gasometría arterial para valorar la situación actual del paciente. Se revisarán tubo endotraqueal, accesos venosos, drenajes, sondas, etc., dejando al paciente correctamente instalado en su unidad. Se registrarán en la historia clínica las incidencias que hubiesen ocurrido durante el transporte.

Sistema de clasificación de riesgo de transporte

Esta escala es un método que permite calcular el nivel de riesgo y anticipar las necesidades de cuidados que puede requerir un paciente durante el traslado. Se realiza a través de la suma de puntos que se asignan con relación a las condiciones clínicas y las intervenciones terapéuticas realizadas a cada paciente. Con el total de puntos obtenidos, se clasifica el transporte en bajo, intermedio o alto riesgo.

Conclusiones

Cada servicio de medicina intensiva debe establecer las pautas que seguir en concordancia con sus condiciones particulares basandose en la estabilidad del paciente

El transporte de un paciente grave dentro del propio hospital donde recibe asistencia debe ajustarse a ciertas normas de actuación que resguarden la seguridad del enfermo y evidencien una serie de medidas que permitan anticipar los posibles riesgos. Por ello es oportuno recomendar algunos principios básicos:

Si el riesgo de realizar el traslado excede los beneficios, se debería posponer el procedimiento.

El paciente ingresado en una UCI, debe ser tratado como tal aun fuera de ella. No se debe abandonar la UCI sin la evaluación del estado del paciente, la preparación adecuada de todos los medios, equipos y personal acompañante y sin la confirmación del departamento receptor. El transporte del paciente grave debe involucrar a un número suficiente de profesionales. Se deben evitar las interrupciones del tratamiento indicado.

Bibliografia

Martínez Magro ML, Lozano Quintana MJ, López Castillo MT, Cuenca Solanas M. Transporte intrahospitalario en pacientes críticos. *Enferm Intensiva*. 1995;6:111-6.

Medline

Score para el transporte de pacientes críticos [consultado 20 Oct 2009]. Disponible en: <http://www.emergencias.es.org>.

Simões C, Martins S. Alterações hemodinâmicas e ventilatórias do transporte intrahospitalar do doente crítico [consultado 15 Oct 2009]. Disponible en: <ftp://ftp.spci.org/revista/portugues/rev91/transporte.pdf>.

PI12 - Mesures d'infermeria aplicables al pacient gran cremat amb hipotèrmia

Iris Pujol Marcelo, Anna Blanco Alba , Nuria Lladós Fontelles, Anna Vilalta Llagunes
Hospital Universitari Vall d'Hebron

MESURES D'INFERMERIA APLICABLES AL PACIENT GRAN CREMAT AMB HIPOTERMIA

INTRODUCCIÓ: El pacient gran cremat sofreix alteracions a nivell local i sistèmic que poden comportar un risc vital per l'individu. La hipotèrmia és una de les alteracions sistèmiques habituals en dits pacients que, en ocasions, passen desapercebudes davant la complexitat del gran cremat. La evolució i no resolució de la hipotèrmia pot arribar a generar alteracions a nivell cicatritzant, cardiològic, renal, hematològic, immunològic i metabòlic. Si aquests no es tracten poden comportar un problema greu i un risc vital per al pacient. El coneixement científic del desencadenant fisiològic de la hipotèrmia en dits pacients és important per anticipar-nos a la seva aparició i poder detectar-la precoçment. A la vegada, el seu ràpid tractament pot disminuir les seves conseqüències associades i evitar així l'empitjorament del seu pronòstic.

OBJECTIU: Descriure les mesures d'infermeria aplicables per tractar la hipotèrmia en un pacient gran cremat.

METODOLOGIA: S'ha realitzat una revisió bibliogràfica extensa sobre les mesures d'infermeria aplicables a un pacient gran cremat per tractar la hipotèrmia en bases de dades com: Medline, Pubmed, Chocrane i literatura publicada a revistes científiques. Es van utilitzar les paraules clau: hipotèrmia, pacient cremat, infermeria, mesures físiques.

RESULTATS: Existeixen dues maneres de tractar la hipotèrmia en el pacient gran cremat. El sistema d'escalfament passiu inclou l'aïllament del pacient, influir en la temperatura ambiental i aplicar circuits respiratoris tancats en ventilació mecànica. I el sistema d'escalfament actiu, els quals són els més eficaços per mantenir la normotèrmia segons la bibliografia. Aquest inclou: la manta tèrmica, lamparas d'infraroig, sistemes d'escalfament de fluids endovenosos i d'irrigació, matalassos i sistemes que utilitzen aigua calenta circulant. És la manta tèrmica, segons diversos estudis, la més eficaç per escalfar el pacient.

A part d'aquestes mesures, el seu millor tractament és la detecció precoç i la ràpida intervenció. Per això, està indicada una monitorització central de la temperatura de forma continua utilitzant sondes tèrmiques esofàgiques, rectals o urinàries i/o sensors timpànics.

CONCLUSIONS: L'adquisició de coneixements per part del personal d'infermeria sobre la hipotèrmia facilita la seva precoç detecció i el seu ràpid tractament per solucionar-ho i evitar que el pronòstic empitjori. Segons diversos estudis comparatius sobre mètodes d'escalfament del pacient, el més eficaç per evitar el descens brusc de la temperatura es anticipar-nos en aplicar mesures físiques per evitar que la temperatura baixi a límits nocius per la salut.

Bibliografia:

- 1.- I.Añorve. Estudio comparativo de tres dispositivos para prevenir la hipotermia en pacientes sometidos a cirugía plástica. Acta Médica Grupo Engeles, 2012; 10 (1):14-19.
- 2.- ReulerJB. Hypothermia: pathophysiology, clinical settings and management. Ann Intern Med 1978; 89 (4): 519-527.
- 3.- F.J.Garcia Amiguete. Manejo y reanimación del paciente quemado. Emergencias y catástrofes. 2000; 1 (4): 217-224.

35

REUNIÓ SOCIETAT CATALANA
Medicina Intensiva i Crítica

31

JORNADES CATALANES
d'Infermeria Intensiva i Crítica

Informació sense parets

Dijous, 6 de març de 2014
L'Acadèmia, Barcelona



www.socmic.cat