

37

Reunió

de la **Societat Catalana**

de **Medicina**

Intensiva i Crítica

33

Jornades Catalanes
d'Infermeria
Intensiva i Crítica

RECULL ABSTRACTS

KECOFF VP2 I KYC12

*Treballant en equip
per una UCI sense fronteres*

Girona

10 març 2016

Palau de Congressos

Organitza:



Hospital Universitari de Girona

Doctor Josep Trueta

Servei de Medicina Intensiva (UCI)

Institut Català de la Salut



www.socmic.cat



socmic



@socmic

#SOCMIC16



Palau de Congressos
de Girona



ÍNDEX DE CONTINGUTS | Recull abstracts

Àmbit Mèdic

- ❖ [Millors comunicacions orals](#)pàgina 3
- ❖ [Comunicacions orals](#)pàgina 9

Àmbit Infermeria

- ❖ [Millors comunicacions orals](#)pàgina 54
- ❖ [Comunicacions orals](#)pàgina 61
- ❖ [Pòsters](#)pàgina 71

ÀMBIT MÈDIC: MILLORS COMUNICACIONS ORALS

MCOM1 Descansar una hora tras superar una prueba de respiración espontánea reduce el fallo de extubación: Estudio prospectivo, multicéntrico controlado y aleatorizado.

Maria del Mar Fernandez Fernandez¹; Rafael Fernandez Fernandez²; Alejandro González Castro³; Mònica Magret Iglesias⁴; Maria Teresa Bouza⁵; Marcos Ibañez Santa Cruz⁶; Carolina García⁷; Begoña Balerdi⁸; Arantxa Mas Serra⁹; Vanesa Arauzo¹⁰; José Añón¹¹; Francisco Ruiz¹²; Jose Ferreres¹³; Roser Tomas¹⁴; Marta Alabert¹⁵; Ana Isabel Tizón¹⁶; Susana Altaba¹⁷; Noemi Llamas¹⁸

¹Hospital Universitari Mútua de Terrassa; ²Hospital Sant Joan de Dèu-Fundació Althaia; ³hospital Marqués de Valdecilla; ⁴Hospital Universitari Joan XXIII; ⁵Hospital de A Coruña; ⁶Hospital de Tortosa; ⁷Hospital Universitario de Canarias; ⁸Hospital La Fe de Valencia; ⁹Consorti Sanitari Integral Moisès Broggi; ¹⁰Consorti Sanitari de Terrassa; ¹¹Hospital de Cuenca; ¹²Hospital Médico Quirúrgico De Jaen; ¹³Hospital Clínico De Valencia; ¹⁴Hospital General de Catalunya; ¹⁵Hospital General de Vic; ¹⁶Hospital de Ourense; ¹⁷Hospital de Castellón; ¹⁸Hospital Rafael Méndez de Lorca

Objetivo: El weaning de la ventilación mecánica continúa siendo un problema no resuelto por completo. Entre los muchos factores implicados la fatiga de la musculatura respiratoria puede jugar un papel importante durante el proceso del weaning. El objetivo de este estudio es evaluar si descansar una hora tras superar la prueba de respiración espontánea reduce el fracaso de la extubación en los pacientes críticos. **Material y métodos:** estudio prospectivo, aleatorizado multicéntrico en el que los pacientes que superaban un test de respiración espontánea eran aleatorizados a extubación directa (grupo Control) vs reconexión a la ventilación mecánica durante una hora y extubación posterior (grupo Reposo). Análisis estadístico con modelo de regresión logística multivariable para el fallo de la extubación. **Resultados:** 243 pacientes fueron aleatorizados al grupo Control y 227 al grupo Reposo. La prueba de respiración espontánea más comúnmente utilizada fue el Tubo en T. La mediana de días de ventilación mecánica hasta la prueba de respiración espontánea fue similar entre los 2 grupos (5.7 días en el grupo control y 5.5 días en el grupo Reposo; $p=0.2$). El fracaso respiratorio en las 48h posteriores a la extubación fue significativamente mayor en el grupo Control que en el grupo Reposo (58 (23.9%) vs. 24 (10.6%) pacientes; $p<0.001$). En 47 (57%) pacientes se utilizó la ventilación no invasiva de rescate fracasando en 16 que necesitaron reintubación (34%). La reintubación también fue mayor en el grupo Control que en el grupo Reposo (35 (14%) vs. 12 (5%) pacientes; $p<0.001$) y en ambos grupos el motivo principal de la reintubación fue la incapacidad para manejar secreciones. No hallamos diferencias entre ambos grupos ni en la estancia media en UCI, ni en la estancia media hospitalaria ni en la mortalidad en UCI ni en el hospital. **Conclusión:** Tras superar una prueba de respiración espontánea, descansar una hora reconectado a la ventilación mecánica antes de ser extubado reduce el fracaso respiratorio y la necesidad de reintubación en las 48h posteriores.

(ClinicalTrials.gov number, NCT01915563)

MCOM2 Sobreviure després de la UCI: un estudi prospectiu multicèntric nacional

Silvia Cano Hernández¹; Ana García Campoy²; Manuel Álvarez González³; Enrique Antonio Mon Mendive⁴; Lorena Forcelledo Espina⁵; Sara de Cima⁵; Ana Isabel Tizón Varela⁶; Antonio Jareño Chaumel⁷; Myrian Prieto⁸; Victoria Lacueva Moya⁹; Luis Herrera Para¹⁰; M^a José Rodríguez Rivas¹¹; Jesús Sanchez Ballesteros¹²; José Manuel Gómez García¹³; Manuel Colmenero¹⁴; Esther Villareal Tello¹⁵; Mónica Gordón¹⁵; Belén Garcés Jimeno¹⁶; Rosa Catalán Ibars¹⁷; Genís Carrasco¹⁸; José Rubio Quiñones¹⁹; Jose Francisco Olea Parejo²⁰; Angel Rodríguez Encinas²¹; Mónica Díaz Barranco²²; Encarnación Molina Domínguez²³; Rafael Fernández Fernández¹

¹Hospital Sant Joan de Déu de Manresa;; ²Hospital Mútua de Terrassa;; ³Hospital Clínico San Carlos;; ⁴Hospital de Getafe;; ⁵Hospital Central de Astúrias;; ⁶Complexo hospitalario de Ourense;; ⁷Hospital de Especialidades de Jerez de la Frontera;; ⁸Hospital Universitario de Palencia Río Carrión;; ⁹Hospital de Sagunto;; ¹⁰Hospital General Universitario Sta Lucía;; ¹¹Hospital de Puerto Real;; ¹²Hospital Universitario Río Hortega;; ¹³Hospital Gregorio Marañón;; ¹⁴Hospital Universitario San Cecilio de Granada;; ¹⁵Hospital Universitari i Politècnic de la Fe;; ¹⁶Hospital Universitari Germans Trias i Pujol;; ¹⁷Hospital General de Vic;; ¹⁸Hospital de Barcelona;; ¹⁹Hospital Puerta del Mar;; ²⁰Hospital Lucus Augusti;; ²¹Complejo Asistencial U. de Salamanca;; ²²Hospital General U. de Alicante;; ²³Hospital General de Ciudad Real

OBJECTIU: Demostrar que la col·laboració de l'intensivista amb l'equip mèdic de planta d'hospitalització disminueix les complicacions, reingressos a UCI i la mortalitat hospitalària dels pacients fràgils a l'alta de UCI.

MATERIAL I MÈTODES: Estudi multicèntric nacional prospectiu comparant la mortalitat hospitalària, consultes desde planta i reingressos a UCI dels pacients donats d'alta d'UCI amb escala pronòstica Sabadell Score 1 i 2 (mal pronòstic a llarg plaç i mal pronòstic a curt plaç respectivament) entre dos períodes. En un període basal, sense intervenció, de 5 mesos en que es va evaluar els pacients atesos a planta per l'equip mèdic d'hospitalització habitual i un segon període després d'incloure a l'intensivista en col·laboració amb l'equip de planta. Es van classificar els pacients a l'alta de UCI segons l'escala Sabadell Score i en els 1 i 2 es van evaluar: edat, sexe, SAPS/APACHE a l'ingrés, ventilació mecànica, agitació o insuficiència renal a UCI i dies d'ingrés a UCI, així com ordres de limitació de tractament del suport vital o traqueostomia a l'alta. Es va registrar el destí d'hospitalització, les consultes desde planta, els reingressos a UCI, l'estada hospitalària i la mortalitat hospitalària.

RESULTATS: Durant la primera fase, 20 hospitals van reclutar 3.263 pacients. Es van classificar 1286 (39,4%) com Sabadell Score 1 i 2 després d'una estança mediana a UCI de 4 dies (p25-75 2-8), l'edat mitja va ser de 68 ±13,1 anys, 829 homes (64%), el SAPS/APACHE a l'ingrés a UCI de 27,9 ±19,0. Del total de pacients 631 (49%) van rebre ventilació mecànica, 428 (33%) van presentar insuficiència renal aguda, 277 (21%) deliri o agitació durant l'ingrés, 90 (7%) van ser alta a planta amb traqueostomia i 114 (9%) amb ordres de limitació del suport vital. La planta d'hospitalització va ser: mèdica en 883 (69%), quirúrgica en 379 (29%), traumatològica en 4 (0,3%) i 9 (0,7%) a altres serveis. A planta es van realitzar 56 (46%) consultes a UCI en torn de matí, 37 (30%) de tarde, 28 (23%) de nit i 19 pacients amb més de 3 consultes. Van reingressar a la UCI 89 pacients (7%). Els Sabadell Score 1 i 2 van presentar una estança hospitalària mediana de 14 dies (p25-75 9-26) amb una mortalitat hospitalària de 9,4%. La segona fase es troba actualment en curs.

CONCLUSIÓ: Els pacients a l'alta de UCI amb mal pronòstic a curt i llarg plaç presenten mes consultes i reingressos a UCI, amb una mortalitat hospitalària discretament inferior a la esperada. El possible benefici del seguiment per intensivistes requereix de la finalització de l'estudi.

MCOM3 Efecte del nivell de consciència, sedació i analgesia sobre les asincronies pacient-ventilador en el malalt crític

Candelaria de Haro¹; Jaume Montanyà^{2,3}; Josefina López-Aguilar^{2,3}; Sol Fernández-Gonzalo²; Marc Turón³; M Cinta Millan¹; Gemma Goma²; Encarna Chacón¹; Rafael Fernández⁴; Carles Subirà⁴; Gloria Dus⁵; Lluís Blanch^{1,2,3}

¹Hospital de Sabadell, Corporació Sanitària i Universitària Parc Taulí, UAB; ²Fundació Parc Taulí;

³CIBERES, Instituto de Salud Carlos III; ⁴Fundació Althaia, UIC; ⁵Cattinara Hospital, Trieste University

Introducció. Les asincronies durant la ventilació mecànica invasiva (VMI) són freqüents, es produeixen durant tot el període de VMI i s'associen a una major estada a UCI, a l'hospital i a major mortalitat. La relació entre el desenvolupament d'asincronies i el nivell de consciència, la sedació i l'analgesia ha estat poc estudiada.

Objectius. Avaluar la incidència d'asincronies en funció del nivell de consciència, la pauta de sedació i l'ús d'opiacis.

Mètodes. Estudi multicèntric prospectiu observacional, realitzat en 4 UCIs polivalents. Criteris d'inclusió: adults en VMI ≥ 24 h. Criteris d'exclusió: ordres de no ressuscitació, ingressats per donació d'òrgans, embarassades i fístula broncopleurà. Es van registrar de manera contínua els senyals del ventilador (flux i pressió) i es van analitzar els paràmetres fisiològics derivats durant tot el període de VMI (BetterCare®, Spain). S'han avaluat: índex d'asincronies (AI); nivell de consciència mitjançant la Riker Sedation-Agitation Scale (SAS); tipus de fàrmacs: sedants (midazolam i propofol) i opiacis i dosis (equipotents de midazolam i de clorur mòrfic) i ús de bloquejants neuromusculars (BNM). Els resultats s'han analitzat mitjançant tests no paramètrics (Kruskal-Wallis) i es presenten com mitjana i percentils 25-75.

Resultats. S'han estudiat 112 pacients (19.342 hores de VMI, 26.165.173 respiracions) que van presentar un AI global de 3.81% [2.15-6.35]. Els nivells de SAS més baixos es corresponen amb un menor AI. Els pacients que reben únicament opiacis són els que presenten menor AI (1.49% [0.72-3.53]), sense haver-hi diferències estadísticament significatives amb els que reben sedants + opiacis + BNM (1.63% [0.56-4.87]) o sedants + opiacis (2.28% [0.86-5.84]). Els AI més elevats s'observen en els pacients sense sedació ni opiacis i en els que reben únicament sedació (4.97 [2.22-9.03] i 4.31 [2.22-7.60] respectivament). No hi ha una relació estadísticament significativa entre la dosi de fàrmac i el AI.

Conclusions. Les asincronies pacient-ventilador són freqüents durant la VMI. La utilització de sedants no disminueix la incidència d'asincronies i el AI és clínicament comparable al que presenten els pacients que no reben sedació ni opiacis. L'administració d'opiacis s'associa a una important disminució de les asincronies. Aquests resultats suggereixen que el confort del pacient i el control del dolor i la dispnea únicament amb opiacis s'associa a una millor interacció pacient ventilador.

MCOM4 Valor pronòstic del retard en el diagnòstic de la grip per virus influenza A (H1N1)

Clara Vilà¹; Judith Marin-Corral¹; Joan Nolla¹; Joan Ramon Masclans¹; Loreto Vidaur²; Juan Bonastre³; Borja Suberviola⁴; José Eugenio Guerrero⁵; Alejandro Rodriguez⁶; Francisco Álvarez-Lerma¹

¹Hospital del Mar-IMIM, Barcelona; ²Hospital de Donosti, San Sebastian; ³Hospital La Fe, Madrid; ⁴Hospital de Valdecillas, Santander; ⁵Hospital Gregorio Marañón, Madrid; ⁶Hospital Joan XXIII, Tarragona

Objectius: avaluar les implicacions pronòstiques del retard en el diagnòstic de la infecció per virus influenza A H1N1 en una població de pacients crítics ingressats a la UCI.

Material i mètodes: estudi multicèntric observacional retrospectiu en 148 UCI espanyoles amb dades obtingudes del registre GETGAG/SEMICYUC (2009-2015). S'inclogueren tots els pacients infectats per el virus influenza A (H1N1), amb confirmació per rt-PCR. Els pacients es van classificar en tres grups segons el moment del diagnòstic de la grip: precoç (en les primeres 48 hores d'ingrés), tardà (entre el 3r i 7è dia d'ingrés) i nosocomial (a partir del 7è dia d'ingrés). Es van avaluar variables demogràfiques, temporals, comorbiditats, gravetat a l'ingrés, tractaments i mortalitat intraUCI. Per a l'anàlisi estadístic s'utilitzaren la distribució khi quadrat per variables categòriques i t de Student o Mann-Whitney per variables contínues. Es valoraren com a significatius valors de $p < 0.05$.

Resultats: s'inclogueren 2.381 pacients amb grip A, dels quals 1.314 (55.2%) foren diagnosticats de forma precoç, 745 (31.3%) de forma tardana i 322 (13.5%) foren nosocomials. L'edat dels pacients amb infecció tardana i nosocomial fou major respecte als pacients amb diagnòstic precoç (51.23 ± 15.04 i 53.77 ± 15.01 vs 48.43 ± 15.59 ; $p < 0.000$), predominant els homes en tots els grups (60%) amb similars índex de gravetat a l'ingrés. La immunosupressió fou la única comorbiditat que augmentava significativament amb els dies de retard en el diagnòstic (8% vs 13.7% vs 19.4%, $p < 0.05$). Al voltant d'un 39% dels pacients van precisar VMNI en els tres grups mentre que la utilització de VM augmentava amb els dies de retard diagnòstic (65% vs 76,4% vs 80,4%, $p < 0.001$) així com els dies de ventilació (8[2-15] vs 9[4-20] vs 12[5-20], $p < 0.001$) i la utilització de suport vasoactiu (48.6% vs 57% vs 60.9%; $p < 0.000$). L'estada a la UCI i la hospitalària augmentaren amb el retard diagnòstic, i en els grups de diagnòstic tardà i en el d'infecció nosocomial s'objectivà un augment significatiu de la mortalitat respecte al grup amb diagnòstic precoç (17.1% vs 26.9% vs 32.6%, $p < 0.001$).

Conclusions: el retard en el diagnòstic de grip A H1N1 en pacients crítics ingressats a la UCI està associat a un increment de la mortalitat.

MCOM5 Paper de la funció ventricular dreta en el desenvolupament de disfunció primària de l'empelt al trasplantament pulmonar

Purificacion Perez-Teran¹; Oriol Roca²; Ana Zapatero¹; Jose Rodriguez²; Arturo Evangelista²; Joan Ramon Masclans¹

¹Hospital del Mar; ²Hospital Vall d'Hebron

Objectiu: La disfunció primària de l'empelt (DPE) suposa una important causa de morbmortalitat en els pacients trasplantats pulmonars, però els factors implicats en la seva aparició no es coneixen completament. En aquest context, els objectius del present estudi són: 1) confirmar que la funció ventricular dreta, mesura de forma invasiva mitjançant l'índex cardíac (IC) i no invasiva mitjançant el strain longitudinal basal (SLB), és un factor de risc per al desenvolupament de DPE greu; 2) proposar un model clínic mitjançant arbres de decisió que prediguin el desenvolupament de DPE greu.

Mètodes: Es tracta d'un estudi de cohort prospectiu en el qual es van incloure tots els pacients trasplantats pulmonars que van ingressar al Servei de Medicina Intensiva de l'Hospital Universitari Vall d'Hebron durant 14 mesos consecutius. Es va analitzar l'aparició de DPE grau 3 durant les primeres 72 hores post-trasplantament. Per a l'anàlisi de la funció ventricular dreta es va realitzar una ecocardiografia transtoràcica immediatament abans del trasplantament on a més dels paràmetres clàssics es van analitzar paràmetres de speckle-tracking, i d'altra banda es van recollir dades del catèter d'artèria pulmonar. La identificació de models pronòstics per el desenvolupament de DPE grau 3 es va realitzar mitjançant regressió logística i anàlisi d'arbres de decisió.

Resultats: Es van incloure un total de 72 pacients. Els trasplantats pulmonars que van desenvolupar DPE greu presentaven una millor funció ventricular dreta amb un major IC (3.5 ± 0.8 vs. 2.6 ± 0.7 l/min * m²; p < 0.01) i SLB (-25.7 ± 7.3 vs $-19.5 \pm 6.6\%$; p < 0.01). El anàlisi mitjançant arbres de decisió utilitzant la combinació del SLB, el diagnòstic de fibrosi pulmonar i el temps d'isquèmia permet classificar els receptors en 3 grups amb risc baix (11-20%), intermedi (54%) i alt (75%) de desenvolupar DPE grau 3 (AUROC 0.81).

Conclusions: Una millor funció ventricular dreta és un factor de risc per al desenvolupament de DPE greu. L'estimació preoperatòria de la funció ventricular dreta permetria la identificació dels receptors amb un major risc, els quals es beneficiarien en major mesura d'una estratègia perioperatòria encaminada a disminuir el hiperaflux pulmonar.

ÀMBIT MÈDIC: COMUNICACIONS ORALS

OM1 Valor predictiu positiu i negatiu de l'antigen d'*Streptococcus pneumoniae* (BinaxNOW®) a LCR en el diagnòstic de la meningitis pneumocòccica en adults.

Juliana Gonzalez Londoño¹; Carol Lorencio Cárdenas¹; Adriana Sánchez Ginés¹; Cristina Murcia Gubianas¹; Ester Clapés Sánchez¹; Abdo Taché Sala¹; Josep Maria Sirvent¹

¹Hospital Universitari Dr Josep Trueta de Girona

OBJECTIU: la meningitis aguda, tot i no tractar-se d'una de les infeccions més prevalents en adults, presenta una elevada morbidimortalitat, constituint en molts casos una emergència neurològica que pot requerir ingrés a UCI. Un dels agests etiològics més freqüents és l'*Streptococcus pneumoniae* (SP). És important realitzar el diagnòstic etiològic precoç per administrar un tractament dirigit i establir el pronòstic. El nostre objectiu és determinar la sensibilitat i especificitat, així com els valors predictius negatiu i positiu de la detecció de l'antigen d'SP a LCR utilitzant el test BinaxNOW® (per a la detecció de l'antigen d'SP a orina), en el diagnòstic de la meningitis pneumocòccica greu en adults ingressats a UCI.

MATERIAS I MÈTODES: Es mostren 61 pacients amb el diagnòstic clínic d'infecció del SNC ingressats a la UCI polivalent d'un hospital de tercer nivell que consta de 18 llits, durant el període de temps comprès entre els anys 2009-2015. A tots ells se'ls hi va sol·licitar l'antigen d'SP a LCR per immunocromatografia (test de BinaxNOW®, que habitualment s'utilitza per a la detecció de l'antigen d'SP a orina en el diagnòstic de pneumònia). Es van analitzar els resultats d'aquesta prova, el cultiu del LCR, la tinció de Gram del LCR i la detecció de PCR de SP a LCR. Es va considerar el diagnòstic final de meningitis pneumocòccica quan hi havia compatibilitat clínica i cultiu del LCR positiu per a SP i/o PCR de SP positiva a LCR.

RESULTATS: En 14 casos es va confirmar el diagnòstic de meningitis pneumocòccica per cultiu o per PCR d'SP a LCR. A tots ells, l'antigen d'SP va resultar positiu. Per tant, no es va obtenir cap fals negatiu. En 47 casos el diagnòstic final va ser diferent a meningitis pneumocòccica (meningitis bacteriana no pneumocòccica, vírica, altres, etc). A tots ells, l'antigen d'SP resultà negatiu. Per tant, no es va obtenir cap fals positiu. En definitiva, a la nostra sèrie de 61 pacients, la sensibilitat i especificitat de la prova de detecció d'antigen d'SP (BinaxNOW®) a LCR van ser del 100%. En conseqüència, el valor predictiu positiu i negatiu a LCR d'aquesta tècnica va ser del 100%.

CONCLUSIONS: a la nostra sèrie, la sensibilitat i l'especificitat de la prova de detecció d'antigen d'SP a LCR per immunocromatografia (BinaxNOW®) va ser del 100%. Els valors predictius positiu i negatiu són del 100%. Aquests resultats són similars als reportats prèviament a la literatura. Conèixer la fiabilitat d'aquest test ràpid, senzill i econòmic, permetria retirar aïllaments innecessaris, dirigir més específicament el tractament i establir un valor pronòstic de la malaltia.

OM2 Valor pronòstic de la relació neutròfil/linfòcit en pacients amb pneumonia comunitària

M. Morales-Codina¹; R. Subirana¹; A. Pérez-Madrugal¹; N. Bacelar¹; J. Font²; N. Angrill³; M. Gallego³; E. Díaz¹; J. Vallès¹

¹Centre de Crítics - Hospital de Sabadell, CSU Parc Taulí; ²Servei d'Urgències - Hospital de Sabadell, CSU Parc Taulí; ³Servei de Pneumologia - Hospital de Sabadell, CSU Parc Taulí

Introducció: Existeixen estudis que suggereixen la utilitat de la relació neutròfil/linfòcit (RNL) com a valor pronòstic en la pneumònia comunitària. *

Objectius: Analitzar la utilitat de la RNL en pacients amb pneumònia comunitària respecte a altres escales de gravetat com a índex pronòstic.

Mètode: Anàlisi retrospectiva d'una cohort de pacients amb pneumònia comunitària que acudeixen a urgències consecutivament d'octubre de 2009 a gener de 2011. Tots els pacients adults amb el diagnòstic de pneumònia comunitària que van acudir a urgències van ser avaluats. Es van recollir variables demogràfiques, escales de gravetat (Fine, CURB-65, 3 o més criteris menors de ATS), anàlisi inicial. Es va realitzar una avaluació de l'ingrés a UCI i de l'estat del pacient als 30 dies. Les radiografies de tòrax van ser avaluades per dos metges de forma independent que van validar el diagnòstic. De forma retrospectiva es va incorporar la RNL per a la seva avaluació. L'anàlisi estadística es va realitzar amb descripció de la població amb freqüències i percentatge, i la comparació entre les diferents escales de gravetat va ser mitjançant corbes ROC.

Resultats: 1059 pacients van ser diagnosticats de pneumònia comunitària en urgències. L'edat mitjana era de 65,3 anys (DE 19,7) i el 61,7% eren homes. La freqüència respiratòria a l'ingrés era de 24,2 respiracions per minut (DE 7,1). El 18,2% eren MPOC i el 10,3% tenien insuficiència renal crònica. La xifra mitjana de leucòcits era de 14072 (DE 8417). Un total de 66 pacients van ser ingressats a UCI (6,2%), i presentaven un APACHE II mitjà a l'ingrés de 17,6 punts (DE 8,3). La puntuació mitjana en les escales de gravetat van ser de CURB-65: 1,4 punts (DE 1,2), Fine 92,6 punts (DE 43,5). El 21,3% va presentar 3 o més criteris menors de gravetat de l'ATS. La corba ROC per a l'ingrés en UCI va ser de 0,561 per RNL, per 0,654 de l'escala de Fine, de 0,756 per als criteris ATS, i de 0,706 del CURB-65. Per mortalitat a 30 dies va presentar una àrea sota la corba de 0,553 per a la RNL de 0,739 per als criteris ATS, de 0,796 per al CURB-65 i de 0,875 per al score de Fine.

Conclusions: La RNL en pacients amb pneumònia comunitària atesos a l'àrea d'urgències no afegeix utilitat a les escales habitualment utilitzades per a l'ingrés en UCI o mortalitat a 30 dies.

**de Jager CP, Wever PC, Gemen EF, et al. The neutrophil-lymphocyte count ratio in patients with community-acquired pneumonia. PLoS One 2012;7:e46561.*

OM3 Valor pronòstic de l'índex leucocitari en pacients amb pneumònia comunitària

M. Morales-Codina¹; R. Subirana¹; A. Pérez-Madrugal¹; N. Bacelar¹; J. Font²; N. Angrill³; M. Gallego³; E. Díaz¹; J. Vallès¹

¹Centre de Crítics - Hospital de Sabadell, CSU Parc Taulí; ²Servei d'Urgències - Hospital de Sabadell, CSU Parc Taulí; ³Servei de Pneumologia - Hospital de Sabadell, CSU Parc Taulí

Introducció: Existeixen estudis que suggereixen la utilitat de l'índex leucocitari com a valor pronòstic en la pneumònia pneumocòccica bacterièmica. *

Objectius: Analitzar la utilitat de l'índex leucocitari en pacients amb pneumònia comunitària respecte a altres escales de gravetat per valorar el pronòstic del pacient al seu ingrés.

Mètode: Anàlisi retrospectiva d'una cohort de pacients amb pneumònia comunitària que acudeixen a urgències consecutivament d'octubre de 2009 a gener de 2011. Tots els pacients adults amb el diagnòstic de pneumònia comunitària que van acudir a urgències van ser avaluats. Es van recollir variables demogràfiques, escales de gravetat (Fine, CURB-65, 3 o més criteris menors de ATS), analítica inicial. Es va realitzar una avaluació de l'ingrés a UCI i de l'estat del pacient als 30 dies. Les radiografies de tòrax van ser avaluades per dos metges de forma independent que van validar el diagnòstic. L'índex leucocitari presenta un rang de 0 a 3, amb 1 punt per cada un de neutropènia (<1500 / mm³), limfopènia (<400), i monocitopenia (<200). L'anàlisi estadístic es va realitzar amb descripció de la població amb freqüències i percentatge, i la comparació entre les diferents escales de gravetat va ser mitjançant corbes ROC.

Resultats: Un total de 1059 pacients van ser diagnosticats de pneumònia comunitària, amb una edat mitjana de 65,3 anys (DE 19,7), el 61,7% eren homes. A l'ingrés, la freqüència respiratòria mitjana era de 24,2 respiracions per minut (DE 7,1), i, entre les dades analítiques presentaven 14072 leucòcits (DE 8417), urea 53,3 mg/ml (DE 33,9). Entre les comorbiditats destacaven (%): MPOC (18,2), hepatopatia (6,0), insuficiència renal crònica (10,3), neoplàsia sòlida (7,2) i neoplàsia hematològica (3,6). Un total de 66 pacients van ser ingressats a UCI (6,2%) i presentaven un APACHE II mitjà de 17,6 punts (DE 8,3). La puntuació mitjana en les escales de gravetat van ser de CURB-65: 1,4 punts (DE 1,2), Fine 92,6 punts (DE 43,5). El 21,3% dels pacients van presentar 3 o més criteris menors de gravetat de l'ATS. La distribució del score leucocitari va ser: 0 punts 85,3%, 1 punt 8,5%, 2 punts 2,8% i 3 punts 1,1%. Les corbes ROC per a ingrés en UCI van presentar un àrea sota la corba de 0,559 per al score leucocitari, davant 0,756 per als criteris d'ATS, 0,706 per al CURB-65 i 0,677 per al score de Fine. Les corbes ROC per mortalitat a 30 dies van presentar un àrea sota la corba de 0,615 per al score leucocitari, davant 0,739 per als criteris d'ATS, 0,796 per al CURB-65 i 0,875 per al score de Fine.

Conclusions: L'índex leucocitari no es mostra superior per valorar ingrés a UCI ni mortalitat a 30 dies a les escales habituals de gravetat en una població general de pacients amb pneumònia adquirida en la comunitat.

* Blot M, Croisier D, Péchinot A, et al. A leukocyte score to improve clinical outcome predictions in bacteremic pneumococcal pneumonia in adults. *Open Forum Infect Dis* 2014;doi: 10.1093/ofid/ofu075.

OM4 Resistència zero (RZ). Mapa de microorganismes multirresistents (MMR) en una unitat de medicina intensiva comarcal. Estudi de 18 mesos.

Montserrat Casanovas Taltavull¹; Lluís Ribera Rius¹

¹Hospital d'Igualada

Objectius: Conèixer el mapa de MMR de la nostra UCI i veure com evoluciona la multirresistència amb el projecte RZ.

Material i mètodes: Del 1-06-14 al 30-11-15 s'han realitzat cultius de vigilància (f.nasal,f.rectal i f.faringi ó BAS portador) a l'ingrés i setmanalment,i de mostres clíniques de l'infecció als pacients mèdics,quirúrgics i cardiològics amb complicacions i pacients amb factors d'alt risc de ser portadors MMR.S'han estudiat: ingressos i estades total,sexe,edat mitjana,Apache promig,diagnòstics mèdics(M),quirúrgics(Q) i cardiològics(C),éxitus,dies-pacient MMR,dies-pacient amb aïllament de contacte,nºpacients MMR i MMR identificats,pac.MMR-ingrés i MMR-durant,i taxes de MMR,i en els 2 grups la colonització (CO) ó infecció(IN) i la seva localització.Els percentatges de MMR total,ingrés i durant,i de CO ó IN.La taxa de pacients MMR-ingrés i MMR-durant cada mes.

Resultats: Han ingressat 512 p. i 2655d.estancia.H 342(66,79%),D 170(33,20%).Edat mitjana 66,2 a.Apache promig 13,06. M 25,99%,Q 48,76% i C 25,33%.Éxitus 34(6,64%).Dies-pacient MMR 582(21,92%)i dies-pacient amb aïllament de contacte 878(33,06%).Els pacients MMR 69(13,47% dels ingressos),identificant 79 MMR.Els pac.MMR-ingrés 50 (72,46% dels MMR) i 57 MMR,i taxa 9,76 per 100 ingressos,i els MMR-durant 19 (27,53% dels MMR) i 22 MMR,i taxa 3,71 per 100 ingressos i 7,15 per 1000d.estancia.La CO en pac.MMR 53(76,81%), trobant MMR-ingrés 44 p.(83,01%) i MMR-durant 9 p.(16,98%) amb localització ingrés:rectal 39(76,47%) i nasal 12(23,52%),i durant:rectal 6(50%), respiratori 5(41,66%) i nasal 1(8,33%).La IN en pac.MMR 16(23,18%), trobant MMR-ingrés 6 p.(37,5%) i MMR-durant 10 p.(62,5%) amb localització ingrés:respiratori 3(50%),rectal 2(33,33%) i ferida abdominal 1(16,66%),i durant: respiratori 9(90%),orina 1(10%).Percentatge de MMR total: Enterobacteries BLEE 51(64,55%),correspón Klebsiella pn.26(50,98%),E.coli 23(45,09%),Enterobacter 1(1,96%) i Proteus 1(1,96%);Pseudomonas aer.MR 15(18,98%);SARM 13(16,45%) i BGN-CPM 9(11,39%)7 Kleb.pn.BLEE i 2 Pseudomonas MR.No s'identifiquen Enterococ R ni Acinetobacter R.Percentatge de MMR-ingrés:Enterobacteries BLEE 41(80,39%);SARM 12(92,30%);Pseudomonas MR 4(26,66%), i BGN-CPM 8(88,88%) 7 Kleb.pn.BLEE i 1 Pseudomonas MR.Percentatge de MMR-durant:Pseudomonas MR 11(73,33%), CO 3(27,27%) IN 8(72,72%);Enterobacteries BLEE 10(19,60%),CO 8(80%) IN 2(20%);SARM 1(7,69%) CO 1 (100%),i BGN-CPM 1(11,11%) IN 1(100%) Pseudomonas MR.La taxa de pacients mensual (jun 14 a nov 15)de MMR-ingrés (%):13,33- 15-9,09- 12,12- 11,42- 21,05- 0- 8- 7,4- 2,77- 12,9- 3,57- 17,85- 14,28- 10,71- 4,16- 6,06- 3,37,i MMR-durant(%):10- 2,5- 4,54- 3,03- 2,84- 5,26- 17,64- 8- 7,4- 0- 3,22- 0- 0- 0- 0- 3,03- 7,14.

Conclusions: 1-Els pacients MMR són 13,47% dels ingressos, 72,46% d'ingrés i 27,53% durant, identificant 79 MMR, amb colonització 76,81% (ingrés 83,01% i durant 16,98%) i infecció 23,18% (ingrés 37,5% i durant 62,5%).Per freqüència MMR estàn Enterobacteries BLEE 64,55%,destacant Klebsiella pneumoniae 50,98%,seguit Pseudomonas aer.MR 18,98%,SARM 16,45% i BGN-CPM 11,39%(7 Kleb.pn.BLEE colonització i 2 Pseudomonas aer.MR,1 colonització i 1 infecció).No identificats Enterococ R ni Acinetobacter R.La localització MMR-ingrés i colonització predomini rectal (76,47%),i infecció el primer respiratori (50%) seguit rectal (33,33%),i dels MMR-durant i colonització trobem rectal (50%) i respiratori (41,66%),i infecció destaca respiratori(90%) seguit orina(10%). 2-El percentatge MMR-ingrés mostra SARM 92,30%,Enterobacteries BLEE 80,39%,BGN-CPM 88,88% i Pseudomonas MR 26,66%,i MMR-durant destaca Pseudomonas aer.MR 73,33%, predomini infecció 72,72%, seguit Enterobacteries BLEE 19,60%, predomini colonització 80%,i menor proporció SARM 7,69% colonització i BGN-CPM 11,11%,1 infecció Pseudomonas MR. 3-El projecte RZ està obtenint bons resultats i dona informació del mapa MMR.

OM5 Factors de risc de mortalitat dels pacients amb grip per virus influenza a ingressats a una uci polivalent des de la pandèmia de 2009

Clara Vilà¹; Judith Marin-Corral¹; Manuel Samper¹; Rosana Muñoz¹; Cristina Climent¹; Karolina Radwanska¹; Joan Nolla¹; Antonia Vázquez¹; Joan Ramon Masclans¹; Francisco Álvarez-Lerma¹

¹Hospital del Mar-IMIM (Barcelona)

Objectius: determinar els factors associats a mortalitat dels pacients ingressats a una UCI polivalent diagnosticats de grip A.

Material i mètodes: es varen incloure tots els pacients ingressats a la UCI des de l'any 2009 diagnosticats de grip A mitjançant rt-PCR, agrupats per períodes estacionals. Per cada un d'ells es va complir un full de recollida de dades que incloïa variables demogràfiques, temporals, comorbiditats, gravetat a l'ingrés, tractaments i evolució. Les diferències es van analitzar mitjançant khi quadrat per variables categòriques i t de Student o Mann-Whitney per variables contínues. Les variables significatives en l'anàlisi univariat es van incloure en un model multivariat (regressió logística condicional). Significatiu $p < 0.05$.

Resultats: es van incloure 71 pacients diagnosticats de grip A dels quals el 73.2% presentaven serotip H1N1. Predominaren els homes (56.3%), l'edat fou de 52 (17) anys i l'APACHE a l'ingrés de 16 (7). El diagnòstic de grip A es va establir el dia 2 (1-5) d'ingrés hospitalari i l'ingrés a UCI va ser el dia 1 (1-2) respecte l'ingrés a l'hospital. El 30% dels casos van precisar ventilació mecànica invasiva des de l'inici, i el 32% posteriorment per fracàs de la VMNI. Presentaven comorbiditats el 71.4% dels pacients, destacant la immunodeficiència (29.7%), la insuficiència cardíaca (28.6%), la diabetis *mellitus* (26.8%), la MPOC (26.3%) i la obesitat (25%). Van requerir drogues vasoactives el 59% i corticoides des de l'ingrés el 62%. La mortalitat global fou del 18.5%. Els pacients que van morir presentaven major APACHE (19 ± 6 vs 14 ± 6 , $p=0.048$), major requeriment de VM (91.6% vs 54.2%, $p=0.017$) i de vasopressors (83.3% vs 51.0%, $p=0.041$), i més immunosupressió (60% vs 25%, $p=0.030$). Els factors relacionats amb la mortalitat en l'anàlisi multivariat van ser la necessitat de VM (OR 15.81 (1.49-167.78), $p=0.022$) i la immunosupressió (OR 8.67 (1.55-48.51), $p=0.014$).

Conclusions: es van identificar els factors relacionats amb la mortalitat en pacients amb grip A ingressats a la nostra UCI polivalent d'un hospital general.

OM6 Impacte clínic de la introducció de la descontaminació selectiva del tub digestiu en les taxes de PVM en una UCI que participa en el projecte NZ

M. Samper Sánchez¹; M. P. Gracia Arnillas¹; R. Muñoz Bermudez¹; C. Climent Company¹; S. Vallés Angulo¹; F. Vasco Castaño¹; J. R. Masclans Enviz¹; F. Álvarez-Lerma¹

¹Hospital del Mar

El projecte Neumonía Zero (NZ) ha aconseguit reduir les taxes de pneumònies relacionades amb ventilació mecànica (PVM) en un 50% en les UCI que han aplicat les seves recomanacions.

Objectiu: Avaluar en una UCI polivalent, que ha participat en el projecte NZ, l'impacte de la introducció de la descontaminació selectiva del tub digestiu (DDS) en la taxa de PVM.

Material i mètodes: Estudi prospectiu, intervencionista, d'un sol centre. S'analitza la informació inclosa en el registre ENVIN: pacients, dies d'estada, dies de ventilació mecànica (VM), nombre d'episodis de PVM (identificats d'acord amb les definicions del manual ENVIN) i densitat d'incidència de PVM expressat com el nombre d'episodis de PVM per 1.000 dies de VM. Es comparen 4 períodes: A) previ projecte NZ, B) Projecte NZ, C) Post projecte NZ i D) Post projecte NZ i DDS. Es calculen les diferències entre els diferents períodes. S'analitzen dades mitjançant t Student i s'accepten com a significatives diferències amb $p < 0.05$.

Resultats: S'han analitzat 4.700 pacients, amb 24.877 estades-UCI de les que 11.425 (45.9%) amb ventilació mecànica. En la taula 1 s'inclou la distribució dels pacients, dies d'estada, dies de VM i DI de PVM per a cada període. La DI en el període post-projecte NZ i DDS ha estat la més baixa amb diferències significatives respecte al període ENVIN 2010 i al període Projecte NZ.

Conclusions: L'impacte del projecte NZ s'ha mantingut i reforçat amb la implantació de la DDS en una UCI polivalent.

	Mesos N°	Pacients N°	Dies d'Estada, N°	Dies de VM N°, (%)	PVM episodis	DI PVM (DE)
Període ENVIN Abril 2010- Juny 2010	3	211	1.464	681(46,5)	6	8,81 (6,8)
Període Projecte NZ Abril 2011- Desembre 2012	21	1.739	9.565	4.337 (45,3)	33	7,61 (6,4)
Període post- Projecte NZ Gener 2013 – Setembre 2013	9	824	3.931	1.770 (45,0)	5	2,82 (2,5)

Període post- Projecte NZ i DDS Octubre 2013 - Desembre 2015	27	2.457	12.752	5.965 (46,8)	13	2,18 (4,2)*
--	----	-------	--------	-----------------	----	----------------

Taula 1

*DI PVM període post-Projecte NZ i DDS amb Període ENVIN ($p < 0.05$) i amb període Projecte NZ ($p < 0.05$)

DI PVM període post-Projecte NZ i DDS amb període post-Projecte NZ ($p > 0.05$)

OM7 Impacte de la descontaminació selectiva del tub digestiu en la selecció de patògens multirresistents a UCI

M. Samper Sánchez¹; M. P. Gracia Arnillas¹; R. Muñoz Bermudez¹; C. Climent Company¹; S. Vallés Angulo¹; F. Vasco Castaño¹; C. Segura²; V. Plasencia²; J. R. Masclans Enviz¹; F. Álvarez-Lerma¹

¹HOSPITAL DEL MAR DE BARCELONA; ²LABORATORI DE REFERÈNCIA DE CATALUNYA SECCIÓ DE MICROBIOLOGIA

L'objectiu de la descontaminació selectiva del tub digestiu (DDS), aplicada a pacients amb ventilació mecànica prolongada, és disminuir les taxes de les infeccions relacionades amb dispositius invasors. Es discuteix en la literatura mèdica el seu efecte en la selecció de patògens multirresistents (PMR) en l'entorn de la UCI.

Objetiu: Avaluar l'impacte de la introducció l'Octubre del 2013 de la DDS en una UCI polivalent d'un sol hospital en la selecció de PMR durant la seva estada a UCI.

Material i mètode: S'han analitzat els pacients inclosos en el registre ENVIN (mesos d'abril a juny) des de l'any 2012 (4 anys). El mes de novembre del 2013 s'introdueix la DDS en els pacients ventilats >48h (tobramicina, colistina i nistatina al 2% en pasta d'orofaringe i solució en cavitat gàstrica). Des de l'any 2012 s'apliquen totes les recomanacions del projecte Resistència Zero (RZ), inclòs l'aïllament preventiu i presa de mostres de vigilància a l'ingrés, en una població seleccionada i un cop a la setmana a tots els pacients ingressats per identificar la presència de PMR (recomanats per l'EDCD). Els pacients s'han seguit fins a l'alta d'UCI. Es defineix la taxa de PMR adquirits a UCI com el nombre de PMR identificats a partir de les 48h de l'ingrés a UCI dividit pel nombre de pacients ingressats > de 24h. Es comparen els períodes 2012-2013 i 2014-2015. S'analitzen les dades mitjançant t d'estudent i s'accepten com a significatives diferències amb $p < 0.05$.

Resultats: S'han inclòs 881 pacients al llarg dels 4 anys analitzats, dels que 297 (33.7%) van precisar VM.

A la Taula 1 es mostra la distribució de pacients així com els PMR identificats durant l'estada a UCI i la taxa de PMR per a cada període.

Hi ha diferències significatives de la Taxa de PMR entre el període 2012-2013 i 2014-2015 ($p < 0.05$).

	2012-2013	2014-2015
Pacients UCI	440	441
*Edat, n° (DE)	62.3 (17.65)	62.4 (17.46)
*Apache II, n° (DE)	13.4 (9.2)	14.5 (10.1)
Pacients VM, n° (%)	144 (32.7)	153 (34.7)
Acinetobacter baumannii R IMP	1	0
Enterobacteries-BLEE	19	4
BGN-carbapenemasas	3	0
Pseudomonas aeruginosa MR	11	1
Staphylococcus aureus R metilicina	4	1

Enterococcus spp R a Vancomicina	1	0
Altres BGN MR	6	1
Total PMR	43	7
Taxa de PMR	9.77	1.58

Taula 1

*NS

Conclusions: La introducció de la DSD s'ha acompanyat d'una important reducció en la taxa de PMR adquirits a UCI. No s'han observat selecció de cocs grampositius MR.

OM8 Factors clínics associats amb concentracions fora del rang terapèutic de linezolid en pacients crítics ingressats a UCI

Rosana Muñoz Bermúdez^{1,4}; Manuel Samper Sanchez^{1,4}; Ferney Vasco Castaño^{1,4}; Sara Valles Angulo^{1,4}; Sonia Luque²; Nuria Campillo²; Santiago Grau Cerrato^{2,3}; Joan Ramon Masclans Enviz^{1,4,5,6}; Francisco Alvarez-Lerma^{1,3}

¹Servei de Medicina Intensiva, Hospital del Mar. Parc de Salut Mar. Barcelona; ²Servei de Farmàcia, Hospital del Mar. Parc de Salut Mar. Barcelona; ³Universitat Autònoma de Barcelona; ⁴Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques (IMIM); ⁵Universitat Pompeu Fabra. Barcelona; ⁶Centro investigación biomédica en red de enfermedades respiratorias (CIBERES)

Objectiu. Identificar els factors clínics associats a concentracions **subterapèutiques** de linezolid (definides com a concentracions plasmàtiques mínimes $[C_{\min}] < 2 \mu\text{g/ml}$) o **amb sobre-exposició** (definida com a concentracions plasmàtiques mínimes $[C_{\min}] > 7,5 \mu\text{g/ml}$).

Material i mètodes. Estudi prospectiu, observacional i descriptiu en una sola UCI. S'han inclòs els pacients que van rebre linezolid per via endovenosa (perfusió de 60 minuts), a dosis de 600mg cada 12 hores, per a tractament d'una infecció sospitada o confirmada per cocs gram positius resistents a meticil·lina i en els que va ser possible l'extracció de mostres de sang (5 ml) a partir del tercer dia (estat estacionari) per a la determinació de la $C_{\min}$ de plasma, exclouent els pacients amb tècniques de depuració extrarrenal. S'han inclòs variables demogràfiques, de gravetat, antecedents patològics, analítiques i terapèutiques. Les variables quantitatives es descriuen com a mitjanes i desviació estàndard i les qualitatives com a percentatge de cada categoria. Per identificar les variables relacionades amb nivells sub o supratrapèutics s'ha realitzat un anàlisi multivariant amb aquelles variables que van ser significatives en els anàlisis bivariats. S'accepten com a significatives diferències amb $p < 0.05$.

Resultats. S'han inclòs 103 pacients als que se'ls ha realitzat determinacions de la concentració plasmàtica de linezolid. En 49 (47,6%) les $C_{\min}$ van ser $< 2 \mu\text{g/ml}$, en un 24 (24,2%) $> 7,5 \mu\text{g/ml}$. Els factors de risc identificats en l'anàlisi multivariant relacionats amb concentracions subterapèutiques han estat el filtrat glomerular (OR 1,01; IC95% 1,00-1,02; $p=0,004$) y ladiabetismellitus (OR 4,46; IC 95% 1,29-15,40; $p=0,018$). Els factors relacionats amb concentracions supratrapèutiques han estat la presència de cirrosi hepàtica (OR 0,07; IC95% 0,06-0,69; $p=0,024$) i el filtrat glomerular (OR 0,99; IC 95% 0,97-0,99 $p=0,027$).

Conclusions. S'han identificat les variables relacionades amb concentracions sub i supratrapèutiques de linezolid en pacients crítics ingressats a UCI la presència de la qual obligaria a la determinació de nivells plasmàtics. El filtrat glomerular és l'única variable que influeix en ambdós grups.

OM9 Impacto de la toma de muestras de vigilancia universal al ingreso en una UCI en la tasa de pacientes con nuevos patógenos multirresistentes

Ferney Vasco Castaño¹; Maria Pilar Gracia Arnillas¹; Manuel Samper Sanchez¹; Rosana Muñoz Bermudez¹; Maria Cristina Ciment Company¹; Concepcion Segura²; Virginia Plasencia²; Joan Ramon Masclans Enviz¹; Francisco Alvarez-Lerna¹

¹Hospital de Mar; ²Laboratorio de referencia de Cataluña

Los estudios de vigilancias de patógenos multirresistentes (PMR) pueden realizarse a todos los pacientes a su ingreso en UCI (universal) o a un grupo seleccionado de los mismos en base a criterios de riesgo.

Objetivo: Valorar el impacto de la realización de vigilancia a todos los pacientes o a un subgrupo de riesgo, en la tasa de PMR identificados a partir de las 48 horas de ingreso en una UCI polivalente (que incluye pacientes coronarios)

Material y métodos: Se han incluido todos los pacientes ingresados en UCI, en un hospital universitario, desde abril del 2014 (fecha de inicio del proyecto RZ) a noviembre del 2015. Hasta junio del 2015 se han realizado estudios de vigilancia sólo a los pacientes con criterios de aislamiento según la lista de verificación propuesta en el proyecto RZ y a partir de julio a todos los pacientes que ingresaron. Se han contabilizado solo los PMR propuestos en el programa. Los datos se extraen del registro ENVIN (RZ). Se define la tasa de PMR como el numero de patógenos identificados a partir de las 48 horas de ingreso en UCI, dividido por el numero de pacientes ingresados más de 24 horas, por 100. Se determinan las diferencias entre el primer periodo (abril 2014-junio 2015) y el segundo periodo (julio 2015 a noviembre 2015). Se aceptan como significativas diferencias con $p < 0.05$

Resultados: Se han incluido 1.793 pacientes, que se distribuyeron en 1.370 pacientes en el primer periodo y 423 en el segundo. En la tabla 1 se incluyen para cada uno de los periodos los pacientes en los que se han identificado uno o más PMR, el número de cada PMR y la tasa de PMR por cada 100 pacientes ingresados.

Tabla 1.

	Abril 2014- Junio 2015	Julio-Noviembre 2015
Pacientes UCI nº	1.370	423
Días de estancia nº	7.050	2.309
Paciente con uno o mas PMR nº(%)	24 (1.75)	5 (1.18)
<i>Acinetobacter baumannii</i> R imipenem	0	0
Enterobacterias-BLEE	13	4
BGN carbapenemasas	0	0
<i>P. aeruginosa</i> -MR	5	0
<i>S. aureus</i> R a meticilina	7	1
<i>Enterococcus</i> spp R a vancomicina	0	0
Total PMR	25	5

Tasa PMR	1.82	1.18
----------	------	------

Conclusiones: La toma de muestras de vigilancia en todos los pacientes a su ingreso se ha acompañado de una **reducción** de las tasas de pacientes con PMR identificados a partir de las 48 horas de estancia en UCI en especial en enterobacterias-BLEE.

OM10 Dónde se producen las bacterias multiresistentes?

Ferney Vasco castaño¹; Maria Pilar Gracia Arnillas¹; Rosana Muñoz Bermudez¹; Manuel Andres Samper Sanchez¹; Maria Cristina Climent Company¹; Concepcion Segura²; Virginia Plasencia²; Joan Ramon Masclans Enviz¹; Francisco Alvarez-Lerna¹

¹Hospital del Mar.; ²Laboratorio de Referencia de Cataluña

El proyecto Resistencia Zero (RZ) tiene como objetivo disminuir en un 20% los pacientes que adquieren una bacteria multiresistente (BMR) durante su estancia en UCI mediante una intervención múltiple (optimización del uso de antimicrobianos, control y prevención de transmisión de BMR desde el ingreso y la eliminación de reservorios en la UCI).

Objetivo: Evaluar las tasas de pacientes con BMR presentes al ingreso o adquiridas en una UCI polivalente, que incluye una unidad coronaria (UC), desde el inicio del proyecto de RZ.

Materiales y métodos: Estudio prospectivo, intervencionista en un solo centro. Se han incluido todos los pacientes ingresados en UCI-UC desde Abril del 2014 a Noviembre del 2015. Desde abril de 2014 se han aplicado de forma progresiva todas las recomendaciones del protocolo RZ. Se ha elaborado una ficha (registro ENVIN) para cada paciente con identificación de una o más BMR. Se ha valorado el primer aislamiento de cada BMR en un mismo paciente. Se define la tasa de pacientes con BMR presentes al ingreso como el número de pacientes ingresados en UCI-UC en los que se identifica una BMR al ingreso o en las primeras 48 h de estancia, dividido por el número de pacientes ingresados por 100 (PAC-BMR-extraUCI) y la tasa de pacientes con BMR adquirida en UCI como el número de pacientes ingresados en UCI-UC en los que se identifica una BMR a partir de las 48 horas de su ingreso y que no estaba presente en el momento de ingresar, dividido por el número de pacientes ingresados por 100 (PAC-BMR-UCI). Las tasas se determinan trimestralmente.

Resultados: Durante el periodo de estudio han ingresado 1.793 pacientes, con un total de 9.359 días de estancia-UCI. Se han identificado 128 (7,1%) pacientes en los que se han aislado una o más BMR. En 99 (77,3%) pacientes las BMR fueron identificadas al ingreso y en 29 (22,7%) durante su estancia en UCI. En la tabla 1 se incluye la evolución de los aislamientos de BMR (por trimestre) diferenciando los adquiridos en la UCI de los que estaban presentes a su ingreso.

Tabla 1	A-Jn 2014	Jl-S 2014	O-D 2014	E-M 2015	A-Jn 2015	Jl-S 2015	O-N 2015	TOTAL
Pacientes UCI, nº	274	290	280	287	239	241	182	1.793
<i>Días estancia UCI nº</i>	1325	1414	1484	1443	1384	1393	916	9.359
<i>Días aislamiento, nº</i>	258	381	405	410	355	345	308	2.462
<i>Pacientes con BMR nº</i>	19	23	19	20	24	16	7	128
- Ingreso	15	19	15	13	19	12	6	99
- Durante ingreso	4	4	4	7	5	4	1	29
<i>BMR- extra-UCI (%)</i>	5,5	6,6	5,4	4,5	7,9	5,0	3,3	5,52
<i>BMR- UCI (%)</i>	1.4	1.3	1.4	2.4	2.0	1.6	0.5	1,62

Conclusiones: La mayoría de pacientes con BMR ingresados en nuestra UCI son portadores de las BMR a su ingreso en UCI. La baja tasa de pacientes que adquieren una BMR durante su estancia en UCI demuestra la ausencia de reservorios de BMR y el control de la transmisión cruzada en nuestra UCI

OM11 ¿Debemos restringir el ingreso en UCI solo para los pacientes más graves?

Rafael Fernandez¹; Josep M^a Alcoverro¹; Iñaki Catalan¹; Olga Rubio¹; Silvia Cano¹; Carles Subira¹; Jaume Masclans¹; Gina Rognoni¹; Claudia Dominguez¹

¹UCI. H. Sant Joan de Deu Fundacio Althaia

Introducción: El ingreso en UCI se ha priorizado para los pacientes más graves, unas veces por escasa disponibilidad y otras por creer que los pacientes menos graves obtienen menos beneficio o incluso se vean sometidos a perjuicios por actuaciones diagnóstico-terapéuticas de riesgo.

Objetivo: Evaluar si el beneficio en supervivencia del ingreso en UCI es homogéneo independientemente de la gravedad inicial.

Material y método: Análisis de la base de datos de nuestro servicio de 2009 a 2014, agrupando los pacientes en deciles del SAPS3 al ingreso y correlacionándolo con su mortalidad hospitalaria.

Resultados: En estos 6 años hemos ingresado 4.194 pacientes con un perfil muy homogéneo 770 ± 50 pacientes anuales, con una mortalidad predicha por SAPS 3 de $27,5 \pm 1\%$ y una mortalidad hospitalaria real del $17,5 \pm 1,5\%$ lo que representa una mortalidad estandarizada de $0,61 \pm 0,03$. Al segmentar la población por deciles de riesgo, observamos que la mortalidad estandarizada no fue homogénea, sino que la reducción de mortalidad fue más acusada cuanto menor era la mortalidad predicha.

Mortalidad predicha SAPS3 (%)	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
Mortalidad hospitalaria real (%)	2	5	13	19	30	37	48	51	72	87
Mortalidad estandarizada (SMR)	0.32	0.35	0.50	0.55	0.65	0.67	0.73	0.68	0.85	0.94

Conclusión: En nuestro servicio, todos los pacientes parecen beneficiarse del ingreso, e incluso parece haber mayor beneficio cuanto menos graves son los pacientes.

OM12 Ventilación ultraprotectiva y depuración extracorpórea de dióxido de carbono (Hemolung® RAS) en pacientes con SDRA. Estudio clínico.

Mario Antonio Alfaro ¹; Francisco Jose Parrilla¹; Alessandro Meli¹; Maria Pellegrini¹; Hernan Marcelo Aguirre-Bermeo¹; Nuria Rodríguez¹; Juan Miguel Goyeneche¹; Jordi Mancebo¹; Indalecio Morán¹

¹Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

Objetivo: Evaluar el efecto de la eliminación extracorpórea de CO₂ en pacientes con SDRA durante la ventilación *ultraprotectiva* en términos de la mecánica pulmonar y gasométricos.

Métodos: Pacientes con SDRA en los que se realizó ventilación *ultraprotectiva* (Vt 4 ml/kg PBW), mediante el uso de un dispositivo de depuración extracorpórea de CO₂ (Hemolung® RAS, Alung, Pittsburgh, EEUU). Se comparó la ventilación basal rutinaria frente a la *ultraprotectiva*. Se recogieron gases arteriales, variables respiratorias, hemodinámicas al inicio del estudio y después de 60 minutos de estabilización en ventilación *ultraprotectiva*; así como complicaciones asociadas al dispositivo y mortalidad en el servicio de Medicina Intensiva (SMI). Análisis estadístico: prueba t de Student (M±DS). Significación estadística p <0,05.

Resultados: Se incluyeron 16 pacientes, edad de 57 ± 14 años, SAPS II 46 ± 18. Siete pacientes fueron tratados con decúbito prono. La canulación fue vía venosa femoral con catéteres de 15.5 Fr. La extracción de CO₂ fue de 82 ± 9 ml/min y el flujo de sangre de 440 ± 39 ml/min con un flujo de barrido a 10 L/min de O₂. Los días de tratamiento con Hemolung® fueron 5 ± 4. La mortalidad en SMI fue del 12,5% (2/16). No se observaron hemorragias relevantes ni trombosis asociadas a la técnica. Dos pacientes presentaron hemólisis leve. Ver datos fisiológicos en la Tabla 1.

Conclusiones: La asistencia extracorporea con Hemolung® permite realizar una ventilación *ultraprotectiva* manteniendo el intercambio gaseoso y disminuyendo significativamente la intensidad de la asistencia ventilatoria convencional. La técnica hasta ahora es eficaz y segura.

Agradecimientos: Material facilitado por Alung (Pittsburgh, EEUU).

OM13 És útil un sistema automàtic informatitzat per detectar precoçment la sèpsia greu en l'hospital?

M^a Pilar Gracia¹; M^a Milagro Montero¹; Sabina Herrera¹; Erika Esteve¹; Ana Zapatero¹; Yolanda Diaz¹; Irene Dot¹; Juan Pablo Horcajada¹; Joan Ramon Masclans Enviz¹; Francisco Alvarez Lerma¹

¹HOSPITAL DEL MAR

L'any 2012 es va formar en un hospital general un Grup de Treball Multidisciplinar per instaurar el Codi Sèpsia Intrahospitalari que va dissenyar una eina informàtica, integrada en la història clínica, per identificar els pacients amb sèpsia greu tant de procedència extrahospitalària com les intrahospitalàries.

Objectiu: Avaluar la utilitat d'una eina informàtica, integrada en la història clínica, per detectar els pacients amb sèpsia greu/xoc sèptic, en el marc d'implementació d'un codi sèpsia intrahospitalari.

Material i mètode: Estudi prospectiu, intervencionista i descriptiu d'un sol centre. Durant un període de 2 anys, s'ha elaborat i difós en 36 sessions educacionals, la guia d'actuació per al diagnòstic i tractament de la sèpsia greu/xoc sèptic (inclou 8 protocols terapèutics) i s'ha creat una aplicació informàtica per a la seva detecció que pot activar-se o bé pel metge responsable del pacient o bé a través d'un filtre automàtic informatitzat de variables clíniques i analítiques alterades que alerta sobre la presència de pacients probablement sèptics. Aquests pacients van ser avaluats de forma immediata per un especialista (intensivista o infectòleg) qui va determinar la seva inclusió definitiva en el programa codi sèpsia (activació analítiques, inici tractament antibiòtics segons protocols). Després de la formació i divulgació al personal sanitari es va iniciar la seva implementació el maig de 2015.

Resultats: Durant els 7 mesos en els que funciona el codi sèpsia intrahospitalari s'han identificat 312 episodis de sèpsia greu/xoc sèptic dels que 56 (17,9%) ho van ser pels seus propis metges i 256 (82,1%) pel sistema automàtic de manera precoç. En 45 dels casos identificats pel sistema informàtic els pacients van ser retirats del codi sèpsia per estar en situació de limitació de l'esforç terapèutic. El sistema automàtic va ser activat en 878 ocasions de les que 622 (70,8%) van ser falsos positius. La sensibilitat del sistema automàtic va ser del 0.82 (0,78-0,86) però el seu valor predictiu positiu va ser molt baix 0,29 (0,26-0,32)

Conclusions: Un sistema informàtic d'identificació de pacients amb sèpsia ha permès la detecció precoç de casos no detectats inicialment pel metge. L'ampli percentatge de falsos positius ens planteja la necessitat de millorar el filtre de detecció.

OM14 Factores fisiológicos que influyen en el desarrollo de doble disparo en pacientes críticos sometidos a ventilación mecánica

Millan MC¹; de Haro C¹; Montanya J²; López-Aguilar J³; Turón M²; Gomà G³; Estruga A¹; Fernández R⁴; Subirà C⁴; Blanch L²

¹Corporació Sanitària i Universitària Parc Taulí, Sabadell; ²CIBERES Enfermedades Respiratorias, Sabadell; ³Fundació Parc Taulí, Sabadell; ⁴Fundació Althaia, Universitat Internacional de Catalunya, Manresa

Introducción. Una de las asincronías más frecuentes durante la ventilación mecánica invasiva (VMI) es el doble disparo (DD) que aparece cuando dos inspiraciones están separadas por una espiración muy corta o inexistente y se asocia a riesgo de barotrauma y volutrauma.

Objetivos. 1) analizar la frecuencia del DD en los modos ventilatorios regulados por volumen (VCV y VCVDF) o presión (PCV); 2) determinar los factores fisiológicos que inducen la generación de DD y 3) analizar las consecuencias fisiológicas del DD sobre volumen corriente (VT) y presión pico en la vía aérea (Paw).

Métodos. Estudio multicéntrico, prospectivo y observacional. Criterios de inclusión: VMI $\geq$ 24h. Criterios de exclusión: orden de no resucitación, donación de órganos, embarazo y fístula broncopleurales. Registramos de manera continua flujo aéreo y Paw. Analizamos los parámetros fisiológicos durante todo el periodo de VMI (BetterCare®, Spain). Evaluamos: 1) incidencia de DD y su efecto sobre el VT y la Paw y 2) relación existente entre el DD y la mecánica pulmonar. Los resultados se presentan como mediana y percentiles 25-75 y se han analizado mediante tests no paramétricos (Kruskal-Wallis) y regresión logística.

Resultados. Estudiamos 67 pacientes: 8.752 horas de VMI (2.481 PCV; 5.134 VCV, 1.137 VCVDF) correspondientes a 9.694.573 respiraciones. El índice global de DD es 0.61% y corresponde a 59.265 respiraciones de las cuales el 65.3% ocurren tras un esfuerzo inspiratorio del paciente y un 34.7% tras un disparo del ventilador. El modo PCV presenta un índice de DD significativamente superior a VCV y VCVDF. Sin DD el VT fue similar en los tres modos y aumentó significativamente en las respiraciones con DD, siendo inferior en PCV (Figura). La Paw no presentó variaciones destacables en las respiraciones con DD comparado con ciclos sin DD. La compliancia (OR 1.038; 95%CI:1.035-1.041) y la resistencia (OR 1.051; 95%CI: 1.039-1.063) dinámicas, el tiempo inspiratorio (OR 0.441; 95%CI:0.349-0.558) y la frecuencia respiratoria (OR 1.044; 95%CI:1.031-1.057) eran factores independientes asociados a la aparición de DD.

Conclusiones. El doble disparo es una asincronía poco frecuente aunque su aparición se asocia a volúmenes corrientes muy elevados que pueden causar lesión pulmonar por volutrauma. La aparición de DD aparece indistintamente tras un ciclo iniciado por el paciente o por el respirador (reverse triggering). La mecánica pulmonar y la elección del tiempo inspiratorio son determinantes para el desarrollo de DD.

OM15 Morbi-mortalitat dels pacients octogenaris crítics ingressats en medicina intensiva (UCI). Resultats a curt i a llarg termini

Carol Lorencio Cárdenas¹; Miquel Morales Pedrosa¹; Juliana Gonzalez Londoño¹; Cristina Murcia Gubianas¹; Cristina Fuster Bertolin¹; Núria Vila Batllori¹; Josep Maria Sirvent¹

¹Hospital Universitari Dr Josep Trueta de Girona

OBJECTIUS: l'ingrés de pacients ≥ 80 anys a UCI ha estat qüestionat degut a l'elevada morbi-mortalitat i la baixa esperança de vida que presenten. No obstant, als darrers anys s'ha observat un augment de l'esperança de vida a nivell poblacional que conjuntament amb la milloria de les tècniques diagnòstiques i terapèutiques han fet que darrerament l'edat no sigui un factor limitant per l'ingrés a UCI. El nostre objectiu és analitzar la morbi-mortalitat del pacient octogenari ingressat a UCI a curt i a llarg termini, així com l'estat funcional a l'any de l'alta d'UCI.

MATERIAL i MÈTODES: Estudi observacional retrospectiu en el que s'enregistren tots els pacients de ≥ 80 anys que ingressaren a una UCI polivalent d'un Hospital de tercer nivell durant els anys 2012-2014. S'enregistraren variables demogràfiques, índexs de gravetat (APACHE II), lactat inicial, mortalitat i dies d'estada. Així també, es va enregistrar la mortalitat als 6 mesos i a l'any de l'alta d'UCI i el valor de l'escala de Karnofsky a l'any d'alta d'UCI.

RESULTATS: S'enregistraren 178 pacients octogenaris en el període a estudi [2012=52(29.2%); 2013=62(34.8%) i 2014=64(36%)]. El 56.7% foren homes amb edat mitja de 82.7anys(± 2.4) i APACHE II de 21.8(± 7.1). El lactat inicial fou 25.1mg/dL(± 22). Els motius d'ingrés foren Sèpsia no respiratòria (38.8%), Post-operatori de cirurgia cardíaca (16.9%), Aturada cardiorespiratòria (5.6%), Politraumatisme (4.5%), Pneumònia (4.5%), Hemorràgia cerebral (3.9%). L'estada mitja a UCI fou 6.7dies(± 7.7) i l'hospitalària 17.7dies(± 15). La mortalitat a UCI fou del 30.3% i l'hospitalària del 41%. La mortalitat als 6 mesos de l'alta d'UCI fou 48.3% i a l'any 51.1%. El Karnofsky mig a l'any de l'alta d'UCI fou de 73,2(± 16.2).

La mortalitat dels pacients octogenaris fou un 10% superior a la del global dels ingressats a UCI durant el mateix període (30.3% vs 21%). Tant l'APACHE II com el lactat inicial foren significativament majors als pacients que finalment van morir (20.4 $\pm$ 6.3 vs 25.3 $\pm$ 7.8; $p < 0.05$ i 22.7 $\pm$ 20.7 vs 30.8 $\pm$ 24; $p < 0.05$). La mortalitat a UCI fou significativament major en els pacients amb Pneumònia (75%). No obstant, la mortalitat va ser significativament menor en aquells post-operats de cirurgia cardíaca (6.7%; $p < 0.05$).

CONCLUSIONS: El nombre de pacients octogenaris que ingressen a UCI ha anat augmentant en els darrers anys. La mortalitat dels pacients ≥ 80 anys que ingressen a UCI és superior a la mortalitat global dels pacients que ingressen a UCI, no obstant, varia significativament en funció del diagnòstic. El lactat inicial i l'APACHE II també són pronòstics en aquest grup de pacients. La mortalitat dels pacients octogenaris que ingressen a UCI ascendeix a més del 50% l'any de l'alta i els que sobreviuen no poden desenvolupar una activitat diària normal.

OM16 Evolució d'ingressos, d'escales de gravetat, estada, i mortalitat en un Servei de Medicina Intensiva polivalent durant 15 anys

Ramon Algarte Dolset¹; Laura Martinez Pujol¹; Baltasar Sánchez González¹; Josep Trenado Alvarez¹; Salvador Quintana Riera¹

¹H. U. Mútua Terrassa

Introducció:

Una única base de dades (GESPEC), amb criteris homogenis, de tots els ingressos dels darrers 15 anys permet estudiar l'evolució d'alguns paràmetres relatius al maneig i resultats de la nostra assistència als pacients.

Objectius:

Analitzar el nombre d'ingressos, el comportament de les escales de gravetat, l'estada mitjana al servei i la mortalitat dels 10409 pacients consecutius que han ingressat al Servei de Medicina Intensiva del centre entre gener de l'any 2000 i l'abril del 2014.

Material i mètode:

S'ha analitzat la base de dades pel que fa referència al nombre d'ingressos, escales de gravetat (MPM0, MPM24, SAPS2 i ApacheIII), estada a UCI i mortalitat dels anys 2000-2014. S'ha utilitzat estadística descriptiva amb el programa SPSS.

Resultats:

El nombre d'ingressos ha augmentat de 523 l'any 2000 a 990 l'any 2012 (el 2004 es va passar de 10 a 12 llits). L'estada ha anat disminuint de 5,6 dies de mitjana a 3,6, els mateixos anys. L'MPM0 ha oscil·lat entre 23,3 el 2003 i 31,3 el 2014, l'MPM24 entre 18,5 el 2003 i 25,5 el 2014, el SAPS2 entre 32,8 el 2003 i 40,4 el 2014 i l'APACHEIII entre 51,6 i 67,7 pel mateixos anys. Finalment la mortalitat ha baixat del 18,8% durant l'any 2000 al 12,1% el 2014, amb un vall el 2011 de 8,7%.

Conclusions:

Disminució de la mortalitat i l'estada mitjana al llarg dels anys amb un lògic increment del nombre d'ingressos i un paradoxal augment de les escales de gravetat, com ja estava descrit en altres unitats. Caldrà fer un estudi més detallat incorporant altres variables i eventualment altres serveis per poder fer un model que expliqui millor aquests fets.

OM17 Morbi-mortalitat dels pacients amb antecedents de neoplàsia d'òrgan sòlid (NOS) ingressats a medicina intensiva (UCI). evolució a l'hospital i als 6 mesos

Carol Lorencio Cárdenas¹; Miquel Morales Pedrosa¹; Juliana Gonzalez Londoño¹; Cristina Murcia Gubianas¹; Abdo Taché Sala¹; Adriana Sánchez Ginés¹; Critina Fuster Bertolin¹; Josep Maria Sirvent¹

¹Hospital Universitari Dr Josep Trueta de Girona

OBJECTIUS: Durant anys, l'ingrés de pacients oncològics a UCI ha estat qüestionat degut a l'elevada morbi-mortalitat i la baixa esperança de vida que presenten. No obstant, darrerament i com a conseqüència dels avanços en els tractaments oncològics, el pronòstic dels pacients amb neoplàsia ha millorat considerablement i ha provocat que en els darrers anys aquest antecedent no sigui un factor limitant per a l'ingrés a UCI. El nostre objectiu és analitzar la morbi-mortalitat del pacient amb antecedents de NOS ingressat en UCI a curt i a llarg termini.

MATERIAL i MÈTODES: Estudi observacional prospectiu en el que s'enregistren tots els pacients amb antecedents de NOS que ingressen a una UCI polivalent d'un Hospital de tercer nivell en el període comprès entre Juny de 2014 i Juliol de 2015. S'enregistraren variables demogràfiques, índexs de gravetat, mortalitat a UCI i als 6 mesos i dies d'estada.

RESULTATS: Es recullen 88 pacients amb antecedents de NOS. La majoria (78.4%) foren homes, amb una edat mitja de 66.7anys(± 11.4), APACHE II de 26.6(± 8.8) i SOFA de 7.3(± 3.1). En quant a l'origen de la NOS: 21.6% va ser colorectal, 18.2% urològic no prostàtic, 11.4% pulmonar, 10.2% ORL, 10.2% esofagogàstric, 9.1% de pròstata i 6.8% ginecològic. Els motius d'ingrés a UCI van ser: Sèpsia no respiratòria (51.1%), Pneumònia (13.6%), Politraumatisme (12.5%), MPOC reaguditzat (4.5%), EAP (2.3%), entre d'altres. L'estada mitja a UCI fou 16.2dies(± 20.2) i l'hospitalària 35.1(± 31). L'estada a UCI dels pacients amb NOS va ser el doble que l'estada a UCI de la població de crítics general (16.2 vs 7,9). La mortalitat a UCI fou del 38.6% i l'hospitalària del 39.8%. La mortalitat als 6 mesos de l'alta d'UCI va ser del 47.7%. La mortalitat dels pacients oncològics fou un 15% superior a la del global dels ingressats a UCI durant el mateix període (38.6% vs 21%). La mortalitat fou superior en aquells pacients amb Sèpsia d'origen no respiratòria (47.1%) o pneumònia (23.5%), tot i què sense significància estadística. Els pacients amb NOS colorectal, urològica no prostàtica o pulmonar, foren els que van presentar una mortalitat superior (20.6%, 17.6% i 14.7%, respectivament) tot i què tampoc sense assolir significància estadística. Tant l'APACHE II com el SOFA foren significativament majors als pacients que finalment van morir (29.4 $\pm$ 8.3 vs 24.8 $\pm$ 8.7; $p < 0.05$ i 8.6 $\pm$ 3.3 vs 6.5 $\pm$ 2.8; $p < 0.05$).

CONCLUSIONS: Els pacients amb antecedents de NOS representen aproximadament el 15% del ingressos a la nostra UCI. La mortalitat i l'estada a UCI dels pacients amb NOS és superior a la global dels pacients que ingressen a UCI. El SOFA i l'APACHE II van ser més alts en els pacients crítics amb NOS que van morir. La mortalitat dels pacients amb NOS que ingressen a UCI és de gairebé el 50% als 6 mesos de l'alta.

OM18 Anàlisi de l'ús de la ventilació no invasiva (VNI) en el període post-extubació per insuficiència respiratòria aguda

Carol Lorencio Cárdenas¹; Sara Foradada Ubach¹; Claudia Vera Ching¹; Josep Maria Sirvent¹

¹Hospital Universitari Dr Josep Trueta de Girona

INTRODUCCIÓ: La taxa de reintubació després de l'extubació oscil·la entre el 6-23% en pacients d'UCI. L'ús de la VNI en el període post-extubació (PPE) ha augmentat considerablement, amb l'objectiu d'evitar la reintubació. L'objectiu del nostre estudi és analitzar l'ús i l'eficàcia de la VNI quan en el PPE apareix insuficiència respiratòria aguda (IRA).

MATERIALS I MÈTODES: Estudi observacional prospectiu on s'inclouen tots aquells pacients ingressats a UCI polivalent d'un hospital de tercer nivell des del gener-2013 fins el gener-2016 que presenten IRA en el PPE i en els que s'utilitza VNI. Es realitza una GSA post-extubació i una GSA 1h després de la VNI. Es classifica els pacients en funció de la IRA en IRA hipoxèmica i IRA hipercàpnica. S'enregistren variables demogràfiques, índexs de gravetat, constants vitals, necessitat d'IOT, mortalitat i estada. Es calculen les variacions de diferents variables abans i després de l'ús de la VNI (Δ = POST VNI – PRE VNI).

RESULTATS: S'inclouen 36 pacients. La majoria (71%) homes amb 60.9anys($\pm$ 13.7) d'edat. El 48.1% dels pacients tenien antecedents de MPOC, el 9.6% de SAHS i el 15.3% d'ICC. En un 69.4% dels casos la IRA va ser hipoxèmica i en un 30.6% hipercàpnica. De la població VNI curativa per **IRA hipoxèmica** el 40% van precisar reLOT presentant una mortalitat posterior del 40%, superior a la dels no IOT (14%). Els pacients que es van reLOT presentaven un APACHE II major que els no IOT i no van presentar milloria gasomètrica després de la VNI (Δ pO₂/FiO₂). La resta de constants vitals (Fc, TAM, TAS, Fr) no van variar entre pacients reLOT i no reLOT abans i després de VNI. Els pacients que van precisar reLOT van presentar una estada a UCI i hospitalària superior als pacients no reLOT. De la població VNI curativa per **IRA hipercàpnica** el 27.3% van precisar reLOT, sense que cap d'ells es morís posteriorment. Els pacients reLOT presentaven un APACHE II similar als no IOT i no van presentar milloria gasomètrica després de la VNI (Δ pO₂/FiO₂). En la resta de constants, s'observa que els pacients no reLOT presenten una tendència a la davallada de la TAM, TAS i Fc després de la VNI, sense assolir la significància estadística. Els pacients amb VNI curativa que no van precisar reLOT presentaren una estada a UCI i hospitalària inferior als pacients IOT.

CONCLUSIONS: L'ús de la VNI en el PPE pot ésser una eina eficaç per a evitar la reLOT dels pacients que presenten IRA després de l'extubació. La taxa de fracàs de la VNI curativa post-extubació és major en pacients amb IRA hipoxèmica. Tot i així, semblaria que la millora gasomètrica després de la VNI seria un bon factor pronòstic d'èxit. En la IR hipercàpnica a part de la millora gasomètrica després de la VNI, d'altres paràmetres podrien ser predictors de bona resposta a la VNI (milloria Fc, TAS, TAM). Aquells pacients que han de ser reLOT presenten una estada a UCI i una estada hospitalària superior a la dels pacients on la VNI és exitosa.

OM19 Análisis de la gravedad del enfermo crítico (EC) nonagenario (ECN)

Javier Ruiz Moreno¹; Eduardo González Marín¹; M^a Jesús Esteve Paños¹; Nuria Conesa Folch¹; Sonia Godayol Arias¹; Nidia Suárez Álvarez¹; Marina Juliá Amill¹; Marta Moral Guiteras¹

¹Quirónsalud Hospital Universitari Sagrat Cor

Introducción

La evaluación de la gravedad de los ECN es importante, al ser ésta una población diana creciente: 2011: 1,84 % ECN; 2013: 3,02 % ECN; 2015: 3,81 % ECN

Objetivo

Evaluar la gravedad de los ECN en comparación con la población general de EC

Métodos

- Tipo de estudio: prospectivo, analítico, longitudinal, de cohortes y observacional.
- Período: De 1-I-2011 a 30-VI-2015 (54 meses consecutivos)
- Ámbito: UCI de 10 camas.
- Población: EC ingresados consecutivamente 3448.
- Criterios de exclusión: EC < 16 a., grandes quemados, documentación clínica insuficiente y altas voluntarias. EC excluidos: 19.
- Variables analizadas:
 - a) mortalidad hospitalaria
 - b) 'case mix': NPT, PIA sepsis, acidosis metabólica, patología oncológica, hemoderivados, cultivos, SVA, fibroGC, fibroBC
 - c) LTSV. Análisis estadístico: Ji cuadrado y contraste de medias.

Resultados

EC	ECN 79	%- DE	EC 3237	%-DE	valor p
Edad	92,2	2,2	65,7	16,5	
Mortalidad	11	13,9	225	6,7	0,0124
Sepsis	28	35,4	627	18,7	0,0001
NPT	18	22,8	5187	15,5	0,0769
Acid. met.	31	39,2	1181	35,8	0,4661
Oncología	22	27,8	1136	33,9	0,2585
Hematíes	24	30,4	616	18,4	0,0069
Cultivos	36	45,6	937	28,0	0,0006
PIA	4	5,1	148	4,42	0,7801
SVA	4	5,1	98	2,9	0,2694
FGC	1	1,8	83	2,48	0,4906
FBC	0	0	77	2,3	0,1727
LTSV	28	35,4	305	9,1	0,0001

Conclusiones

- La mortalidad del ECN es un 6 % superior en relación con la población general de EC
- La sepsis, los hemoderivados y los cultivos son más frecuentes en el ECN; no así el resto de variables (NS)
- La LTSV se aplica 4 veces más en los ECN que en la población general

OM20 Experiència amb el tractament del tromboembolisme pulmonar greu mitjançant embolectomia percutània

Mario Salido Iniesta²; Maria Cristina Climent Company¹; Ferney Donaldo Vasco Castaño¹; Purificación Pérez Terán¹; Joan Ramon Masclans Enviz^{1,3,4,7}; Raul Millán⁵; Diego Agustín Rodríguez^{4,6,7}; Beatriz Vaquerizo⁵; Francisco Álvarez Lerma^{1,2,3}

¹Servei de Medicina Intensiva, Hospital del Mar. Parc de Salut Mar. Barcelona; ²Universitat Autònoma de Barcelona; ³Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques (IMIM); ⁴Universitat Pompeu Fabra. Barcelona; ⁵Unitat cardiologia intervencionista. Servei cardiologia Hospital del Mar; ⁶Servei pneumologia Hospital del Mar; ⁷Centro investigación biomédica en red de enfermedades respiratorias (CIBERES)

Microsoft Word - ep%20CATAL%C3%80.doc

L'embolectomia percutània (EP) és una estratègia terapèutica de tractament per a pacients afectats de tromboembolisme pulmonar (TEP) greu no tributari de trombòlisi sistèmica.

Objectius: Avaluar els resultats dels primers pacients amb TEP greu que han estat tractats amb EP durant la seva estada a la UCI d'un hospital general.

Material i mètode: Estudi retrospectiu, descriptiu, d'un sol hospital. S'han inclòs els pacients ingressats a UCI, amb diagnòstic de TEP greu * que van ser tractats amb EP des de l'any 2012. La tècnica inclou la cateterització de l'artèria pulmonar per a monitorització continua de la pressió d'artèria pulmonar sistòlica (PAPs), diastòlica (PAPd) i mitja (PAPm), angiografia pulmonar (que permet localitzar els TEP), fragmentació del trombe per rotació amb o sense administració de fàrmacs trombolítics locals (depenent del risc d'hemorràgia) i aspiració de restes del trombe de les artèries pulmonars. Es presenten les dades (TAS, TAd, TAm a UCI abans i després de l'EP) expressades en mmHg, així com PAPs, PAPd, i PAPm pre i post TM en sala de hemodinàmica, també expressats en mmHg. Les diferències s'analitzen amb t-Student. S'accepten amb significatives diferències amb $p < 0.05$. Es registren les complicacions relacionades amb la tècnica que es classifiquen en menors i majors en funció del tipus de tractament instaurat per al seu control.

Resultats: S'han inclòs 32 pacients en els quals s'ha indicat l'EP i en 27 d'ells es disposa d'informació de paràmetres clínic-hemodinàmics pre i post EP. L'edat mitjana dels pacients ha estat 67,65 (12,56) anys, dels quals 18 (56,3%) eren homes. APACHE II al seu ingrés d'11,23 (10,04). Estada a UCI de pacients avaluable de 3,22 (6,51) dies i estada hospitalària de 9,17 (3,58) dies. Després de la realització de l'EP s'han observat els següents canvis en la TA obtinguda a UCI: TAs [118 (19) vs 127 (20); $p < 0,006$], TAd, [71 (12) vs 73 (11); $p < 0,289$] i TAm [87 (14) vs 91 (12); $p < 0,014$] i en els paràmetres registrats a sala de hemodinàmica: PAPs [49 (13) vs 43 (12); $p < 0,003$], PAPd [20 (6) vs 18 (8); $p < 0,209$], PAPm [30 (7) vs 26 (8); $p < 0,009$]. La mortalitat de tots els pacients en els quals s'ha indicat la tècnica ha estat de 3 pacients (9,09%). En tots els pacients inclosos s'han detectat 3 (9,09%) complicacions majors (2 perforacions ventriculars, 1 hemorràgia) i 8 (24,2%) complicacions menors.

Conclusions. L'EP és una tècnica eficaç encara que no exempta de complicacions greus.

* Criteris de gravetat TEP: Escala de PESI (SEPAR)

OM21 Tipología, frecuencia y significado de la disfunción miocárdica en la sepsis grave y shock séptico

Juan Carlos Suárez Montero¹; Paula Andrea Lopez Garzón¹; Jordi Mancebo Cortes¹; Lluís Zapata Fenor¹

¹Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

Objetivo: Determinar la frecuencia y el tipo de disfunción miocárdica en pacientes con sepsis grave y shock séptico mediante ecocardiografía transtorácica. Evaluar el impacto de los diferentes tipos de disfunción en la evolución de los enfermos.

Pacientes y métodos: Entre enero de 2014 y diciembre de 2014 se recogieron de forma prospectiva los enfermos ingresados en un servicio de medicina intensiva de un hospital universitario con el diagnóstico de sepsis grave o shock séptico en los que se realizó una ecocardiografía transtorácica en las primeras 72 horas de ingreso. Se registró la frecuencia de disfunción miocárdica, siendo clasificada en: disfunción diastólica del ventrículo izquierdo (DD), disfunción sistólica del ventrículo izquierdo (DS) y disfunción de ventrículo derecho (DVD). Los datos demográficos, fisiológicos y de evolución en UCI se compararon entre los diferentes tipos de disfunción miocárdica así como entre los pacientes que sobrevivieron en UCI y los que fallecieron.

Resultados: En total se estudiaron 74 pacientes. Se observó algún tipo de disfunción miocárdica en el 52,7% de los pacientes, de éstos el 38,5% tenía más de un tipo de disfunción. El tipo más frecuente de disfunción fue la DD (66,6%), seguido de la DVD (46,1%) y finalmente la DS (38,5%). Los pacientes con algún tipo de disfunción eran pacientes de más edad ($71,8 \pm 12,7$ vs $59,1 \pm 13,3$; $P < 0,001$) y con más antecedentes de cardiopatía isquémica (17,9% vs 0%; $p = 0,012$). Las variables que se asociaron con la mortalidad en el estudio univariado (exitus vs vivos) fueron SAPS II ($56,4 \pm 14,5$ vs $45,8 \pm 15,2$; $p = 0,008$), presión arterial media (70 ± 9 vs 75 ± 10 ; $p = 0,037$), frecuencia cardíaca (101 ± 21 vs 91 ± 18 ; $p = 0,047$), saturación venosa central ($67,6 \pm 2,2$ vs $78,3 \pm 1,3$; $p = 0,006$), relación E/A ($0,89 \pm 0,21$ vs $1,05 \pm 0,39$; $p = 0,044$), onda E' ($8,01 \pm 2,58$ vs $9,85 \pm 2,71$; $p = 0,005$), relación ondas E/E' ($11,24 \pm 4,63$ vs $8,51 \pm 2,89$; $p = 0,012$) y balance hídrico indexado (ml/kg) a las 48h ($13,86 \pm 27,54$ vs $0,75 \pm 22,18$; $p = 0,043$). En el estudio multivariado se asociaron a la mortalidad la onda E' (OR=0,55; $p = 0,015$), SAPS II (OR= 1,10; $p = 0,02$) la frecuencia cardíaca (OR = 1,06; $p = 0,033$) y la edad (OR=0,92; $p = 0,048$).

Conclusiones: La disfunción miocárdica es frecuente en pacientes con sepsis grave y shock séptico, siendo la forma más frecuente de alteración la disfunción diastólica. Los parámetros ecocardiográficos relacionados con la disfunción diastólica (onda E', relación ondas E/E', relación E/A) se asocian a la mortalidad.

OM22 15 años de terapia de reemplazo renal en paciente crítico

Ana Navas Pérez¹; Jaume Mesquida Febrer¹; Melcior Martínez Pérez¹; Ana Ochagavía Calvo¹; Montse Jiménez Sala¹; Leonor Gallardo Herrera¹; Gemma Gomà Fernández¹

¹Área de Crítics. Hospital de Sabadell. Corporació Sanitària i Universitària Parc Taulí. Sabadell.

Objetivo. Analizar la evolución en el tiempo de pacientes con LRA que precisan TRR, desde la introducción de la técnica en la unidad así como los factores pronósticos de mortalidad y de recuperación de función renal.

Material y métodos. Inclusión prospectiva de todos los pacientes ingresados en UCI con LRA o LRCA (creat basal > 1.8 mg/dl) que precisaron TRR excluyendo aquellos pacientes que ya estaban en programa de HDI previo. La TRR administrada fue HDI, HFVVC, HDFVV o HFVVC alto flujo (35 ml/kg/h). Se registraron variables epidemiológicas, APACHEII, origen LRA, RIFLE, motivo ingreso, tipo y duración TRR, mortalidad y recuperación de la función renal. El periodo de estudio comprende 15 años, repartiendo la muestra en tres periodos: periodo 1 (P1 2000-2004), periodo 2 (P2 2005-2009) y periodo 3 (P3 2010-2014). Se realizó un estudio comparativo de las variables descritas en los tres periodos mediante Test ANOVA para variables cuantitativas y Chi cuadrado para las cualitativas. Análisis de los factores asociados a mortalidad y recuperación de la función renal mediante regresión.

Resultados. 466 pacientes recibieron TRR en 15 años (P1 n=127, P2 n=178, P3 n=161). El RIFLE fue Failure hasta en un 86,5% de pacientes aunque la creatinina al inicio de la TRR ha disminuido (4.3 ± 2 vs 4.18 ± 1.84 vs 3.6 ± 2.2 ; $p < 0.01$). El origen comunitario de la LRA se ha incrementado en los 3 periodos (34,6% vs 64% vs 72,7%; $p < 0.001$) con un descenso del origen hospitalario. Aproximadamente un 45% de los pacientes recibió en algún momento HDI. Respecto al tipo de TCRR, destaca una programación inicial de dosis altas (35 ml/kg/h) a expensas de la terapia convectiva (HFVVC) con un aumento progresivo en los tres periodos (0% vs 24,2% vs 36,6%; $p < 0.001$) asociando en el tercer periodo técnica difusiva (HDFVVC) para mantener la alta dosis (53,5% vs 36,5% vs 55,3%; $p < 0.001$). La mortalidad desciende un 18% (62,2% vs 44,9% vs 44,7%; $p < 0.01$). De los supervivientes, al alta de UCI, un 60% de pacientes recuperan la función renal, quedando un 20% aprox dependientes de HDI, sin observar cambios significativos entre los periodos. Se asoció con supervivencia una mayor creatinina al ingreso (OR 0,779, $p < 0.01$) y el no precisar técnica continua (OR 0.52, $p < 0.01$). Los factores asociados con dependencia de HDI, al alta de UCI, fueron una insuficiencia renal crónica ya previa (OR 6,84, $p < 0.001$) y el recibir HDI en algún momento del ingreso (OR 5,76, $p < 0.001$).

Conclusiones. Aunque elevada, la mortalidad de los pacientes que precisan TRR se ha reducido un 18 % en los últimos 15 años, sin objetivar mayor dependencia de HDI al alta de UCI. Según las recomendaciones internacionales, se ha modificado la administración de la TCRR (dosis y tipo de terapia) en nuestra unidad. Los pacientes que sólo precisan terapia continua presentan una mejor recuperación de la función renal.

OM23 Implementació clínica d'un protocol d' anticoagulació regional amb citrat per a tècniques contínues de depuració extrarenal (TCDER).

M. Sánchez Satorra¹; A. Campos Gómez¹; O. Plans Galván¹; P. Marcos Neira¹; E. Mor Marco¹; TM. Tomasa Irriguible¹; J.A. Moreno Molina¹

¹Servei de Medicina Intensiva. Hospital Germans Trias i Pujol de Badalona.

Objectius: Analitzar aspectes de la seguretat i l'eficàcia d'un nou protocol d'anticoagulació regional amb citrat en pacients crítics tributaris de teràpies contínues de depuració extrarenal (TCDER).

Material i mètodes: Estudi observacional prospectiu des d'Agost de 2015 fins Gener de 2016. Tots els pacients amb necessitat de TCDER són tributaris d'incloure'ls en aquest protocol excepte aquells que presentin contraindicació per a l'ús de citrat. La teràpia realitzada és l'hemodiàlisi veno-venosa continua (HDVVC) ajustant la dosi inicial únicament en funció del pes del pacient. L' anticoagulació regional del circuit es realitza amb una solució de citrat trisòdic al 4% iniciada a 4mmol/l. La reposició de calci es duu a terme amb una solució de clorur càlcic al 71,3% iniciada a 1,7mmol/l. S'ajusta la infusió de citrat i de calci en funció dels controls analítics, determinacions de calci iònic del pacient i del filtre, realitzats als 15min, 1h i posteriorment cada 6h, una vegada començada la teràpia. La dosi de tractament únicament es modifica en relació a les alteracions metabòliques que puguin succeir. La duració mediana dels filtres del semestre anterior, abans d'instaurar el protocol amb citrat, era de 1 (0,5-2,5) dies.

Resultats: Dels 13 pacients tributaris de TCDER durant el període d'estudi s'han inclòs 8 en aquest protocol. La mostra està formada per 7 homes i 1 dona, amb una edat de 69 (29-83) anys. L'etiologia que motiva la TCDER és la següent: 4 pacients sèptics, 3 postoperats de cirurgia cardíaca i 1 aturada cardiorespiratòria. La mediana de dies de teràpia és de 6 (2-10) amb 3 (0-19) hores sense tractament. La dosi administrada és de 26 (22-31) ml/kg/h. Segons valors referits en el protocol, tot i ser clínicament irrellevants, s'han observat 2 casos d'hipocalcèmia inicial moderada (0,95-1,04mmol/l) i 3 casos de severa (<0,95mmol/l), aconseguint la seva correcció amb la modificació dels fluxos dins de les primeres 6 hores. 6 pacients van presentar nivells de bicarbonat > 28mmol/l, requerint, en 2 d'ells, la suspensió de la teràpia. La duració dels filtres, en relació amb el temps de tractament, ha resultat de 2,5 (1-7) dies. No s'han observat complicacions hemorràgiques.

Conclusions:

1. La implementació del protocol, seguint les seves directrius, ha resultat segura pel que fa al control metabòlic i a les complicacions hemorràgiques.
2. Mitjançant l'anticoagulació regional amb citrat s'ha aconseguit una supervivència del filtre superior a l'observada prèviament a l'inici d'aquest protocol.

OM24 Factors de gravetat per *Staphylococcus aureus* aïllat a via respiratòria de pacients en ventilació mecànica

O. Plans Galván¹; F. Arméstar^{1,3}; M. Gomes-Fernandes^{2,3,4,5}; A. Lacoma^{2,3,4}; S. Martínez Vega¹; R. Roig¹; M. Ayala¹; E. Argudo¹; M. Sánchez Satorra¹; C. Prat^{2,3,4}; J. A. Moreno¹

¹Servei de Medicina Intensiva. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol.; ²Servei de Microbiologia. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol.; ³Universitat Autònoma de Barcelona.; ⁴CIBER Enfermedades Respiratorias.; ⁵CAPES Foundation, Ministry of Education of Brazil, Brasília.

FACTORS DE GRAVETAT PER *Staphylococcus aureus* AÏLLAT A VIA RESPIRATORIA DE PACIENTS EN VENTILACIÓ MECÀNICA.

OBJECTIU:

Analitzar característiques en els pacients en ventilació mecànica i pròpies d' *Staphylococcus aureus* (SA) que puguin funcionar com a criteris de gravetat, davant la presència d'aquest microorganisme en via respiratòria.

MATERIAL I MÈTODES:

Estudi prospectiu de pacients ingressats a una UCI polivalent, des de Gener de 2012 fins a Desembre de 2014, en els quals es va aïllar SAa l'aspirat traqueal. Es van analitzar les següents dades: edat, sexe, origen (nosocomial, comunitari, relacionat amb l'assistència sanitària), comorbiditats, motiu d'ingrés (mèdic, quirúrgic, traumàtic) APACHE II, Glasgow Coma Scale (GCS), afectació del SNC (isquèmica, hemorràgica, traumàtica), dies de ventilació mecànica, dies d'estada a UCI, desenvolupament de complicacions (empiema, shock sèptic, reinfecció), mortalitat relacionada o no amb la infecció, característiques fenotípiques (resistència a cloxacil·lina, producció d'alfa-hemolisina, activitat del gen regulador accessori) i genotípiques (mitjançant un test genotípic es va identificar la presència dels següents gens específics de virulència i resistència: *hla*, *hld*, *sarA*, *saeS*, *sak*, *pvl*, *chp*, *scin*, *tst1*, *bap*, *mecA*, *vanA*, *ACME*) de SA.

RESULTATS:

D'un total de 4661 mostres d'aspirat traqueal, es va aïllar SA en 406 (8.71%). Analitzant els microorganismes aïllats, SA va ser el segon en freqüència (17.7%), sent el primer *Pseudomonas aeruginosa*.

En 121 pacients es va aïllar SA, l'edat mitja va ser de 59,14 anys. Un 18% del SA va resultar MARSA. 27 pacients van presentar pneumònia (22.31%), 45 traqueobronquitis (37.19%), i 49 colonització (40.49%). En dits grups, no es van observar diferències significatives en la presència de comorbiditats, APACHE, II, GCS, estada a UCI, dies de VM, resistència a la cloxacil·lina, producció d'alfa-hemolisina ni característiques fenotípiques. La presència de complicacions respiratòries ($p > 0.001$) i mortalitat relacionada amb infecció respiratòria ($p = 0.018$) foren més freqüents en pacients amb pneumònia.

CONCLUSIONS:

Les característiques fenotípiques i genotípiques valorades en aquest estudi no es van associar amb un major grau de gravetat per a la infecció de SA.

OM25 Factors associats a la persistència de *Staphylococcus aureus* en pacients sotmesos a ventilació mecànica

Marc Ayala Gallardo¹; Fernando Armestar^{1,3}; Oriol Plans Galvan¹; Regina Roig Pineda¹; Sergi Martínez Vega¹; Jose Antonio Moreno Molina¹; Alicia Lacoma^{2,3,4}; Meissiner Gomes Fernandes^{2,3,4,5}; Cristina Prat^{2,3,4}

¹Servei de Medicina Intensiva. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol; ²Servei de Microbiologia. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol; ³Universitat Autònoma de Barcelona; ⁴CIBER Enfermedades Respiratorias; ⁵CAPES foundation, Ministry of Educations of Brazil. Brasília.

Introducció: *S. aureus* (SA) és un patògen freqüent en les infeccions respiratòries dels pacients sotmesos a ventilació mecànica (VM). Alguns d'aquests pacients poden presentar un aïllament persistent malgrat un correcte tractament antibiòtic.

Objectiu: Poder descriure la freqüència d'aïllament persistent i els factors clínics, fenotípics i genotípics associats a la persistència de SA en pacients sotmesos a VM.

Material i Mètodes: Estudi prospectiu en el que es varen seleccionar pacients ingressats en una UCI polivalent, des de gener de 2012 fins a desembre de 2014, i que van rebre tractament antibiòtic per a SA ajustat al antibiograma. Definim la persistència de SA quan, malgrat un tractament antibiòtic ajustat durant més de 72 hores per tractar la infecció per SA, persisteix l'aïllament d'aquest microorganisme a l'aspirat traqueal. Es van analitzar les següents dades: edat, sexe, origen (nosocomial, comunitari, relacionat amb assistència sanitària), comorbiditats, motiu d'ingrés (mèdic, quirúrgic, traumàtic), APACHE II, Glasgow Coma Scale (GCS), afectació del SNC (isquèmica, hemorràgica, traumàtica), dies de ventilació mecànica, estada a UCI, desenvolupament de complicacions (empiema, xoc sèptic, reinfecció), mortalitat relacionada o no amb la infecció, característiques fenotípiques (resistència a cloxacil·lina, presència d'alfa-hemolisina, activitat del gen regulador accessori) i genotípiques (mitjançant un test genotípic es va identificar la presència dels següents gens específics de resistència i virulència: *hla*, *hld*, *sarA*, *saeS*, *sak*, *pvl*, *chp*, *scin*, *tst1*, *bap*, *mecA*, *vanA*, *ACME*).

Resultats: Un total de 97 pacients sotmesos a VM, van rebre un tractament ajustat per infecció secundària a SA, 48 (49,5%) pacients van complir els criteris de persistència de SA i els restants 49 (50,5%) no. En comparar el grup d'aïllament no persistent de SA amb el grup d'aïllament persistent, es varen observar els següents factors associats (anàlisi multivariant): edat mitjana (64,1 vs 54,9; OR 95% CI: 0,96 [0, 93-0,99]; p: 0,011), resistència a la cloxacil·lina (5 pacients vs 13 pacients; OR 95% CI: 5,37 [1,34-21,40]; p: 0,017), aïllament concomitant de *Pseudomonas aeruginosa* (9 pacients vs 19 pacients; OR 95% CI: 3,02 [1,07-8,56]; p: 0,017). Les característiques genotípiques, només es van estudiar en 70 pacients. Trenta d'ells van correspondre a soques amb aïllament persistent i les 40 restants a soques amb aïllament no persistent. En aquestes mostres, el gen de virulència *sak* va predominar en el grup no persistent (26 de

30 vs 27 de 40 ; p:0,043).

Conclusions: La persistència del SA en pacients amb VM és freqüent. Aquesta persistència s'associa amb una edat menor de 60 anys, resistència del SA a la cloxacil·lina, aïllament concomitant de *Pseudomonas aeruginosa* i amb l'absència del gen de virulència *sak* (estafilocinasa).

OM26 Fluidoterapia en el shock séptico, más allá de los Bolus de fluidos ¿Existe volumen infundido oculto?

Julen Leache¹; Marc Cartanyà¹; Maria Bodí¹; Alejandro Rodríguez¹; Paula Perelló¹; Josman Monclou¹; Eva Machado¹; Gerard Moreno¹; Cristian Villavicencio¹

¹Hospital Universitari Joan XXIII de Tarragona

Objetivos: Evaluar las características de la fluidoterapia durante la primera semana de evolución del shock séptico y su posible impacto sobre la morbimortalidad de los pacientes.

Material y métodos: Estudio prospectivo, observacional realizado en una UCI polivalente. Se incluyeron 35 pacientes con diagnóstico de shock séptico ingresados de forma correlativa durante un período de 5 meses. Se analizaron las características demográficas, comorbilidades, APACHE II, SOFA, SAPS II, parámetros clínicos, de fluidoterapia y hemodinámicos durante la primera semana de evolución. Se evaluó el impacto sobre la mortalidad a los 28 días.

Resultados: Durante las primeras 72 horas de evolución los pacientes recibieron en promedio 12.8 ± 4.0 litros de volumen total, de los cuales los fluidos de resucitación en forma de bolus disminuyeron progresivamente del 48% (media 1313.1 ± 664.7 ml) al 4% (media 520 ± 382.4 ml) entre las 6 horas y 72 horas. En el caso del volumen en forma de mantenimiento y asociado a fármacos la situación fue contraria incrementándose del 27% (media 383.5 ± 189.2 ml) al 42 % (media 1493.6 ± 649.7 ml) y del 30% (media 421.7 ± 297.3 ml) al 37% (media 1304.1 ± 906.8 ml) respectivamente entre las 6 y las 72 horas. El tipo de volumen de resucitación utilizado en las primeras 72 horas fue cristaloides (ringer lactato) en el 94% (media 3600 ± 1140.2 ml) y coloides (albúmina 20%) en el 9% de los pacientes (media 109.2 ± 61.9 ml). Se observó una tendencia a la estabilización en las primeras 72 horas, de la tensión arterial media (70 ± 13 mmHg a 86 ± 14 mmHg), la diuresis (1188 ± 1119 ml a 1782 ± 1404 ml) y el lactato (3.68 ± 2.38 mmol/l a 2.19 ± 1.58 mmol/L). La mortalidad a los 28 días fue significativamente menor en aquellos que recibieron más volumen en las primeras 6 horas de ingreso (1087.6 ± 1102.8 ml vs. 492.4 ± 416 ml, $p= 0.024$) y en aquellos que tuvieron un balance acumulado mayor al 7º día (321 ± 7702.4 vs 2346.6 ± 2444.2 ml, $p= 0,018$), siendo las características de ambas poblaciones semejantes al ingreso, salvo por la presencia de mayor disfunción sistólica ventricular izquierda en aquellos que fallecieron.

Conclusiones: Tanto la resucitación insuficiente en las primeras 6 horas del shock séptico como el exceso de fluidos en forma de balance acumulado en la primera semana se asociaron a mayor mortalidad a los 28 días.

En el caso de ésta última el exceso de volumen parece relacionarse a la infusión de fluidos de mantenimiento o asociados a fármacos.

OM27 Diferència artèrio-venosa central de diòxid de carboni i efecte Haldane: un factor limitant o un marcador addicional de gravetat en el xoc?

Pérez-Madrigal A¹; Enseñat L¹; Saludes P¹; Gruartmoner G¹; Espinal C¹; Mesquida J¹

¹Àrea de Crítics. Hospital de Sabadell. Corporació Sanitària Universitària Parc Taulí

Objectiu: La diferència artèrio-venosa central de CO₂ (P_{vca}CO₂) ha demostrat valor pronòstic en pacients crítics amb xoc. La correcció de la P_{vca}CO₂ per la diferència artèrio-venosa de contingut d'oxigen (P_{vca}CO₂/C_{av}O₂), aproximació al quocient respiratori, millora tant la detecció de metabolisme anaerobi com el valor pronòstic. Tanmateix, valors de PCO₂ es poden alterar per la quantitat d'O₂ en sang, l'anomenat efecte Haldane. Aquest treball explora l'impacte de l'efecte Haldane sobre la P_{vca}CO₂ i la P_{vca}CO₂/C_{av}O₂ en la fase precoç de la ressucitació.

Material i mètodes: Estudi prospectiu en UCI polivalent. Es van estudiar pacients en xoc, rebent ventilació mecànica, les primeres 24 hores d'ingrés. Es van excloure pacients amb FiO₂≥0.5. A la inclusió es van prendre mostres simultànies de sang arterial i venosa central. Posteriorment es va realitzar test d'hiperoxigenació (FiO₂ 100% durant 5 minuts) i es van prendre mostres de sang al final del test. Es van calcular variables d'oxigenació i CO₂ en ambdós punts. *Anàlisi estadística:* canvis en les variables estudiades derivats del test d'hiperoxigenació es van analitzar mitjançant prova de Wilcoxon. La relació entre variables derivades del CO₂ i l'increment en oxigenació es van estudiar amb test de Spearman. Els resultats es presenten com mediana (interquartils) o proporcions segons correspongui.

Resultats: Es van estudiar 20 pacients. La causa més freqüent d'insuficiència cardiovascular va ser xoc sèptic (70%). El test d'hiperoxigenació va incrementar significativament l'oxigenació en sang arterial i venosa central, mentre que la PCO₂ només va canviar al territori venós. Els valors de P_{vca}CO₂ i P_{vca}CO₂/C_{av}O₂ van augmentar significativament (6.8 (4.9, 8.1) vs 7.6 (6.7, 8.5)mmHg, *p* 0.001; i 1.9 (1.4, 2.2) vs 2.3 (1.8, 3), *p*<0.001). Es va detectar correlació significativa de la P_{vca}CO₂, la P_{vca}CO₂/C_{av}O₂ i la S_{vc}O₂ basals amb la magnitud de l'increment d'oxigenació en territori venós central (P_{vc}O₂) (*rho* -0.46, *p* 0.04; *rho* 0.6, *p*< 0.01; i *rho* 0.7, *p*< 0.001). Valors elevats de P_{vca}CO₂/C_{av}O₂ es van associar a major mortalitat UCI (1.46 (1.21, 1.89) supervivents vs 2.23 (1.86, 2.8) no-supervivents, *p*< 0.01).

Conclusions: P_{vca}CO₂ i P_{vca}CO₂/C_{av}O₂ es veuen afectats per canvis d'oxigenació no relacionats amb el flux sanguini. Valors elevats de P_{vca}CO₂ i/o P_{vca}CO₂/C_{av}O₂ poden no ser deguts a DO₂ insuficient, sinó a hiperòxia al territori venós. Valors elevats de P_{vca}CO₂/C_{av}O₂ es van associar a major transmissió de PO₂ al territori venós central, suggerint major efecte de *shunting* arteriovenós. L'efecte Haldane, més que limitació en el valor d'aquestes variables, podria ser un marcador més de severitat en el xoc.

OM28 Evaluació de l'ús de les tècniques contínues de reemplaçament renal (TCRR) a la unitat de cures intensives d'un hospital comarcal

Alba Llorens Couso¹; Judith Xirgu Cortacans¹; Jose Luís Giménez¹; Diana Colon Segade¹; Rayden Iglesias Rodríguez¹; Dorian Yacid Salazar Garcia¹; Alexandra María López Bermúdez¹; Andrea Sánchez Simó¹; Pau Garro Martínez¹

¹Fundació Privada Hospital Asil de granollers

OBJECTIU: Comparar i analitzar l'ús de les Tècniques Continues de Remplaçament Renal (TCRR) segons patologies i segons si presenten fracàs renal o no.

MATERIAL I MÈTODE: Estudi observacional retrospectiu descriptiu. Es va fer una revisió de les històries clíniques incloent-se els pacients ingressats en la UCI des de novembre del 2014 fins el novembre del 2015 que van requerir de TCRR amb un total de 37 pacients. Es van recollir dades demogràfiques, el diagnòstic al ingrés i el motiu d'inici de les TCRR. EL anàlisis estadístic es va realitzar amb el programa estadístic SPSS. Els resultats finals han sigut expressats en freqüències.

RESULTATS:

Durant el període d'estudi van ingressar un total de 384 pacients del quals 9.64% van precisar de TCRR. D'aquests, el 54.1% eren homes i el 45.9% dones amb una edat de 67 ± 12.6 anys, APACHE al ingrés 22.7 ± 7.01 i SOFA de 9 ± 4.75 . El principal motiu d'ingrés va ser el xoc sèptic d'origen abdominal (24.3%) seguit de la pancreatitis (21.6%) i el xoc sèptic d'origen respiratori (21.6%) El temps mig de dies d'ingrés va ser de 24.9 dies i la durada de les TCRR va ser de 12.92 dies. En quan a la funció renal, la creatinina al ingrés era de 2.24 i la creatinina al inici de les TCRR era de 2.42. El 41.7% dels pacients presentaven un AKIN 3 al inici de les TCRR, si ens fixem en les creatinines i un 61.9% presentaven un AKIN 3 si ens fixem en la diüresi. El 48.6% dels pacients amb TCRR estaven en fracàs renal definit com un estadi AKIN 2,3, el 29.7% d'aquests, corresponen a pacients amb xoc i pancreatitis. La principal indicació per a l'inici de les TCRR amb un 51.4% van ser les causes no renals, destacant el SDMO com la principal indicació en aquests casos (35.1%). El 10.52% dels pacients van quedar amb fracàs renal, requerint de diàlisis convencional posteriorment al alta de UCI. La mortalitat total va ser de 48.64% i la mortalitat oculta va ser del 100%. La supervivència als 28 dies va ser de 65% i els 90 dies del 14%.

CONCLUSIÓ:

Tot i la limitació del estudi podem arribar a les següents conclusions: El motiu d'inici de les TCRR no és sempre el fracàs renal, ja que un percentatge elevat de casos de xoc sèptic i pancreatitis la indicació va ser la disfunció multiorgànica Els pacients crítics que requereixen TCRR tenen una elevada mortalitat.

OM29 Tolerància de la nutrició enteral en pacients crítics de llarga estada. Seguiment de la diarrea associada a la nutrició enteral

Lluís Servià Goixart¹; Mariona Badia Castelló¹; Núria Ramón Coll¹; Gabriel Jimenez Jimenez¹; Sulamita Carvalho Brugger¹; Mar Miralbés Torner¹; Javier Trujillano Cabello¹

¹H. Arnau de Vilanova

Objectiu: Comparar malats crítics segons la tolerància digestiva a la nutrició enteral (NE) i analitzar la diarrea associada a la NE.

Metodologia: Analitzem els malalts de llarga estada a l'UCI amb NE > 7d en un període de 6 m. Es comparen el pacients que duen dosis complertes de NE, com a mínim durant la meitat dels dies d'estada a UCI, envers aquells que no la toleren. Es defineix DANE com la presència de 5 o més deposicions en 24 hores o bé si el pacient presenta dos deposicions amb un volum superior a 1.000 ml/deposició. Test de Khi-quadrat de Pearson per analitzar les variables discretes i per les variables contínues, s'utilitza el test no paramètric de Mann-Whitney.

Resultats: Seguiment d'un total de 19 malalts. Prop de la meitat dels malalts (n=8) 42,1% no aconsegueix tolerar dosis complertes de NE en la meitat dels dies de la seva estada. Previ a l'inici de la NE, els malalts amb signes de desnutrició greu (Albúmina, pre-albúmina, colesterol i linfopènia) toleren pitjor la NE. El 36,8% presenta DANE essent més freqüent (50%) als malalts que no toleren el 50% dels dies amb dosis complertes.

Conclusions: La tolerància a la NE es un greu problema en els malalts crítics. La meitat dels malalts no toleren dosis complertes de la dieta prescrita en el 50% dels dies administrada. El subgrup de pacients amb signes de desnutrició més sever toleren pitjor la dieta. La DANE es una complicació freqüent, especialment en el subgrup de pacients amb pitjor tolerància.

OM30 Prevalència de disfàgia a una unitat comarcal de cures intensives

Andrea Sánchez Simó¹; Maria Sagalés¹; Rayden Iglesias¹; Jose Luis Jiménez¹; Alba Llorens¹

¹Hospital General Comarcal de Granollers

INTRODUCCIÓ: L'aïllament de la via aèria mitjançant procediments invasius suposa l'interrupció de les funcions de fonació i deglució. Després de la retirada d'aquests dispositius la recuperació d'aquestes capacitats no és immediata, i de vegades no es produeix de forma completa, deixant com a seqüeles una incompetència oral, faríngia i laríngia que augmenta el risc de broncoaspiracions i complicacions respiratòries, entre d'altres com ara la desnutrició, el que suposa un augment global de la morbidimortalitat.

OBJECTIU: Veure la incidència de disfàgia en una UCI de 10 llits i una Unitat de Semicrítics de 4 llits entre Agost de 2012 i Novembre de 2015. Criteris d'inclusió: tots els pacients ingressats que presenten factors de risc per a disfàgia durant el període de temps esmentat.

METODOLOGIA: Estudi observacional, retrospectiu, de caràcter analític. Les variables que es van recollir són: edat, sexe, patologia mèdica/quirúrgica, APACHE a l'ingrés, dies d'hospitalització, 16 factors de risc per disfàgia, resultat del test de deglució, tipus de disfàgia i via de nutrició.

RESULTATS: Durant el període de temps esmentat van ser ingressats un total de 1417 pacients, dels quals 183 complien amb els criteris d'inclusió, sent un 67,6% homes amb edat mitjana de 69±13,44 anys, i un 32,4% dones de 66±16,33 anys. El principal motiu d'ingrés va ser la patologia mèdica (62,1%), sent el 37,9% restant del tipus quirúrgic. La mitjana de l'APACHE a l'ingrés va ser de 16,31 punts i la mortalitat del 3,8%.

Respecte als factors de risc per a disfàgia un 73,1% va precisar IOT i ventilació mecànica invasiva, mantenint-se durant >48 hores en un 59,9%. Es va realitzar traqueotomia al 21,4%. El 46,7% eren >70 anys. D'entre els antecedents patològics consta deteriorament cognitiu en 3,8%, malaltia neurològica degenerativa 6%, malaltia neuromuscular 9,3%, malaltia vascular cerebral 25,3%, cirurgia de cap/coll 14,3%, RDT cervical 1,1%, politraumatisme amb afectació de cap/coll 3,8%, estat de consciència alterat durant la realització del test de disfàgia 9,9%, síndrome confusional agut durant l'ingrés 14,3% i miopatia del pacient crític 12,1%.

Del total de la mostra va presentar un test positiu per a disfàgia un 27,5% (54,54% a líquids, 13,81% a sòlids i 31,64% mixta), dels quals un 3,8% ja tenia antecedents per a disfàgia al moment d'ingrés. Un 14,8% va ser tributari a rehabilitació logopèdica. La via de nutrició al moment de l'alta va ser oral en 15,5%, SNG/SNY en 11,5%, i PEG en 0,5%.

CONCLUSIONS: No es va trobar una relació estadísticament significativa ($p < 0,05$) entre un test de deglució positiu i la realització de VMI, IOT > 48h, edat > 70 anys, deteriorament cognitiu, síndrome confusional, malaltia neurològica degenerativa, miopatia del malalt crític, malaltia vascular cerebral, cirurgia de cap/coll i politraumatisme amb afectació de cap/coll. Els únics factors de risc que si van presentar una relació estadísticament significativa amb un test de disfàgia positiu van ser l'alteració de l'estat de consciència al moment de la realització del test, i l'antecedent de RDT cervical.

OM31 Grau de coneixement dels professionals sobre la RCP i de l'equip d'atenció en cas d'una aturada cardiorespiratòria intrahospitalària (ACIH).

Adriana Sánchez Ginés¹; Carol Lorencio Cárdenas¹; Juliana Gonzalez Londoño¹; Silvia Cuenca Barrero¹; Angel Luis Rodríguez Santisteban¹; Josep Maria Sirvent¹

¹Hospital Universitari Dr Josep Trueta de Girona

INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS: Al març del 2015 es crea a un Hospital de 3r nivell el Comitè d'ACIH amb la finalitat d'implementar un equip multidisciplinar (EM) de prevenció, detecció precoç i atenció a l'ACIH. El comitè d'ACIH pretén analitzar quin és el coneixement dels sanitaris de l'hospital sobre detecció i atenció de l'ACIH així com conèixer quina valoració es fa a nivell hospitalari de l'atenció que fins a la instauració de EM d'ACIH s'ha realitzat.

MATERIAL I MÈTODES: S'elaboren unes enquestes amb 14 preguntes sobre coneixements bàsics d'RCP i sobre la valoració de l'atenció al pacient amb risc vital i en ACIH que s'ha fet a l'hospital fins a la instauració del l'EM d'ACIH. Es repartiren 120 enquestes (auxiliars d'infermeria, infermers/es i metges/ses) a diversos serveis de l'hospital. Se'n recolliren les enquestes contestades per al seu anàlisi.

RESULTATS: Es recolliren 106 enquestes contestades (57% contestades per metges/ses, 35% per infermeria, 3% per auxiliars). Els serveis participants foren Neurologia (15%), Urgències (12%), Hematologia (8%), Pneumologia (8%), Ginecologia (8%), Cir general (5%), Medicina interna (5%), Digestologia (5%), Neurocirurgia (4%), entre d'altres. En quant als coneixements sobre l'atenció a l'ACIH, la majoria (58%) inicien maniobres d'RCP només amb l'absència de pols. Només el 42% les iniciarien sense valorar el pols quan el pacient no respon i no respira. El 20% creu que la relació compressions:ventilacions durant la RCP és de 15:2. El 75% coneix la relació correcta. Només un 38% monitoritzaria els pacients amb ACIH. Tot i aquests resultats, la majoria dels enquestats (68%) no consideren que li manquin coneixements sobre RCP. El 91% dels enquestats assegura que l'accés a aparells de monitorització i desfibril·ladors és fàcil. No obstant, només un 57% en coneix el contingut.

En quant a la valoració de l'atenció a l'ACIH que s'ha fet a l'hospital fins a la instauració del l'EM d'ACIH, només un 14% sap de memòria com activar l'equip que atenia fins el moment les ACIH. La majoria (58%) ho fa a través de centraleta. En quant al grau de satisfacció amb l'actuació de l'equip que havia atès les ACIH fins la implantació de l'EM d'ACIH, la majoria dels enquestats van puntuar molt positivament la rapidesa d'actuació de l'equip (64%) i la capacitat de resolució (60%), i de manera bona la organització (51%) i la relació amb la resta de professionals (56%). El 93% dels enquestats considera necessària la instauració definitiva d'un EM d'ACIH amb la corresponent difusió d'informació a nivell de tot l'hospital. El 80% considera que hi hauria de formar part de l'equip un infermer/a.

CONCLUSIONS: La majoria dels enquestats consideren tenir coneixements suficients sobre RCP tot i que els resultats mostren el contrari. Gran part del personal sanitari desconeixia la manera d'activar l'equip responsable d'atendre les ACIH fins la implantació de l'EM d'ACIH. És necessari treballar en la implementació d'un equip de detecció precoç i atenció a l'ACIH amb la corresponent difusió d'informació en quant el seu funcionament. Així mateix és fonamental organitzar cursos de formació periòdics sobre RCP pel personal sanitari.

OM32 Viabilitat i seguretat de la rehabilitació neurocognitiva primerenca en pacients crítics

Sol Fernández-Gonzalo¹; Marc Turon³; Gemma Gomà¹; Candelaria De Haro²; Jaume Montanyà³; Gloria Dus⁵; Cinta Millan²; Mercè Jodar⁴; Melcior Martínez²; Josefina López-Aguilar^{1,3}; Lluís Blanch^{1,2,3}

¹Dpt. de Recerca, Fundació Parc Taulí, Institut Universitari, Universitat Autònoma de Barcelona, Sab; ²Dpt. de Cures Intensives, Corporació Sanitària i Universitaria Parc Taulí Sabadell, Universitat Aut; ³Centro de Investigación Biomédica En Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Instituto de Salud; ⁴Dpt. de Neurologia, Corporació Sanitària i Universitaria Parc Taulí Sabadell, Universitat Autònoma d; ⁵Dpt. of Perioperative Medicine, Intensive Care and Emergency, Cattinara Hospital, Trieste University

OBJECTIU. Explorar la viabilitat i seguretat de la rehabilitació neurocognitiva primerenca utilitzant tecnologia Kinect (ClinicalTrials: NCT 02078206) durant l'estada en la UCI.

MÈTODE. 20 pacients van rebre 5 sessions de rehabilitació (20 mins/dia) durant l'estada en UCI. Criteris de viabilitat: <15% sessions interrompudes i >50% valoracions neuropsicològiques realitzades a l'alta hospitalària. La freqüència cardíaca (FC), saturació d'oxigen (SpO2) i freqüència respiratòria (FR) van ser registrades (sistema BetterCare®) 20 minutos abans, durant i després de la sessió. Els rangs de seguretat per a la FC van ser calculats per edat i sexe. El límit de seguretat mínim per SpO2 va ser 90% i 35 el límit màxim per la FR.

RESULTATS: 12,51% de les sessions van ser interrompudes (10/76), el 70% de les quals van anar el 1º dia d'intervenció. Els motius d'interrupció van incloure fatiga (60%), somnolència (20%), procediments mèdics (10%) i desorientació/confusió (10%). La valoració neuropsicològica es va realitzar en el 75% de la mostra.

La FC, SpO2 i FR van ser normals en tots els participants a l'inici de l'estudi, així com durant i després de la sessió (Fig 1). No es van observar canvis significatius en cap de les variables fisiològiques Pre vs Durant la sessió (Sessió1: FC p=.36; SpO2 p=.32; FR p=.83 – S2: FC p=.37; SpO2 p=.85; FR p=.72 – S3: FC p=.79; SpO2 p=.59; FR p=.76 – S4: FC p=.15; SpO2 p=.92; FR p=.48 – S5: FC p=.72; SpO2 p=.88; FR p=.39) ni Pre vs Post sessió (S1: FC p=.41; SpO2 p=.98; FR p=.22 – S2: FC p=.56; SpO2 p=.76; FR p=.43 – S3: FC p=.26; SpO2 p=.73; FR p=.63 – S4: FC p=.26; SpO2 p=.73; FR p=.22 – S5: FC p=.79; SpO2 p=.28; FR p=.26).

CONCLUSIÓ: L'estimulació neurocognitiva va ser ben tolerada en tots els participants. La fatiga va ser la raó principal de les interrupcions, especialment el primer dia de rehabilitació. En la majoria de la mostra es va realitzar la valoració a l'alta hospitalària. La intervenció no va produir canvis clínics rellevants en l'estat fisiològic dels pacients abans, durant ni després de la intervenció. La rehabilitació neurocognitiva primerenca pot considerar-se una intervenció factible i segura per al pacient crític.

OM33 Reactividad del Sistema Nervioso Autónomo a la estimulación neurocognitiva en el paciente crítico

Marc Turon^{1,4}; David Hernando^{2,3}; Sol Fernández-Gonzalo⁴; Gemma Gomà⁴; Jaume Montanyà¹; Candelaria de Haro⁵; Melcior Martínez-Pérez⁵; Josefina López-Aguilar⁴; Gloria Dus⁷; Ana Ochagavía⁵; Mercè Jódar⁶; Lluís Blanch^{4,5}

¹CIBER Enfermedades Respiratorias, CIBERES, Madrid; ²Universidad de Zaragoza, Zaragoza; ³CIBER Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina, CIBER-BBN, Madrid; ⁴Fundació Parc Taulí, Sabadell; ⁵Àrea de Crítics, Hospital Parc Taulí, Sabadell; ⁶Servei de Neurologia, Hospital Parc Taulí, Sabadell; ⁷Ospedale di Cattinara, Università degli Studi di Trieste, Trieste

INTRODUCCIÓN: La interacción entre Sistema Nervioso Autónomo (SNA) y rendimiento cognitivo ha sido ampliamente descrita en literatura. Los estudios concluyen que la variabilidad de la frecuencia cardíaca (VFC) como índice de la integridad del SNA muestra una relación inversa con el procesamiento cognitivo, especialmente de funciones atencionales y ejecutivas.

OBJETIVOS: Explorar la validez de una intervención de estimulación neurocognitiva para pacientes críticos, en términos de reactividad del SNA al esfuerzo mental.

MÉTODO: 17 pacientes críticos recibieron 3 sesiones consecutivas de estimulación neurocognitiva de 20 minutos cada una durante su estancia en la UCI. Las sesiones tenían por objetivo la estimulación de funciones atencionales simples y complejas, y de la memoria de trabajo. Se realizó el análisis de la VFC en reposo antes de la sesión y durante la sesión de estimulación. Se calculó la potencia total y las potencias específicas en cada banda de frecuencia relacionadas con actividad simpática (Low Frequency, LF) y parasimpática (High Frequency, HF). La LF se estimó dentro de la banda clásica (0.04-0.15Hz) y la HF centrada en la banda de la frecuencia respiratoria (0.15-0.8Hz). Los cambios en los parámetros de la VFC fueron analizados mediante la Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon.

RESULTADOS: Los valores para la potencia total, LF y HF en reposo y durante la sesión de estimulación se describen en la tabla 1. El análisis estadístico muestra disminuciones significativas de los componentes de la VFC durante las sesiones de estimulación comparado con el periodo previo en reposo (sesión 1: LF p=.02, HF p=.65, Total p=.38; Sesión 2: LF p=.008, HF p=.03, Total p=.01; Sesión 3: LF p=.24, HF p=.12, Total p=.03)

CONCLUSIÓN: La estimulación neurocognitiva provocó una disminución global de los componentes de la VFC respecto al estado previo de reposo a lo largo de las 3 sesiones. La supresión de los componentes de la VFC sugiere una reactividad del SNA a la estimulación neurocognitiva en la muestra de pacientes críticos. Estos resultados podrían indicar que la intervención fue válida para la estimulación de las funciones atencionales y ejecutivas en los pacientes críticos.

Financiado por La MaratóTV3_181/U/2011, ES15PINT007, Fundació Parc Taulí y CIBERES.

OM34 La presencia de delirium induce una respuesta diferencial del SNA a una estimulación neurocognitiva

Marc Turon^{1,2}; Sol Fernández-Gonzalo²; Gemma Gomà²; Raquel Bailón^{3,4}; Jaume Montanyà¹; Candelaria de Haro⁵; Melcior Martínez-Pérez⁵; Josefina López-Aguilar²; Gloria Dus⁶; Mercè Jódar⁷; Ana Ochagavía⁵; Lluís Blanch^{2,5}

¹CIBER Enfermedades Respiratorias, CIBERES, Madrid; ²Fundació Parc Taulí, Sabadell; ³Universidad de Zaragoza, Zaragoza; ⁴CIBER Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina, CIBER-BBN, Madrid; ⁵Àrea de Crítics, Hospital Parc Taulí, Sabadell; ⁶Ospedale di Cattinara, Università degli Studi di Trieste, Trieste; ⁷Servei de Neurologia, Hospital Parc Taulí, Sabadell

INTRODUCCIÓN: Estudios clínicos y electrofisiológicos recientes han revelado una alta incidencia de disfunción autónoma en pacientes ingresados en UCI. La disfunción autónoma se refleja en una disminución de la actividad parasimpática, secundaria a una hipoactivación de los circuitos neuronales de modulación vagal. El análisis de la variabilidad de la frecuencia cardíaca (VFC) se ha utilizado con éxito como biomarcador de la integridad del Sistema Nervioso Autónomo (SNA). Numerosos estudios han asociado VFC con actividad en el córtex prefrontal. Nuestro equipo está interesado en la mejora de la disfunción autónoma mediante una intervención que aumente la activación prefrontal a través de la estimulación cognitiva.

OBJETIVO: Explorar el efecto de una intervención neurocognitiva precoz sobre la integridad del SNA a partir del análisis de la VFC. En un posterior análisis se exploraron las asociaciones entre los cambios en la VFC, ventilación mecánica (VM) y presencia de delirium.

MÉTODOS: 17 pacientes críticos recibieron una sesión de estimulación neurocognitiva durante su estancia en UCI. La VFC fue derivada de la señal de ECG durante el periodo de pre-sesión, durante la sesión y post-sesión. Se calcularon las potencias específicas en cada banda de frecuencia relacionadas con actividad simpática (Low Frequency, LF) y parasimpática (High Frequency, HF). La LF se estimó dentro de la banda clásica (0.04-0.15Hz) y la HF centrada en la banda de la frecuencia respiratoria (0.15-0.8Hz). Los cambios en los parámetros de la VFC fueron analizados mediante la prueba de rangos con signo de Wilcoxon. Para el análisis de las diferencias en los cambios en LF y HF entre pacientes con y sin VM, y entre pacientes con y sin delirium se utilizó la prueba no-paramétrica de U-Mann Whitney.

RESULTADOS: Comparado con el estado basal, 9 pacientes (53%) mostraron una disminución de LF en la post-sesión, mientras que 8 (47%) presentaron un aumento de HF ($p=.76$). En 12 pacientes (71%), la LF aumentó después de la sesión ($p=.84$). Sólo se encontraron diferencias significativas entre pacientes con y sin delirium en los cambios en HF ($-7.92 \times 10^{-5} \pm 8.98 \times 10^{-5}$ vs $6.62 \times 10^{-4} \pm 2.44 \times 10^{-3}$, $p=.04$).

CONCLUSIONES: La sesión de estimulación produjo un aumento de la actividad parasimpática en la mayoría de los pacientes, lo que podría sugerir una mayor activación prefrontal. Sin embargo, los pacientes con delirium no se beneficiaron del efecto de la estimulación neurocognitiva. Serán necesarios futuros estudios para investigar qué pacientes son candidatos a intervenciones neurocognitivas en UCI.

Financiado por La MaratóTV3_181/U/2011, ES15PINT007, Fundació Parc Taulí y CIBERES.

OM35 Evaluación de la efectividad del SVA en la UCI tras la organización del carro de PCR acorde a la secuencia 'ABC'

Javier Ruiz Moreno¹; M^a Jesús Esteve Paños¹; Eduardo González Marín¹; Lorena Ezquerro Argilés¹; Rosa Corcuera Romero de la Devesa¹; Antonio Artigas Raventós²

¹Quirónsalud Hospital Universitari Sagrat Cor; ²Hospital de Sabadell, CSPT

Introducción

Aunque la RCP está protocolizada (Guías de la European Resuscitation Council-ERC), la organización del contenido del carro de RCP en una UCI puede condicionar el SVA, pudiendo facilitarlo o no. Se propone distribuir el carro de RCP acorde a la secuencia 'ABC' ('Airway' - 'Breathing' - 'Circulation') para facilitar el SVA en la UCI a los profesionales que lo atienden.

Objetivos

1. Evaluar la efectividad del SVA utilizando un carro de RCP adaptado a la secuencia 'ABC'.
2. Evaluar la mortalidad intra UCI de la parada cardíaca.
3. Permitir una evaluación comparativa ('benchmarking') antes y después de la aplicación de la secuencia 'ABC'

Material y métodos

- Tipo de estudio: ambispectivo, analítico, longitudinal y observacional.
- Período: De 1-I-2011 a 30-IX-2013 (pre 'ABC') y de 1-X-2013 a 30-VI-2015 (post ABC)
- Ámbito: UCI médico / quirúrgica de 10 camas.
- Población: 3451 EC. Muestra: 102 enfermos críticos (EC).
- Variables analizadas: a) estancia media, b) 'case-mix': Grupos Relacionados con el Diagnóstico - peso relativo, c) mortalidad.
- Variables de homogeneización de ambos grupos: a) edad, b) sepsis grave, c) ventilación mecánica invasiva (VMI), y d) electrocatéter. Estas variables permiten evaluar si ambos subgrupos son similares, o no, en cuanto a complejidad, gravedad y recursos requeridos.
- Guías Clínicas ERC 2010: Sección 4 ('Adult Advanced Life Support')
- Adaptación del carro fijo de RCP a la secuencia 'ABC' · Análisis estadístico: Ji cuadrado de Pearson y contraste de medias (t de Student)

Resultados

Variables de homogeneización	pre 'ABC'	%-DE	post ABC	%- DE	Valor p
Edad	73,9	10,8	73,2	15,6	0,4
Patología					0,013
· Médica	36	57,1	28	71,8	
· IQ electiva	18	28,6	6	14,4	
· IQ urgente	9	14,3	5	12,8	
Sepsis	30	47,6	19	48,7	0,9
VMI	60	95,2	33	84,6	0,66
ECT	6	9,5	5	12,8	0,6
Variables					
EC	63		39		
EM	5,7	7,1	5,4	12,0	0,44
PR	7,24	7,5	8,6	12,4	0,27
Mortalidad	47	74,6	22	56,4	0,056

Conclusiones:

Con la misma edad y sin diferencias en cuanto a las variables de homogeneización sepsis, VMI y EC:

- La mortalidad en el grupo 'carro ABC' es 18 puntos inferior.
- El consumo de recursos (EM y GRD) es similar
- Probablemente, existe un sesgo relacionado con 'el hacerlo mejor' en el postABC

OM36 El paper de la copeptina en el diagnòstic de mort encefàlica

Maria Cristina Climent Company¹; Francisco Álvarez Lerma^{1,2}; Manuel Samper Sanchez¹; Rosana Muñoz Bermudez¹; Judith Marin Corral^{1,3}; Joan Ramon Masclans Enviz^{1,3,4,5}; Maria Pilar Gracia Arnillas^{1,2}

¹Servei de Medicina Intensiva, Hospital del Mar. Parc de Salut Mar. Barcelona; ²Universitat Autònoma de Barcelona; ³Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques (IMIM); ⁴Universitat Pompeu Fabra. Barcelona; ⁵Grup de Recerca en Patologia Crítica (GREPAC)

La copeptina és un glucopèptid que es cosintetiza amb l'hormona antidiurètica (ADH) en l'hipotàlem en resposta a l'estrès. Els seus nivells estan elevats en pacients amb patologia cerebral severa. Han estat avaluats com a marcadors diagnòstics de la diabetis insípida (DI) després de cirurgia hipofisiària. Els pacients neurocrítics que evolucionen a mort encefàlica (ME) presenten isquèmia hipofisiària que pot traduir-se en una DI central.

OBJECTIU: Avaluar el paper de la copeptina en els pacients neurocrítics que evolucionen a mort encefàlica (ME)

MATERIAL I MÈTODES: Estudi descriptiu prospectiu en el qual es van incloure 22 subjectes, 16 pacients amb patologia neurocrítica ingressats a UCI i 6 controls sans. Es va extreure als pacients una mostra basal en el moment en què es va evidenciar mala evolució neurològica (hipertensió intracranial refractària) i una segona mostra als pacients que van evolucionar a ME, que es va obtenir un cop van estar diagnosticats mitjançant exploració física i/o Doppler transcranial. Es van mesurar els nivells de copeptina en totes les mostres de sang mitjançant immunoassaig amb kits comercials (sistema KRYPTOR [ThermoFisher Scientific, Hennigsdorf, Germany] amb tecnologia TRACE, de l'anglès Time-Resolved Amplified Cryptate Emission). S'accepten com a significatives $p < 0.05$. Aquest estudi ha estat aprovat per un CEIC.

RESULTATS. Dels 16 pacients inclosos a l'estudi, 10 pacients van evolucionar a ME, amb una edat mitjana (DE) 66 (13) anys, 7 (70%) homes i APACHE mitjà (DE) 21.7 (10.6). El motiu d'ingrés va ser: 4 AVC hemorràgic, 3 AVC isquèmic, 2 HSA i 1 TCE. A la taula 1 es mostren els nivells de copeptina en els diferents grups.

	GRUP CONTROL	GRUP NO ME	GRUP ME*
Mostra basal; Mitjana (P25-P75) (pmol/L)	4,9 (2,5-6,6)	7,3 (5,9-8,2)	8,5 (3,6-15,9)
Mostra postME; Mitjana (P25-P75) (pmol/L)	-----	-----	4,7(2,8-7,6)

* $p < 0.05$ (grup ME basal vs postME)

CONCLUSIONS: La copeptina s'eleva en pacients amb patologia cerebral i la seva disminució podria ser un marcador biològic de mort encefàlica.

OM37 Concordància en la valoració de les habilitats pràctiques en maniobres de compressió toràcica (RCP bàsica) entre avaluadors i un software específic

Laura Martínez Pujol¹; Ramon Algarte Dolcet¹; Baltasar Sánchez González¹; Josep Trenado Álvarez¹; Salvador Quintana Riera¹

¹Hospital Universitari Mútua de Terrassa

INTRODUCCIÓ: La realització d'una activitat de formació general implica avaluar els estudiants, el coneixement i/o les habilitats adquirides. Els mètodes d'avaluació han de ser objectius, representants del tema que s'està avaluant i garantint-ne la seva independència de l'avaluador. L'avaluació de les habilitats pràctiques en RCP, adquirides per un estudiant durant un curs de formació o durant la pràctica real, d'acord amb els criteris de qualitat per a la RCP en adults (2010 Directrius internacionals sobre Ressuscitació), segueix sent predominantment d'una manera visual mitjançant un o més observadors. Cada vegada més, altres mètodes més objectius (maniquí de RCP amb un programari específic, dispositius mecànics, etc.) avaluen aquestes competències amb un excel·lent grau de precisió, i s'estan ampliant. La correcta avaluació d'aquestes habilitats pràctiques és crucial per a assegurar la seva correcta adquisició, com un primer pas per a obtenir una RCP de qualitat.

OBJECTIU : Comprovar la validesa i la concordància entre tres avaluadors (instructors en RCP bàsic) i entre cada avaluador enfront un dispositiu mecànic amb software específic.

MÈTODE: 54 voluntaris sans, treballadors de l'àmbit de la salut, amb formació i experiència en ressuscitació cardiopulmonar (RCP), realitzen una seqüència completa de maniobres de RCP bàsica en un maniquí que incorpora un software específic per a avaluar qualitat de RCP (Laerdal PC v 4.2.1 Skill Reporting Software). Tres instructors experts en formació de RCP, avaluen de forma visual la qualitat de les maniobres de RCP segons els criteris de qualitat de les guies de pràctica clínica de ressuscitació. En el present estudi, es realitza un anàlisi descriptiu i univariant, utilitzant coeficient Kappa de Cohen i coeficient de correlació de intraclasse, per comprovar la concordància entre cadascun dels avaluadors (A, B, C) i un avaluador respecte el software específic (L).

RESULTATS: Taula 1 mostra la puntuació mitja de A, B, C i L pels 54 voluntaris. Taula 2 mostra la concordància cruda, el valor de coeficient de kappa de Cohen i el coeficient de correlació de intraclasse. Figura 1 mostra els gràfics de Bland i Altman. Podem observar que el grau de concordància i uniformitat entre tots els avaluadors i l'específic software és baix. També es detecta un alt grau de dispersió sense mostrar una tendència clara.

CONCLUSIONS: L'avaluació visual de les habilitats en maniobres de RCP per experts instructors està associada amb una important falta de concordància i un alt grau de dispersió. En l'actualitat, s'ha de plantejar de manera rutinària l'ús de dispositius mecànics per a la formació i l'avaluació d'aquestes habilitats.

OM38 Dexmedetomidina en el destete de la ventilación mecánica en el paciente con síndrome de privación de sedantes.

Manel Santafé¹; Jesús Caballero¹; Jordi Riera¹; José Alonso¹; Ricard Ferrer¹

¹Hospital Universitari Vall d'Hebron

OBJETIVO: Describir los pacientes a los cuales se les administró dexmedetomidina (DEX) en perfusión continua endovenosa durante el año 2015 en una unidad de cuidados intensivos (UCI) de tercer nivel para facilitar el destete de la ventilación mecánica (VM) por síndrome de privación de sedantes.

MÉTODOS: Estudio prospectivo de datos recogidos mediante hojas de seguimiento de pacientes con síndrome de privación a sedantes que precisaron perfusión de DEX para permitir el destete de la VM. Se recogieron datos de hábitos tóxicos, antecedentes psiquiátricos, causa de ingreso en UCI, APACHE II, sedantes pre-DEX, días de VM, necesidad de traqueostomía y días de estancia y mortalidad en UCI y hospital. Variables continuas descritas mediante mediana (rango intercuartílico) y categóricas mediante número (porcentaje).

RESULTADOS: Diecinueve (1.66% del total de ingresos durante el periodo) pacientes recibieron perfusión endovenosa de DEX por síndrome de privación, 4 (21.05%) mujeres, la mediana de edad fue de 66 (44-70). El APACHE II fue de 22(15-31). Los motivos de ingreso en UCI fueron: 7 (36.82%) por insuficiencia respiratoria (5 por neumonía, 1 por enfermedad neurodegenerativa y 1 por hemoptisis masiva), 3 (15.78%) por disminución del nivel de conciencia (2 intoxicaciones y 1 PRES), 4 (21.05%) postoperados de cirugía cardíaca, 1 (5.26%) postoperatorio de trasplante pulmonar, 3 (15.78%) postoperatorios de cirugía abdominal y 1 (5.26%) shock hemorrágico. Diez (52.63%) tenían antecedentes psiquiátricos previos y recibían medicación psicótropa ambulatoria y 6 (31.57%) tenían trastorno de dependencia al alcohol. Desde el inicio del tratamiento de la DEX al inicio de las desconexiones de la VM hubo un promedio de 2.5 (2-5) días. En 2 (10.52%) pacientes se interrumpió el despertar por empeoramiento clínico, no relacionado con la DEX. En 1 (5.26%) paciente se interrumpió la perfusión de DEX por decisión facultativa. Antes del inicio del tratamiento con DEX, 6 (31.58%) pacientes recibían combinación de midazolam, propofol y remifentanilo, 4 (21.05%) combinación de midazolam, propofol y opiáceos, 3 (15.79%) remifentanilo y propofol, y 2 (10.53%) únicamente neurolépticos atípicos.

Fueron portadores de traqueostomía 13 (68.42%) pacientes incluidos, en los que 11 (84.62%) se había realizado previamente al inicio de la DEX y sólo 2 (15.39%) la requirieron posteriormente al inicio del tratamiento.

El promedio de días con DEX fue de 6 (4-9) días.

Los días de estancia en UCI fueron 30 (16-45) y los días de estancia Hospitalaria fueron 43 (26-91).

De la serie murió únicamente un paciente, no relacionado con la dexmedetomidina, que corresponde a la mortalidad en UCI y Hospitalaria del 5.26%.

CONCLUSIONES: La DEX puede utilizarse para facilitar el destete de la VM en pacientes con síndrome de privación de sedantes, fundamentalmente en pacientes con antecedentes de medicación psicótropa o drogas de abuso.

OM39 Sedació amb dexmedetomidina en una UCI polivalent

Sara Vallés Angulo¹

¹Hospital del Mar

La dexmedetomidina (DEX) es un fàrmac $\alpha 2$ -adrenèrgic amb efecte central i perifèric, d'excreció renal. El fet de no unir-se amb receptors GABA ni evita la depressió respiratòria, pel que teòricament el se ús és idoni per sedació i ansiolisi en el malalt crític.

OBJECTIU: Descriure l'experiència amb DEX la UCI del Hospital del Mar durante un any, tant fent referència a les dosis, com a les indicacions com als efectes adversos que s'han observat durant aquest període.

MATERIAL I MÈTODES: Es tracta d'un estudi descriptiu retrospectiu dels pacients ingressats a UCI que van rebre tractament amb DEX durant l'any 2014. Es van recollir dades demogràfiques, el consum previ de tòxics, el motiu d'ingrés, la necessitat de ventilació invasiva, la indicació per l'ús de DEX així com la durada del tractament amb aquest fàrmac, sedants concomitants i efectes secundaris descrits.

RESULTATS: Es van incloure un total de 47 pacients, 7.4% del total d'ingressos a UCI durant el 2014 i 15% del total de pacients ventilats. L'edat mitja va ser de 54 anys, 38 eren homes (81%) amb un APACHE II a l'ingrés de 19.5, i mortalitat del 21%.

El 68% eren mèdica, 15% quirúrgics i 17% traumàtics. El motiu d'ingrés va ser alteració del nivell de consciència en 21 malalts (44%) i insuficiència respiratòria en 17 (36%). El 42.5% dels inclusos prenen tòxics.

Van rebre ventilació mecànica 41 (87%), 2 no invasiva i 4 no estaven ventilats; 21 (51%) pacients es van intubar per insuficiència respiratòria, 15 (36.5%) per disminució de nivell de consciència, 3 (7.3%) per inestabilitat hemodinàmica i 2 (4.8) per altres causes.

Les indicacions per l'ús de DEX van ser: mala tolerància al descens de sedació / sedació difícil en 22 (46.8%), agitació / deliri en 11 (23.4%), facilitador del weaning en 10 (21.2%) i sedació lleu en 4 (8.5%). Només 4 van rebre dosis màximes (1.4 $\mu\text{g/kg/h}$), i no es van trobar diferències de dosi en funció de la indicació. La dosi mitja rebuda va ser $0.94 \pm 0.28 \text{ mg/kg/h}$.

18 pacients (38.2%) van rebre DEX < 72h, i 30 (63.8%) menys de 7 dies. La duració mitjana del tractament va ser de 5 dies, i no hi van haver diferències de duració del tractament en funció de la indicació.

A l'iniciar DEX, 16 pacients rebien MDZ, en 12 (75%) es va poder retirar abans de 72h; 32 rebien propofol i en 28 (87.5%) també es va poder retirar < 72h, en els 4 restants es va poder reduir la dosi.

La mitjana d'hores fins l'extubació va ser de 27 hores, i 40 pacients es van mantenir en Ramsay 2. Només 4 van presentar algun efecte advers (hipotensió i/o bradicàrdia) que va revertir en reduir la dosi administrada.

CONCLUSIÓ: Segons la nostra experiència la DEX es un fàrmac útil i segur, que s'hauria de tenir en compte per la sedació i ansiolisi del malalt crític.

ÀMBIT INFERMERIA: MILLORS COMUNICACIONS ORALS

MCOI1 Estudi descriptiu d'una mostra de pacients extubats de manera no programada

Norma Pomares Steiner¹; Iria Domonte Giraldez¹; Victor Gómez Simón¹; Miriam Secanella Martínez¹; Candelaria De Haro López¹; Maria Rosa Jam Gatell¹

¹Hospital Parc Taulí

Objectius: Descriure les característiques més comunes que porten al pacient a la autoextubació, determinar la incidència de autoextubacions i de re-intubacions en aquests pacients, conèixer la mortalitat i estança hospitalària associada als pacients autoextubats.

Material i mètode: Es va realitzar un estudi observacional descriptiu i retrospectiu en una Unitat de Cures Intensives (UCI) d'adults polivalent que consta de 16 llits que admet entre 450 i 500 pacients a l'any que precisen ventilació mecànica. Es van trobar 146 episodis d'autoextubació durant el període de gener del 2009 a desembre del 2014, dels quals es van descartar 20 (2 per trasllat del pacient a un altre centre i no poder completar la recollida de dades, 8 per dificultat en la localització de la història clínica i registre incomplet i 10 per contar com autoextubació, però una vegada revisada la historia comprovar que van ser extubacions reglades o accidentals). Finalment es van incloure 126 episodis d'autoextubats, d'un total de 115 pacients. Es van estudiar variables demogràfiques, estructurals, de via aèria, ventilació mecànica, de tractament i les característiques del personal d'infermeria. Es va realitzar una anàlisi descriptiva per les variables, presentant els resultats com mitjana $\pm$ desviació estàndard.

Resultats: Es van analitzar 126 episodis d'autoextubacions. La incidència d'episodis d'autoextubació va ser de 5,56 episodis per cada 1000 dies de ventilació mecànica. Els pacients presentaven una edat mitjana de 56 ± 19 anys, 85,7% homes, APACHE II 16 ± 6 punts.

Un 62,7% eren portadors de sedació continua, 57,9% derivats opioïdes, 66,7% contenció mecànica i un 52% presentaven un SAS 4. En el 76,6% el número de tub endotraqueal (TET) era major de 8, el 70,6% estaven en una modalitat controlada i un 94,4% precisaven FiO₂ menor o igual al 50%. El 61,9% es va autoextubar els primers 4 dies de ventilació mecànica, del total de pacients autoextubats van precisar re-intubació el 46,8% i els seus dies totals de ventilació mecànica van ser 12 ± 24 dies en canvi dels quals no van precisar re-intubació que van ser 5 ± 9 dies. El 68,3% van tenir lloc en habitacions amb llum natural, el 55,6% lluny del control d'infermeria i el 45,2% de nit, es van produir un major número d'episodis en el rang de 5 a 9 anys d'experiència professional en àrees d'intensius.

La mortalitat dels autoextubats va ser del 26,2%. Els pacients intubats van presentar més dies d'hospitalització ($57 + 58$ vs. $27 + 26$ dies; $p < 0,001$) i major mortalitat (39% vs. 14,9%; $p = 0,002$).

Conclusions: Es va observar que la majoria d'autoextubats de la mostra tenien TET grans, modalitats controlades i requeriments de FiO₂ < 50%, més de la meitat dels pacients es van autoextubar abans del cinquè dia, així com durant la nit. Els pacients re-intubats presenten major estança hospitalària i mortalitat.

MCOI2 Epidemiologia i factors de risc de les úlceres per pressió relacionades amb la posició del pacient crític amb ventilació mecànica invasiva

Mireia Llauredó Serra³; Rosa Güell Baró^{1,2}; Samira Radaïdan Hazzaoui⁴; Begoña Maceiras Bertolo⁴; Mercè Pi Guerrero⁵; Almudena Valeiras Valero⁵; Neus Calpe Damians⁶; Arminda Rosado Ventura⁶; Àngels Piñol Tena⁷; Marina Treso Geira⁷; Cristina Paños Espinosa⁸; Laura Martínez Reyes⁸; Alberto Sandiumenge Camps⁹; María F. Jiménez Herrera³

¹Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili. Tarragona; ²Unitat de Cures Intensives. Hospital Joan XXIII de Tarragona; ³Departament d'Infermeria. Universitat Rovira i Virgili. Tarragona; ⁴Unitat de Cures Intensives, Hospital Dr Josep Trueta de Girona, Girona; ⁵Unitat de Cures Intensives, Hospital de Sant Joan Despí Moissès Broggi, Sant Joan Despí, Barcelona; ⁶Unitat de Cures Intensives, Hospital General de Catalunya, Sant Cugat del Vallès, Barcelona; ⁷Unitat de Cures Intensives, Hospital Verge de la Cinta de Tortosa, Tortosa; ⁸Unitat de Cures Intensives, Hospital de Sant Pau i Santa Tecla, Tarragona; ⁹Coordinació de transplantaments, Hospital Universitari Vall Hebrón, Barcelona

Introducció: Les úlceres per pressió (UPP) són un efecte advers prevalent a les unitats de cures intensives (UCI). El principal factor de risc per al seu desenvolupament és la immobilitat del pacient. Aquest anàlisi forma part d'un estudi l'objectiu del qual era conèixer els factors relacionats amb l'elevació del capçal en pacients amb ventilació mecànica invasiva (VMI) (projecte CAPCRI).

Objectiu: conèixer els factors de risc per desenvolupar les UPP relacionats amb la posició en el pacient crític amb VMI.

Metodologia: anàlisi secundari d'un estudi descriptiu, longitudinal i multicèntric en 6 UCIs catalanes. Es van incloure tots els pacients que complien els criteris de selecció de març a desembre 2013. Els criteris d'inclusió van ser: pacients >18 anys amb una previsió de VMI >48h, a qui es pogués mirar el capçal durant les primeres 24 hores. Es van excloure els pacients amb contraindicacions per elevar el capçal. Les UPP es van diagnosticar seguint la guia de NPUAP/EPUAP de 2009. El risc de desenvolupar UPP es va avaluar amb l'escala EMINA, NOVA-4 o BRADEN. Es va realitzar un anàlisi descriptiu, bivariat i multivariat.

Resultats: dels 276 pacients inclosos, 25(9%) van desenvolupar UPP representant 34 UPPs. El 80% eren homes amb una mediana d'edat de 64 (48-76 anys), un APACHE II de 17 (12-20) i un IMC de 28,4 (25,6-31,1)kg/m². El 52% dels pacients van ser quirúrgics. Van estar ingressats durant 22 (11-35) dies a la UCI i 16 (9-26) dies amb VMI.

Disset pacients (68%) van desenvolupar una UPP. La mitjana de dies fins el diagnòstic va ser de 10,6 (DE 10,3). La majoria de les UPPs van ser de grau I i grau II (35,3% i 44,1% respectivament), així com diagnosticades al sacre i al taló (52,9% i 41,2%). La majoria de pacients tenien un risc alt de desenvolupar UPP.

Els pacients amb UPP van ser en major proporció quirúrgics, van tenir valors més baixos d'albúmina, pre-albúmina i proteïnes totals i van requerir més dies de VMI, d'ingrés a UCI i temps amb sedació (p<0,05) en comparació amb els que no van desenvolupar UPP. De manera similar, van estar més temps amb una tensió arterial mitjana menor de 70 (p=0,051). No es van observar diferències significatives en l'elevació del capçal entre els dos grups.

A l'anàlisi multivariat es van observar com a factors de risc per desenvolupar UPPs el temps de sedació [OR 1,018 (IC95% 1,009-1,027)], el temps amb drogues vasoactives [OR 1,023 (IC95% 1,015-1,031)] i el temps amb una tensió arterial mitjana <70 [OR 1,016 (IC95% 1,005-1,026)]. Contràriament, com a factors protectors, es va evidenciar una puntuació alta d'APACHE II [OR 0,876

(IC95% 0,833-0,920)] i uns valors d'albumina i pre-albumina majors [OR 0,617 (IC95% 0,388-0,982); OR 0,873 (IC95% 0,822-0,927)] respectivament.

Conclusions: el temps de sedació, de drogues vasoactives i d'hipotensió són factors de risc per desenvolupar UPP. Mantenir valors adequats d'albumina i pre-albumina és important per prevenir les UPP juntament amb les altres mesures preventives. En el nostre estudi, l'elevació del capçal no ha influït en el risc de UPP.

MCOI3 Assaig clínic Aleatoritzat sobre l'impacte de l'aïllament acústic ambiental i de la musicoteràpia en el confort del pacient amb ventilació mecànica ingressat en una unitat de cures intensives

Marina Mateu, Dolors Juvinyà, Anna Arnau, Rafael Fernández¹

¹*Unitat de Cures intensives de l'Hospital de Sant Joan de deu de Manresa (Althaia)*

Els pacients que ingressen en una unitat de cures intensives i que necessiten ventilació mecànica es troben envoltats per un soroll ambiental que pot anar dels 60 als 90 dB, molt per sobre dels 40 dB que recomana l'Organització Mundial de la Salut (OMS). L'aïllament acústic és un mitjà que permet millorar la qualitat del son, mentre que la musicoteràpia és una distracció que permet relaxar i donar confort. Ambdós elements es consideren vàlids en la millora del descans dels pacients amb ventilació mecànica i influeixen en la recuperació de la salut.

Els objectius d'aquest estudi han sigut avaluar l'eficàcia de l'aïllament acústic i de la musicoteràpia en el nivell de confort assolit pels pacients ingressats en una unitat de cures intensives (UCI) amb un índex biespectral ≥ 50 , mesurat en termes d'índex biespectral (BIS), escala Ramsay i escala Behaviour Pain Scale (BPS), així com els efectes residuals d'aquestes dues intervencions segons el seu ordre d'aplicació.

Metodologia: s'ha dut a terme un assaig clínic aleatoritzat de seqüència creuada on es van incloure els pacients amb ventilació mecànica, ingressats en la unitat de cures intensives d'Althaia, amb un índex biespectral ≥ 50 . Al grup A, se li ha fet una hora d'aïllament acústic, seguida d'una hora de musicoteràpia, i al grup B, una hora de musicoteràpia seguida d'una hora d'aïllament acústic. La variable dependent principal ha sigut el nivell de confort avaluat segons l'índex biespectral, l'escala Ramsay i l'escala Behaviour Pain Scale. Per a les intervencions s'han utilitzat uns auriculars *noise cancelling* i música relaxant. Per les dades s'ha fet una anàlisi univariada exploratòria, proves de Kolmogorov-Smirnov i t-Student per a les variables contínues; i el test de Khi-quadrat (c2), entre d'altres, per el contrast de les variables categòriques.

Resultats: s'han estudiat 130 pacients, 82 dels quals van poder ser aleatoritzats (40 en el grup A i 42 en el grup B). La mitjana d'edat va ser de seixanta-nou anys (DE= 14) i el 77,3 % eren homes. En els dos grups, durant l'estudi, es va observar una devallada mitjana de 4 a 5 punts de la puntuació BIS respecte dels valors inicials. No es van observar diferències significatives de l'escala Ramsay i l'escala BPS respecte als seus valors inicials. La diferència mitjana entre les dues intervencions va ser de 0,8 punts (IC95: -1,2 a 2,7).

Conclusions: l'aïllament acústic i la musicoteràpia milloren lleugerament el confort dels pacients en termes de BIS i no alteren els valors de confort de la fase inicial de l'estudi en les escales Ramsay i BPS. No hi ha efectes residuals entre les dues intervencions.

MCOI4 Detecció del Delírium Subsindròmic i del Delírium en el pacient crític.

Nolla Benavent, Montserrat¹; LLauradó Serra, Mireia²; Alabart Segura, Yolanda¹; Alabart Lorenzo, Xavier¹; Bordonado Pérez, Laura¹; Paco Sánchez, Montserrat¹; Prieto Trabal, Amparo¹; Portal Porcel, Carmen¹; Val Muñoz, Juan Carlos¹; Fortes del Valle, M.L.¹; Gil Castillejos, Diana¹

¹Hospital Joan XXIII Tarragona; ²Departament d'Infermeria Universitat Rovira i Virgili

INTRODUCCIÓ: El Delírium o Síndrome confusional es diagnostica poc freqüentment, però la detecció dels subsíndromes permet intervencions més precoces i efectives. El Delírium Subsindròmic (DSS) es caracteritza per la presència de símptomes del Delírium però sense arribar a completar tots els criteris diagnòstics. No té uns criteris diagnòstics estandaritzats. Els factors de risc són els mateixos que al Delírium.

OBJECTIUS: Detectar el Delírium de UCI amb l'escala CAM-ICU (Mètode de Valoració Confusió UCI) i el Delírium Subsindròmic amb l'escala checklist ISCDC (Intensive Care Delírium Screening Checklist).

MÈTODES: Estudi observacional i prospectiu realitzat en una UCI polivalent de 30 llits. Es van avaluar els pacients que van ingressar a UCI des de Novembre de 2015 fins a Febrer de 2016. Es van incloure els pacients amb RASS entre -2 i +4 i amb canvis al nivell de consciència. Es van excloure: malalts neurològics, amb antecedents psiquiàtrics, amb història d'abús de substàncies tòxiques. Analgosedació segons protocol de la Unitat. S'aplica el protocol d'Agitació de la Unitat per descartar altres patologies. Es defineix Delírium quan CAM-ICU ≥ 3 o ISCDC ≥ 4 punts. Es defineix DSS en presència de 1 a 3 símptomes. Es van realitzar almenys una vegada al dia, preferiblement tarda-nit: passar la escala amb l'algoritme CAM-ICU i l'escala checklist ISCDC, fins la resolució dels símptomes. Es va realitzar un anàlisi descriptiu. Les dades es presenten mitjançant la mediana i percentils o mitjana o desviació estàndard o freqüències absolutes i relatives segons sigui oportú.

RESULTATS: 25 pacients representant 78 valoracions, 56% homes, edat mitjana 72,5 anys (DE:11,9). Es van realitzar una mediana de 2 valoracions (1-4) a cada pacient del Deliri i Deliri Subindròmic. La puntuació mediana de l'escala CAM-ICU va ser de 1 (0-2) punts i de l'escala ISCDC va ser de 3 (3-5) punts. En les observacions, es va observar Delírium amb l'escala CAM-ICU en un 14,1% i amb la escala ISCDC en un 44,9%. En totes les ocasions que es va detectar el deliri amb l'escala CAM-ICU es va detectar amb l'escala ISCDC, però en canvi en les ocasions que l'escala ISCDC va donar positiu per Delirium, només es va detectar el 31,4% dels casos amb l'escala CAM-ICU. El Delirium Subsindròmic s'ha detectat en 37 ocasions (47,7%).

CONCLUSIONS: El CAM-ICU és més eficaç per detectar la presència o absència del Delírium que el ISCDC, que pot donar falsos positius. El ISCDC és útil per detectar DSS i per veure l'evolució del pacient en 24 hores. Donada la importància del tractament precoç del Delírium, la detecció del DSS pot facilitar la instauració de mesures terapèutiques de manera prematura. CAM-ICU precisa que el malalt obeeixi ordres, que fluctui el nivell de consciència en el RASS o en el Glasgow, i que el grau d'agitació li permeti col·laborar. Creiem que les dues escales es complementen i els pacients es poden beneficiar del diagnòstic i tractament precoç del DSS o del Delírium.

MCOI5 Incidencia de lesiones cutáneas asociadas a la humedad en pacientes críticos con obesidad

Mercedes del Cotillo Fuente¹; Josefa Valls Matarín¹; Maria Pujol Vila¹; Rosa Ribal Prior¹; Inmaculada Sandalinas Mulero¹

¹Hospital Universitari Mútua Terrassa

Introducción: El paciente con obesidad tiene factores asociados que generan una mayor incidencia de complicaciones durante su ingreso en la unidad de cuidados intensivos (UCI). Una de estas complicaciones son las lesiones cutáneas y concretamente las relacionadas con la humedad, de las que se han descrito 6 tipos.

Objetivos: Determinar la incidencia de lesiones cutáneas asociadas a la humedad (LESCAH) que presenta el paciente crítico obeso en el área del pañal.

Metodología: Estudio descriptivo longitudinal en una UCI polivalente de 12 camas, de junio 2014 a abril 2015. Se incluyeron pacientes con estancias superiores a 48 horas, con índice de masa corporal (IMC) ≥ 30 Kg/m² y sin lesiones previas. Se inspeccionó diariamente la piel del área del pañal desde el ingreso hasta la aparición de LESCAH, alta o como máximo 14 días. Se recogieron datos demográficos, presencia de incontinencia, sonda vesical, número y consistencia de las deposiciones, puntuación total y valoración del ítem humedad de la escala Braden (1: constantemente húmeda, 2: a menudo, 3: ocasionalmente y 4: rara vez) y registro de prevención. Estadística descriptiva con media, mediana, proporciones y prueba de X² en variables cualitativas.

Resultados: Se estudiaron 41 pacientes (51,2% hombres), con una edad media de 63 (DE=12,8) años. La estancia mediana fue de 5 (P25=3-P75=12) días. La media del IMC fue de 34,3 (DE=4,1) Kg/m². El 95,1% eran portadores de sonda vesical, el 24,4% incontinentes (10% urinaria y 90% fecal). La media de la escala Braden fue de 11,2 (DE=2,5) puntos y el nivel de exposición a la humedad de 3,4 (DE=0,8) puntos. La incidencia de LESCAH fue del 34,1% (14 casos). El 14,3% por dermatitis asociada a la incontinencia (DAI), el 78,6% por dermatitis intertriginosa (DI) y el 7,1% por dermatitis asociada al exudado (DAE). El 71,4% se presentaron en forma de eritema y el 28,6% con pérdida de continuidad. Las lesiones se localizaron, principalmente, en el pliegue interglúteo (21,4%) y la zona inguinal (35,7%) y aparecieron con una mediana de 4 (P25=1,75-P75=5,25) días. Se registró el 14,3% en gráfica. Se les realizó cuidados de prevención con una mediana de 1 (p25=1, p75=2) día al 42,6% de los pacientes que presentaron lesión. Estas medidas se aplicaron en el 100% de los pacientes con DAI y DAE y en el 27,3% con DI, p=0,02.

Conclusiones: La incidencia de LESCAH en el paciente crítico obeso estudiado es elevada y su registro en gráfica deficiente. La lesión principal fue la DI. Se aplicó prevención, pero de forma tardía, a menos de la mitad de los pacientes que presentaron lesión. A la mayoría de los que desarrollaron DI no se les realizó medidas. El sudor es una fuente de humedad en pacientes con obesidad que pasa desapercibida. Sería necesario sensibilizar a los profesionales sobre la DI, sus medidas de prevención así como disponer de una escala específica para evaluar el riesgo de exposición a diferentes fuentes de humedad. La escala Braden podría ser un buen instrumento, ya que permite valorar el nivel de exposición en términos generales.

ÀMBIT INFERMERIA: COMUNICACIONS ORALS

Ol1 Drenatge Autògen Assistit en el pacient amb ventilació invasiva

Júlia Estela²; Dr Antoni Artigas²; Belen Ibañez²

¹Júlia Estela, Corporació Sanitària i Universitària Parc Taulí; ²Corporació Sanitària i Universitària Parc Taulí

Introducció: Els pacients amb ventilació mecànica (VM) sovint pateixen un deteriorament del seu sistema mucociliar. El transport de la secreció es veu alterat, dificultant la seva progressió i eliminació. La mobilització del pacient, la fisioteràpia respiratòria i una humidificació adequada de l'aire del ventilador ajuden a mobilitzar les secrecions, minimitzant l'aparició de complicacions respiratòries.

Objectius: L'objectiu principal és avaluar l'efecte del Drenatge Autogen Assistit (DAA) sobre la mecànica pulmonar. Els objectius secundaris son observar la seguretat del DAA i avaluar l'efecte del DAA sobre l'oxigenació pulmonar en el pacient amb VM.

Metodologia: Estudi observacional prospectiu en 22 pacients ingressats a la Unitat de cures intensives. S'ha realitzat una sola intervenció en la qual s'han recollit les dades basals, a continuació s'ha realitzat el DAA i al finalitzar s'han tornat a recollir les dades.

Resultats: La compliança dinàmica en la pre-intervenció 21,82 ml/cmH₂O i de 22,76 ml/cmH₂O en la post-intervenció (p 0,046). La compliança quasi estàtica pre 40,13 ml/cmH₂O i la post de 44,29 ml/cmH₂O (p 0,001). En el 100% dels casos no s'han sobrepassat els valors de seguretat. En l'efecte del DAA en l'oxigenació s'ha obtingut un 97% en la pre versus 97,36% al post (p 0,119).

Conclusió: La tècnica del DAA en el pacient sedat amb ventilació mecànica invasiva controlada ha obtingut una millora significativa en la compliança quasi estàtica i dinàmica. Es pot afirmar que el DAA és una tècnica segura en el pacient crític. El DAA no millora l'oxigenació pulmonar.

OI2 Aplicación de un programa de vigilancia de bacterias multirresistentes en la UCI

M^a Mar Fernández Fernández¹; Cristina Berbel Bertolo²; M^a Carmen Expósito Martínez¹; Sheila Santos Martínez¹; Antonia Peinado Cantón¹; Silvia Martínez Carbó¹; Mónica Rodríguez Rayo¹; Montse Sánchez Rodríguez¹; Aída Ramírez Marinero³; Santiago Picos Gil¹; M^a Carmen Aguilar Ramírez⁴; Vanesa Pascual Granolles²

¹Unidad Cuidados Intensivos Hospital Delfos; ²Unidad Control Infección Nosocomial Hospital Delfos;

³Departamento Microbiología Hospital Delfos; ⁴Dirección Enfermería Hospital Delfos

Introducción: La presencia de bacterias multirresistentes (BMR) es habitual en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), predisponiendo a infecciones causadas por estas bacterias e incrementando la tasa de fracasos terapéuticos, lo que conlleva a una mayor morbi-mortalidad. La vigilancia activa es necesaria para conocer el estado de los pacientes ingresados en la UCI y poder actuar en consecuencia. La UCI del Hospital Delfos es médico-quirúrgica, abierta y con 11 camas, y se implementa un programa de vigilancia de detección de BMR aplicándose medidas de prevención cuando es necesario. El objetivo de este estudio es describir y evaluar la aplicación de este programa.

Método: La vigilancia de BMR en la UCI se realiza mediante búsqueda activa con frotis nasal, inguinal y rectal en todos los pacientes a las 24h de ingreso y se repite semanalmente (junto con otro tipo de frotis como endotraqueal, úlceras, heridas) en todos aquellos que siguen ingresados hasta el momento del alta. En los pacientes con BMR se inician medidas de prevención acordes a la bacteria aislada, excepto para *E. coli* BLEE donde se aplican medidas estándar. Paralelamente mediante una alarma informática, aquellos que han tenido en alguna ocasión una BMR son reconocidos, se realiza búsqueda activa y se aíslan preventivamente hasta la obtención de los resultados de los cultivos. Se levanta el aislamiento al obtener 3 cultivos negativos tomados sin antibiótico.

Resultados: Entre los años 2014-2015 se realizaron frotis a 856 pacientes de los 1092 que estuvieron ingresados, resultando 74 positivos (8.6%). Sesenta y cinco (87,8%) se detectaron en el control inicial de las 24h y 9 (12,6%) las semanas consecutivas, considerados estrictamente adquiridos en la UCI. Sesenta y uno (85%) fueron muestras rectales, 39 (53%) inguinales y 11 (15%) nasales. Más de la mitad de las BMR aisladas fueron *E. coli* BLEE (38, 51,3%), seguido de otras bacterias gram negativas multirresistentes [*K. pneumoniae* BLEE 11 (15%), *E. cloacae* BLEE 7 (9%), 5 *P. aeruginosa* (7%), *S. maltophilia* (3%), otras BMR BLEE 3 (4%)] y 9 (12%) aislamientos con *S. aureus* resistente a la meticilina. Se iniciaron medidas preventivas en 36 pacientes (48,6%), en 29 (80,6%) prevención de contacto y en 7 (19,4%) de contacto y gotas. La media de días de aislamiento fue de 18,6 (1-85). La tasa aislamiento fue de 0,03x1000 estancias.

Conclusión: Aún siendo baja la presencia de BMR en la UCI, no es despreciable. La tasa de aislamiento es baja dado que la BMR más frecuentemente aislada es el *E. coli* BLEE para el cual aplicamos solo medidas estándar. Creemos necesario mantener un estado elevado de alerta y aplicar programas de vigilancia de BMR en la UCI para poder detectar con precocidad transmisiones cruzadas y potenciales brotes infecciosos. Sería necesario evaluar el impacto de estas medidas de prevención en la posterior evolución de los pacientes críticos.

OI3 Evaluación y comparación de la efectividad al elevar las piernas durante la reanimación cardiopulmonar en la parada cardíaca extrahospitalaria: proyecto de investigación

María F. Jiménez Herrera¹; Mireia Llauredó Serra¹; Christer Axelsson³; Youcef Azeli²; Alfonso López²; Isaac Lucas Guarque²; Elena Castro Naval²; Marta Olive Cabero²; Pere Sánchez Valero²; Xavier Escalada Roig²

¹Departament d'Infermeria. Universitat Rovira i Virgili; ²Sistema d'emergències Mèdiques de Catalunya;

³Faculty of Caring Science. Center of Prehospital Research, University of Borås. Suecia

Introducción: La elevación de piernas (EP) produce un desplazamiento de la sangre de las extremidades inferiores hacia el compartimento intratorácico y a la circulación central. La supervivencia tras una parada cardíaca extrahospitalaria es variable, pero generalmente inferior al 5%. Ésta depende de muchos factores pero fundamentalmente de la calidad de las maniobras de resucitación así como de una desfibrilación precoz. Incluir nuevas indicaciones sería de gran utilidad para intentar incrementar el porcentaje de supervivencia.

Objetivo: evaluar el incremento de la supervivencia y la efectividad de la elevación de piernas en la recuperación espontánea de la circulación tras la parada cardíaca extrahospitalaria. Conocer la incidencia de paradas cardíacas extrahospitalarias reanimadas por los equipos de emergencias en las provincias de Tarragona, Lérida y Barcelona (zona norte y sur) y su supervivencia.

Metodología: ensayo clínico aleatorizado no ciego con un cálculo muestral de 1490 pacientes por grupo en Cataluña. Se incluirán todos los pacientes mayores de 18 años que sufran una parada cardíaca extra hospitalaria en las zonas que están incluidas en el estudio y en los que esté indicado realizar maniobras de reanimación cardiopulmonar. Quedarán excluidos los pacientes que por criterios médicos o éticos no estén recomendadas las mismas. La aleatorización se realizará mediante sobres cerrados y opacos con una aleatorización simple. La EP debe realizarse dentro de los 5 primeros minutos de la llegada de la primera ambulancia y debe mantenerse mientras el paciente reciba maniobras de compresión en el tórax que cesará cuando el paciente recobre la circulación espontánea o por criterio medico se decida interrumpir dichas maniobras. La EP deberá realizarse entre 20 y 45° de inclinación. (unos 35-40cm del suelo). Se realizará un seguimiento de los pacientes supervivientes trasladados a los hospitales a los 30 días y al año de su estado neurológico, sus capacidades para la actividad de la vida diaria y la efectividad de la maniobra en este grupo mediante la escala Cerebral Performance Category. Este estudio se encuentra registrado en ClinicalTrials.gov con el número NCT01952197. El estudio se está llevando a cabo desde 2014 y prevé terminarse en 2017.

Aplicabilidad de los resultados: Esta maniobra junto con otras diseñadas en el mismo sentido podría aumentar la supervivencia de las personas ante la parada cardíaca que cuenta con unos índices bajos en la actualidad. Si esta maniobra se muestra efectiva, es de bajo coste, bajo riesgo y de fácil implementación por parte de los equipos asistenciales.

Proyecto financiado con el Fondo de Investigación Sanitaria PI14/01390 y por la Laerdal Foundation de Noruega.

OI4 Anàlisi comparatiu en l'elecció de PICC o CVC en pacients crítics

Lídia Saló Sánchez¹; Elisabet Costa Company¹; Maite Compte Vilella¹; Irene Fullà Corredor¹

¹*Clínica Girona UVI*

Objectiu: Identificar la via d'elecció PICC (catèter d'inserció perifèrica) o CVC (catèter venós central) en el pacient ingressat a la Unitat de Cures Intensives davant les indicacions més freqüents i determinar quins factors condicionen la decisió.

Mètodes: Estudi observacional, descriptiu i retrospectiu (gener-2015-desembre-2015) de pacients amb catèter central col·locat a la Unitat. S'exclouen les vies col·locades fora la Unitat. D'una mostra total de 86 pacients: 42 portadors de PICC i 44 de CVC, les variables estudiades han estat: edat, sexe, SAPS (Simplified Acute Physiology Score), NEMS (Nine Equivalents of Nursing Manpower), nº d'intents en la col·locació, ubicació de la punta, dies de permanència i indicació: inestabilitat hemodinàmica, cirurgia major, Nutrició parenteral i dificultat en els accessos venosos. En les dades obtingudes es comprova si hi ha relació estadísticament significativa segons la inserció de PICC o CVC. S'utilitzen dos tipus de test estadístics: contrast d'hipòtesi amb t de Student per a la diferència entre dos mostres independents amb variància desconeguda i test de χ^2 per a les variables qualitatives.

Resultats:

Els paràmetres: edat ($p=0,006$), SAPS ($p=0,003$), nº d'intents ($p=0,04$) i dies de permanència ($p=0,002$) són significativament superiors en els pacients amb CVC vs PICC. Respecte a la ubicació de la punta del catèter la col·locació no correcta a AD (Aurícula Dreta) de la via succeeix més en els pacients amb PICC que en els CVC ($p=0,002$). Mentre que no hi ha evidència estadística en quan al sexe, 57% vs 46% en el masculí i en el NEMS ($p=0,06$). Respecte a la indicació de la col·locació d'una via central s'obté una dependència significativa ($p=0,009$) segons sigui PICC o CVC.

Conclusions:

Els pacients amb inestabilitat hemodinàmica, Nutrició Parenteral i dificultat d'accessos venosos presenten una indicació més favorable de CVC. En canvi els pacients amb necessitat de cirurgia major la seva indicació és PICC. No es troba diferència significativa amb el NEMS, que valora l'esforç terapèutic i no només la càrrega d'infermeria. Per altra banda el SAPS, com a índex de gravetat s'objectiva una major puntuació en els pacients amb CVC. L'eficàcia en la col·locació mesurada per nombre d'intents és superior en els PICC mentre que la durada comptabilitzada amb dies del catèter és superior als CVC. Els resultats poden ser utilitzats com a factors influents i establir estratègies de millora.

OI5 Mejora de la calidad asistencial a través de la creación de un equipo de mejora continua en una UCI

Montse Buscarons¹; Encarna Chacón¹; Iria Domonte¹; Ana López¹; Mónica Medina¹; Norma Pomares¹; Esther Riba¹; Carmen Martín¹; Rosa Jam¹

¹Hospital Parc Tauli

Introducción: Las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) son consideradas organizaciones de servicios de elevada complejidad. La implementación de estrategias dirigidas a la mejora de las actividades que se llevan a cabo en ellas, hace necesaria la creación de un equipo de mejora continua (EMC).

Objetivos: Analizar el cumplimiento de actividades asistenciales e indicadores de calidad desde la implementación del EMC.

Metodología: Estudio retrospectivo y descriptivo en UCI polivalente adultos con un total de 30 camas (16 UCI/14 Semicríticos).

- Año 2010: creación EMC, compuesto por 8 enfermeras, gestora asistencial y jefa de enfermería.
- Año 2015: incorporación al EMC de 4 médicos (2 adjuntos, 1 residente y dirección médica).

El diseño y método de trabajo se basa en el ciclo de mejora continua de calidad de *Deming* (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar).

- Reuniones periódicas (cuatrimestrales). El EMC, en un primer tiempo, efectúa una revisión de problemas/actividades/indicadores de calidad, tanto en el ámbito asistencial como organizativo y estructural, seleccionando aquellas consideradas prioritarias por su impacto en la calidad asistencial. En un segundo tiempo, se establecen acciones para la solución del problema, o mejora de la actividad y/o del indicador seleccionado. Por último, se realiza la difusión e implementación de estas acciones.

Periodo de estudio: enero 2014/ diciembre 2015.

Variables

- Control del carro de parada cardíaca(CPC)
- Pulsera identificativa
- Inclinación del cabezal 30-45°.
- Presión aspiración de secreciones sulglóticas.
- Cambio de equipo de emulsiones lipídicas no > 24h.

El equipo investigador observó la aplicación en la práctica clínica enfermera de las 5 actividades seleccionadas a través de cuatro cortes transversales por año. El cumplimiento de estas se evaluó:

- Para revisión del CPC: mediante registro de la firma de la enfermera en la hoja específica de control de CPC. Registro de los 365 días al año y en los 3 turnos (mañana, tarde y noche).
- Para la pulsera Identificativa: mediante observación directa.
- Para el grado de inclinación del cabezal (entre 30-45°): a través de la observación directa utilizando el sistema indicador de grados de la cama.

- Para el cambio de equipos de emulsiones lipídicas: mediante la observación directa del registro de la fecha en el equipo.
- Para la presión de aspiración de secreciones subglóticas: mediante examen de los registros en gráfica.

Resultados: Se realizaron 16 cortes transversales, con un total de 256 casos observados/ por año.

Control de carro de paros: 1095 controles/ por año.

Variables	2011	2014	2015
Revisión CPC	20,84%	71,66%	76,19%
Identificación pacientes	34%	96%	97%
Cabezal cama 30-45 °	40%	63%	81%
Registro fecha equipos soluciones lipídicas no >24h.	-	81%	35%
Registro grafica presión aspiración subglóticas	-	49%	83%

Análisis estadístico: SPSS. 11.5; Descriptivo de las variables, expresadas en porcentajes.

Conclusiones: Nuestros resultados sugieren que el EMC mejora la calidad asistencial al haber obtenido un incremento del cumplimiento de las actividades asistenciales y de los estándares de calidad establecidos.

El registro de la fecha en los equipos de las soluciones lipídicas, fue la actividad de menor cumplimiento.

OI6 Experiència en el control d'un brot nosocomial per *Acinetobacter baumannii* multiresistent (AB-MR) en la Unitat de Crítics d'un hospital docent de referència

Bàrbara Coloma-Gómez¹; Laura Sánchez Vidal¹; Laura Ortiz de Pinedo Bravo¹; Gemma Benach Sas¹; M. Teresa Domenech Moreno¹; Rosa Antúnez Pujol¹; Maria Montserrat Olona Cabases¹; M. Luisa Fortes del Valle¹

¹Hospital Universitari Joan XXIII de Tarragona

OBJECTIU

Descriure l'aparició de nous casos de colonització/infecció per AB-MR d'origen nosocomial i les mesures adoptades per evitar la transmissió i reduir el reservori.

MATERIAL / MÈTODES

A partir dels resultats del programa de vigilància de la colonització per bacils gram negatius multiresistents (BGNMR) a la UCI, es detecta la transmissió d'AB-MR a partir d'un cas índex importat. Es posen en marxa el procediment per a l'estudi i control de brots: aïllament de contacte i en una segona fase, cohortització; recollida de mostres ambientals, revisió de procediments de neteja i desinfecció, i vigilància epidemiològica. A partir de l'anàlisi de la situació, el grup de treball Resistència Zero i Medicina Preventiva van elaborar una estratègia d'actuació, basada en la intervenció sobre el reservori (pacients i superfícies) i en la intensificació de les mesures d'higiene i d'aïllament. Es van realitzar sessions informatives periòdiques per a tots els professionals. Es van analitzar quantitativament els resultats obtinguts en concepte d'infecció i aïllament des del primer cas font (setembre 2014) fins a l'eradicació completa del brot (juny 2015).

RESULTATS

Es van detectar 45 nous casos de colonització. 7 (15,5%) van presentar infecció nosocomial (2 infecció de ferida quirúrgica, 4 respiratòria, 1 bacterièmia). Al febrer i l'abril es produeixen dos pics de major transmissió (pressió de colonització del 35%). Al juny es detecta l'últim nou cas. A la vigilància posterior no s'ha evidenciat transmissió. Pel que fa a la contaminació ambiental, es va realitzar mostreig en 4 moments, evidenciant un 61%, 34%, 10% i 0% de mostres positives per a AC-MR.

CONCLUSIONS

L'abordatge multidisciplinari i integral de la situació, amb el monitoratge de pacients i l'ambient, és fonamental per a elaborar mesures de control del brot. El paquet de mesures adoptat pel grup de Resistència Zero ha resultat eficaç per eradicar el brot en sis mesos.

OI7 Anàlisi dels coneixements i competència pràctica de les infermeres sobre el procediment d'aspiració secrecions i de la mesura de manteniment capçal a 30-45°

Rosa Jam Gatell¹; Concepció Turegano Duaso¹; Esther Carrillo Santín¹; Óscar Hernández Vian²; Roser Pedragosa Muro¹; Josefa Garcia Garcia¹; Víctor Gómez Simón¹; Lúdia Martí Hereu¹; Noemí Simón Navarro¹; Jordi Vallés Daunís¹; Pilar Delagdo Híto³

¹Corporació Sanitària Parc Taulí; ²Centre Atenció Primària; ³Escola Infermeria. Universitat de Barcelona

Introducció

La pneumònia associada a ventilació mecànica (NAVM) és l'esdeveniment més prevalent i greu del pacient crític. L'adherència a les guies per evitar aquesta complicació és incompleta atribuïnt-se a factors com el dèficit de coneixement entre d'altres.

Objetiu

- Determinar el grau de coneixement teòric del procediment d'aspiració de secrecions i de la mesura de manteniment capçal 30-45°.
- Analitzar el grau de compliment pràctic del procediment d'aspiració de secrecions i, de la mesura de manteniment capçal 30-45°.
- Analitzar el número d'hores permanència capçal 30-45° en 24h

Metodologia

Estudi descriptiu observacional, transversal i prospectiu, en UCI polivalent adults amb 16 llits, entre setembre-desembre 2014. Població: infermeres d'UCI (n = 67) i pacients en ventilació mecànica (VM) o via aèria artificial (tub endotraqueal /traqueotomia).

Variables:

- Qüestionari coneixements sobre mesures preventives (MP) de NAVM.
- Procediment d'aspiració secrecions: rentat de mans pre i post, ús sonda i guants estèrils, mascareta, ulleres protecció.
- Recollida grau elevació capçal 30-45° com variable dicotòmica Si/No (tall transversal) i, com hores permanència correcta/ 24h en pacients amb VM > 48h

Fases estudi:

- Fase-1) Realització sessions formatives sobre MP de NAVM. Les infermeres varen emplenar un qüestionari de coneixements després d'haver rebut la sessió.
- Fase-2) Observació procediment d'aspiració i grau inclinació capçal 30-45° mitjançant tall transversal i recollida nombre d'hores permanència correcta/ 24h.

Estudi aprovat Comitè Ètic d'Investigació Clínica.

Resultats

Del 67 infermeres, 54 (80,59%) van rebre la sessió de formació i d'aquestes 49 (90,74%) van ser observades.

Qüestionari coneixements. Els percentatges respostes correctes estaven entre 94%-98%. La puntuació mitjana va ser 5,73 ($\pm$ 0,49) sobre una puntuació màxima de 6.

Observació aplicació procediment d'aspiració secrecions: Es varen realitzar 160 observacions.

- Rentat de mans. Es va realitzar el 11,25% (pre-aspiració) i el 37,5% (post-aspiració). 98.1% d'infermeres enquestades sabien que era necessari realitzar aquesta pràctica abans i després de l'aspirat secrecions.
- L'ús mascareta va ser del 33,12% i de les ulleres del 58,12%. Un 94,4% de les infermeres va respondre correctament.
- L'ús sonda estèril va ser del 96,8%, i guants estèrils del 93,12%. Un 94,4% de les infermeres va respondre correctament.
- Permanència capçal 30-45°. Recollida com tall transversal es va aplicar 148 casos (92,5%). D'aquests 148 casos, en 72 (pacients VM > 48h) la mitjana del nombre d'hores permanència correcta capçal/24h. va ser de 14.49 hores.

En avaluar la possible associació entre el coneixement de les infermeres i l'aplicació de les MP mitjançant el model regressió logística, els resultats mostren que no hi ha diferències estadísticament significatives ($p= 0,645$)

Anàlisi estadístic

Variables quantitatives: mitjana, mediana, desviació estàndard, percentatges.

Es va realitzar un model de regressió logística de mesures repetides (multinivell o jeràrquic).

Nivell significació estadística p -valor <0.05 .

Conclusions

Les infermeres tenen un elevat coneixement del procediment aspiració secrecions i sobre el manteniment capçal 30-45° però no l'apliquen en la seva totalitat ja que hi ha una destacable discrepància entre el coneixement teòric i adhesió. Per tant, aquesta diferència s'ha d'atribuir a altres factors que no són el coneixement teòric.

Aquests resultats formen part d'un estudi guanyador finançament 16a Convocatòria Beques Taulí de Recerca i Innovació.CSPT 2014

ÀMBIT INFERMERIA: PÒSTERS

PI1 Estan satisfets els pacients de la nostra UCI?

M^a Jesús Marmol Cubillo¹; Silvia Guzman¹; Neus Tomas¹; Lidia Cuenca¹; Gemma Guillaumet¹; Veronica Segura¹; Mercè Solà¹

¹*Althaia Xarxa Assistencial de Manresa*

Saber el grau de satisfacció de les famílies i els pacients amb referència al tracte rebut, ens facilita la nostra tasca, ens permet millorar la qualitat i donar rellevància a l'atenció integral del pacient d'UCI; tenint present que la satisfacció, és un dels indicadors de qualitat en el malat crític de la SEMICYUC, juntament amb l'atenció individualitzada mitjançant la figura de la Infermera Referent

Disposem d'una UCI polivalent oberta, amb la característica de què pot haver-hi un acompanyant les 24h. del dia, la qual cosa implica molt més a la família, i per al pacient representa un millor suport emocional.

INTRODUCCIÓ:

En el nostre servei vàrem detectar la necessitat d'establir un seguiment de forma estandaritzada de les opinions, tant de les famílies com dels pacients per tal d'incloure accions de millora mitjançant enquestes.

OBJECTIU:

- Conèixer l'opinió dels nostres pacients i les seves famílies.
- Garantir una bona atenció mitjançant la implicació de la família en l'atenció al pacient.
- Mesurar el grau de satisfacció de les visites en una UCI oberta.

MÈTODE:

- Enquestes amb preguntes tancades sobre aspectes com: horaris, estada, atenció, etc.
- Entrega de les enquestes a l'alta a tots els pacients ingressats a UCI/UCSI.
- Recollida setmanal d'enquestes i valoració de resultats.
- Reunions mensuals de l'equip deseguretat.
- Seguiment d'indicadors d'efectivitat i continuïtat assistencial.

RESULTATS:

- Recollides 97 enquestes proporcionades als pacients, d'un total de 966 altes donades al servei.
- La mitja del nº de dies d'ingrés és de 13,8.
- Resultat indicador: $n^{\circ}\text{enquestes contestades}/n^{\circ}\text{altes} \times 100$ és igual a 10,04%.
- Resultats a les preguntes:

*Han trobat entenedores i suficients les explicacions que se li van donar sobre les normes d'ingrés i el funcionament de la unitat? Un 96,8% les van trobar molt o força entenedores.

*S'ha sentit tractat/ada amb respecte i intimitat durant l'ingrés per part del personal? El 85,5% refereix que molt i el 14,5% força tractats amb respecte i intimitat.

*Coneix el seu infermer/a responsable? El 92,8% dels enquestats els/les coneixen.

*Creu que és important la presència d'un acompanyant les 24h. del dia? Un 66,7% opinen que és molt important o força, mentre que el 33% pensen que és poc o gens important.

*Què li sembla l'horari actual per la resta de visites? El 73,9% opinen que molt bé i bé, mentre que un 26,1% pensen que és poc.

CONCLUSIONS:

-Des del punt de vista d'infermeria creiem que una UCI oberta és més humanitzada, ja que permet cobrir les mancances afectives dels pacients amb la presència de la família.

-La Infermera Referent garanteix una atenció més personalitzada i de qualitat, aquesta figura proporciona més confiança i seguretat al pacient i la família.

-Hem detectat que hem d'establir mesures per tal d'augmentar el nombre d'enquestes contestades a l'alta.

PI2 L'afrontament dels familiars a una UCI: una proposta d'anàlisi per a l'acompanyament

Pau Miquel i Diego¹

¹UCI - Hospital Germans Trias i Pujol

Els familiars dels pacients ingressats a les unitats de cures intensives (UCI) assisteixen a un procés d'acompanyament que, degut a l'estat crític del seu familiar, pot comportar una situació d'estrés i malestar que pot experimentar-se com a sofriment. L'acompanyament que els professionals brinden des de l'escolta busca alleujar aquest sofriment. Conèixer l'experiència d'afrontament dels familiars i categoritzar-la pot ajudar a garantir un acompanyament en el marc d'una atenció holística de qualitat que situï a la persona al centre.

L'objectiu d'aquest treball és descriure i categoritzar l'experiència d'afrontament que fan els familiars dels pacients ingressats a una unitat de cures intensives. Es tracta d'un estudi de casos descriptiu, il·lustratiu - exploratori i múltiple, a partir de les entrevistes a cinc familiars de pacients ingressats a la UCI en el darrer any i la corresponent categorització de les respostes segons les dimensions del valor exposades per Robert S. Hartmann i els nivells de consciència descrits per Xavier Melloni.

Els resultats obtinguts posen de manifest la permeabilitat entre nivells de consciència i valors en l'afrontament dels familiars durant el període d'ingrés. S'ha constatat la necessitat de control i la demanda informativa com actituds compartides per la majoria dels entrevistats així com l'incipient ús d'internet per a la recerca d'informació sobre el pronòstic.

PI3 Sistema de comunicación adaptativo para enfermos intubados o traqueostomizados en una unidad de cuidados intensivos

Aymi Torriente Avin¹; Laura Navazo Subirana¹; Natalia Samper Sánchez¹; Perfidia Expósito Fernández¹

¹Hospital Universitari Josep Tureta

INTRODUCCIÓN:

Los pacientes que no pueden hablar experimentan angustia y estrés, afectando a su estado físico y psíquico. Desean transmitir sus sensaciones dolorosas y de discomfort, la dificultad para respirar, la necesidad de aspiración de secreciones, el malestar de los dispositivos, emociones y necesidades relacionadas con la familia, así como sobre su situación clínica. Muchas veces, los intentos de comunicación entre el paciente con la capacidad comunicativa mermada y el personal sanitario son insuficientes e ineficaces y esto resulta frustrante para ambas partes. Los sistemas de comunicación aumentativos son una gran ayuda para mantener la capacidad de comunicación de los pacientes que presentan impedimentos para conseguir una comunicación verbal funcional.

OBJETIVO:

Integrar un método de lenguaje estandarizado para todos los pacientes ingresados que tengan la comunicación alterada.

MATERIAL Y MÉTODO:

Se ha realizado una revisión bibliográfica a partir de documentación de organizaciones y fundaciones relacionadas con alteraciones de la comunicación. Hemos elaborado un cuaderno comunicativo no electrónico. El cuaderno está formado por páginas con pictogramas organizadas por temas, que recogen el vocabulario básico sobre la salud en un entorno hospitalario. La señalización de los iconos puede realizarse directamente o utilizando un dispositivo de ayuda.

CONCLUSIONES:

Atender la necesidad comunicativa de los pacientes requiere una demanda de esfuerzo, de tiempo y de interés. El entrenamiento en comunicación y de práctica comunicativa ha demostrado mejorar los resultados en los cuidados.

Las intervenciones y la mejora de este ámbito da lugar a un mayor grado de calidad en los cuidados así como de humanización en la atención en los pacientes críticos.

PI4 La cadena de cuidatge precoç en els pacients amb bacterièmia en l'àmbit pre-hospitalari

Mireia Llauredó Serra¹; Maria F. Jimenez Herrera¹; Christer Axelsson²; Johan Herlitz²; Anders Karlsson⁵; Henrisk Sjöberg⁵; Angela Bang²; Anders Jonsson²; Anders Bremer²; Henrik Andersson²; Martin Gellerstedt³; Lars Ljungström⁴

¹Departament d'infermeria. Universitat Rovira i Virgili. Tarragona; ²Faculty of Caring Science. University of Borås, Center of prehospital Research. Suecia; ³Faculty of Economy and IT. West University, Trollhättan, Suecia; ⁴Infectious Disease Department, Skaraborg Hospital. Skövde, Suecia; ⁵Ambulance Service Southern Älvsborg Hospital, Suecia

Introducció: l'inici del tractament a la fase inicial d'una infecció greu és important ja que té conseqüències en el pronòstic del pacient tal com cita la Surviving Sepsis Campaign.

Objectiu: comparar els pacients que van ser transportats a urgències de l'hospital per el sistema d'emergències mèdiques i els que no ho van ser. Descriure els factors que afecten al retard de l'inici dels antibiòtics endovenosos.

Metodologia: Estudi descriptiu retrospectiu. Es van avaluar tots els pacients d'un municipi suec amb un cultiu positiu entre febrer i abril de 2012. Es van incloure els pacients que tinguessin hemocultius positius per bacteries, que haguessin estat atesos a un dels tres hospitals del municipi i que fossin majors de 18 anys. Es va revisar i extreure la informació dels registres hospitalaris d'urgències i del servei d'emergències mèdiques. Es va realitzar un anàlisi descriptiu i bivariant.

Resultats: en total 696 pacients van tenir un hemocultiu positiu però només 308 van estar en contacte amb el servei d'emergències mèdiques i/o el servei d'urgències. L'edat mitjana va ser de 76 anys i el 52% eren homes. Dels 308 pacients, 232 (75%) van ser traslladats per el sistema d'emergències mèdiques i 188 (61%) tenien hemocultius positius amb microorganismes patogènics. Els pacients que es van traslladar amb els sistema d'emergències mèdiques eren més grans, hi havia més proporció d'homes i tenien signes i símptomes més greus que els que no ho van ser. La infermera del sistema d'emergència mèdica va sospitar la sepsis només en el 6% dels casos. Aquests pacients van tenir un retard des de l'arribada a l'hospital fins l'inici de l'antibiòtic d'1 hora i 10 minuts, versus 3 hores i 21 minuts entre els altres pacients ($p < 0,001$). Els casos que van tenir microorganismes patogènics als hemocultius van tardar 1 hora i 19 minuts versus 3 hores i 15 minuts ($p < 0,01$).

Conclusions: entre els pacients amb bacterièmia, el 75% van utilitzar els serveis d'emergències mèdiques. Aquests pacients eren més grans, hi havia major proporció d'homes i presentaven signes i símptomes més greus. La infermera del servei d'emergències mèdiques va sospitar la sepsis només en el 6% dels casos. Independentment de que els pacients tinguessin hemocultius positius amb microorganismes patògens, la sospita de sepsis per part del professional del servei d'emergències mèdiques al lloc de l'atenció, es va associar amb un temps més curt fins a l'inici de l'antibiòtic.

PI5 Infermeria d'UCI sense barreres

Valentí Closas Pazos¹; M^aMercè Cols Marín¹; Silvia Cano Hernández¹

¹Althaia Xarxa Assistencial i Universitària

TITOL: Infermeria d'UCI sense barreres

INTRODUCCIÓ: Les UCIS estan canviant, els malalts crítics no únicament es troben entre quatre parets i l' intervenció d'un equip multidisciplinari especialitzat en crítics pot millorar el pronòstic i la mortalitat d'aquests pacients

OBJECTIUS: Objectivar i demostrar que la feina habitual d'una infermera de crítics va més enllà de les portes de la UCI

MATERIAL I METODE: Recollida i anàlisi de les dades generades de gener a desembre del 2015 de les diverses intervencions d'infermeria d'UCI en diferents àmbits de l'hospital relacionades la majoria amb el pacient crític pacients inestables. S'han classificat en grups segons les tasques: 1.Endoscòpies (caps de setmana i festius), 2. ACR (una infermeria d'UCI forma part de l'equip d'RCP sempre), 2. Avis malalt crític (una infermera acompanya a l'intensivista en l'estabilització del pacient crític a les unitats assistencials), Proves (TAC...en pacients inestables no ingressats a la unitat -les proves dels pacients d'UCI no es compten en el treball-), Donació teixits (assumit per infermeria d'UCI sempre),Varis (VNI a pacient de planta, control pacient a altres unitats...). Tan mateix es va enregistrar el temps que s'estava absent del servei,. Aquestes sortides formen part d'una feina més, evidentment augmenten la càrrega de treball i incrementen el rati infermera/malalt crític habitual, però tot i amb això no va succeir cap esdeveniment advers dins la unitat durant aquest temps.

RESULTATS: En l'any 2015 es van fer 134 intervencions més enllà del servei d'UCI, amb una durada total de 123,66 hores que va de 10' fins a 240 minuts. La ràtio habitual del nostre servei es 1:2 infermeres per malalt passant a ser de 1:2,75 en els moments de les sortides. Durant el torn de nit la ràtio habitual es de 1:2,75 passant a ser de 1:4 durant les intervencions. Si classifiquem les intervencions en funció de la destinació tenim: 57 endoscòpies (42.54%), 20 donacions de teixits (14.93%), 33 ACR (24,63%), 10 avisos amb trasllat de malalt crític des de unitats assistencials a UCI (7.46%), 5 trasllats de malalt crític a fer prova diagnòstica i posterior trasllat a UCI (3.73%), i 9 sortides per altres motius: col·locació VNI, suport a unitats...(6.71%).

CONCLUSIONS: L'estabilització del pacient crític i el seu trasllat realitzat per personal especialitzat disminueix les complicacions i pot disminuir la morbi-mortalitat, d'aquí la gran importància de l'existència d'aquestes actuacions, tot i que en aquests moments la ràtio de la unitat no sigui idònia.

PI6 Resistència zero: 6 mesos d'anàlisi

Jenny Margarita Rodriguez¹; Neus Calpe¹; Mariló Marimón¹; Marisol Martínez¹

¹Hospital General de Catalunya

RESULTATS: Dels 629 pacients Per tal de frenar la creixent aparició de Bactèries Multi Resistents (BMR) a les UCIs, l'any 2014 es va posar en marxa a nivel estatal el projecte "Resistencia Zero" (RZ), que preten frenar el nombre de BMR en les infeccions adquirides a les UCI espanyoles mitjançant l'aplicació, entre d'altres, de mesures preventives per evitar la transmissió per contacte, en determinats pacients malgrat no es tingui certesa de si són o no portadors del BMR. Assistir aquests pacients comporta més temps si les mesures s'apliquen correctament.

OBJECTIU:

- Determinar el percentatge de pacients que ingressen a UCI que compleixen criteris de risc de ser portadors d'un BMR en un període de 6 mesos de seguiment.
- Determinar el percentatge de pacients als qui es va aplicar mesures preventives per evitar la transmissió per contacte, que van ser realment portadors de BMR.
- Determinar quins factors de risc són els més prevalents en els pacients que ingressen a UCI.

MÈTODE: De juny a setembre de 2015, un grup de treball format per 3 infermeres i l'Equip d'Infermeria Referent en Infeccions, van recollir dades dels pacients que ingressaven a UCI i que complien criteris de risc per ser portadors de BMR, segons les recomanacions del projecte RZ. Els criteris de risc establerts són: 1-Ingrés hospitalari > o igual a 5 dies en els últims 3 mesos, 2-colonització coneguda per BMR, 3-viure institucionalitzat, 4-antibioteràpia durant 7 dies o més en l'últim mes, 5-pacients sotmesos a hemodiàlisi o diàlisi peritoneal, 6-patologia crònica susceptible (mpoc, bronquiectàsies, úlceres cròniques,...). A aquests pacients se'ls aplicaven mesures per evitar la transmissió de BMR. Es recollien dades sobre el dia d'ingrés i instauració de les mesures, quins criteris de risc eren presents i resultats definitius dels cultius. Quan es coneixien els resultats dels cultius es procedia amb les mesures d'aïllament en funció del resultat.

Ingressats a UCI en el període d'estudi, 92 van ser considerats de risc=14,6%. D'aquests 92 pacients, 16 van ser portadors reals de BMR=17,3%. Respecte als criteris d'aïllament que complien aquests pacients: El criteri 1 va ser complert pel 71,7% de pacients. Els criteris 2,3 i 4 van ser presents en un 7,6% de pacients cada un. 1,1% de pacients complien el criteri 5 i un 4,3% el criteri 6.

CONCLUSIONS: Un nombre gran de pacients que ingressen a UCI tenen risc de ser portadors de BMR. Les mesures preventives són necessàries, malgrat augmenta el temps necessari per a l'assistència, doncs un percentatge elevat de pacients aïllats preventivament acaben essent portadors reals. Els criteri per aplicar les mesures preventives més freqüent presentat pels pacients ingressats ha estat el d'haver estat ingressat en els últims 3 mesos més de 5 dies. Ens plantejem estudiar properament quines mesures preventives s'apliquen correctament i quines no i també fer un estudi econòmic del que representa aplicar mesures preventives per evitar transmissió de BMR als pacients ingressats que compleixen criteris.

PI7 Inserció de catèters centrals d'accés perifèric mitjançant tècnica de seldinger a una unitat de cures intensives

Anabel Roldos¹; Neus Calpe¹

¹Hospital General de Catalunya

Quan a les Unitats de Cures Intensives (UCI) ingressen pacients que necessiten Catèter Venós (CVC) però existeix contraindicació per a la colocació per vena iogular i/o subclàvia, els CVC d'Accés Perifèric (CVCAP), insertats pels professionals d'infermeria, són una opció segura, considerant que l'accés femoral és el d'última elecció per evitar infeccions. La Tècnica de Seldinger (TS) enfront la tècnica de punció directa ofereix avantatges al reduir el diàmetre de les agulles de 12G a 18G disminuint així el trauma i el risc de sagnat.

OBJECTIU: Analitzar la posada en pràctica d'un procediment d'infermeria per a la inserció de CVCAP mitjançant Tècnica de Seldinger, en una UCI on tradicionalment s'havia usat la tècnica de punció directa.

MÈTODE: L'any 2014 a UCI es va elaborar un procediment, basat en evidència científica, per la inserció de CVCAP mitjançant TS. La difusió va ser l'últim trimestre del 2014 a les infermeres del servei.

De desembre a gener de 2015 es van recollir dades dels CVCAP insertats amb TS. 3 vegades per setmana, mitjançant entrevista amb l'equip d'infermeria i el registre clínic, les infermeres del grup de treball recullen: catèters nous, nombre de llums, dia d'inserció, complicacions d'inserció i funcionament correcte o catèter disfuncionant. Els catèters eren seguits fins la seva retirada. Si el pacient era donat d'alta a hospitalització amb el CVCAP també era seguit. Es recullen dades sobre: nombre de dies d'inserció, servei on era retirat i motiu de retirada.

RESULTATS: Van ser insertats 83 CVCAP, 3 van ser retirats per pèrdua de seguiment. El 69% dels catèters utilitzats van ser de 3 llums enfront al 31% de 2 llums. Complicacions d'inserció :0%. Les disfuncions es van presentar en un 10% d'ocasions, 6 casos per ubicació no central de la punta del catèter i 2 en que alguna llum no era permeable. El 60% dels catèters van ser retirats a UCI, el 40% a hospitalització. La mitja de dies d'utilització va ser 8 per als catèters retirats a UCI i de 11 pels retirats a hospitalització. Motius de retirada: 63,75% fi de tractament, 16,25% per sospita d'infecció, per excés de dies d'inserció un 6,25%, per complicacions no infeccioses en un 7,5%. En un 2,5% dels casos el motiu de retirada no consta al registre i en un 3,75% del casos per altres motius. 1 pacient va patir bacterièmia associada a catèter.

CONCLUSIONS: Es considera que la inserció de CVCAP usant TS per infermeres de UCI resulta segura, doncs en tot un any no s'han presentat complicacions no infeccioses i només una d'infecciosa. Cal insistir en la valoració del nombre de llums, doncs se n'han insertant molts de 3 llums i en la retirada dels catèters quan ja no són clínicament necessaris, sobretot a hospitalització. Per tot l'anteriorment citat es podria procedimentar l'ús dels CVCAP com a accés de primera elecció quan un pacient ingressat a UCI requereix un accés venós central.

PI8 Monitorització hemodinàmica invasiva: sistema PICCO2®

Xavier Mercader Pi¹; Marta Molas Pla¹; Asa Dembaka¹; Sandra Puig Alvarez¹; Laura Navazo Subirana¹; Fariha Haihan Karada¹

¹Hospital Universitari Dr. Josep Trueta de Girona (Unitat de Medicina Intensiva)

Abstract PICCO2 - esmenes-2

INTRODUCCIÓ

La monitorització hemodinàmica, en concret la valoració de la perfusió i oxigenació tissular, resulta crucial pel maneig efectiu del malalt crític. En les Unitats de Cures Intensives és freqüent la utilització del catèter pulmonar o de Swan Ganz en pacients amb gran inestabilitat hemodinàmica, xoc sèptic, lesió o dany pulmonar i dany orgànic. La monitorització Pulse Induced Contour Cardiac Output (PICCO2®) és un sistema relativament nou i menys invasiu que el catèter de Swan Ganz. Aquest sistema de monitorització aporta paràmetres complementaris com són el volum sanguini intratoràctic, l'aigua extravascular i la variació del volum sistòlic.

OBJECTIU: Conèixer el maneig del sistema de monitorització PICCO2® per part d'infermeria

MATERIAL I MÈTODES

Equipament necessari:

- Catèter venós central (CVC)
- Catèter arterial específic: PULSIOCATH®
- Cablejat específic: sensor de temperatura, monitorització arterial - Transductor de pressió
- Monitor PICCO2
- Sèrum fisiològic (SF) fred de 10ml i xeringa de 20ml
- Sistema pressuritzat pel manteniment de la línia arterial

RESULTATS

Descripció de la tècnica:

La monitorització hemodinàmica amb el monitor PICCO2® es basa en l'anàlisi de l'ona de pols i la termodilució transpulmonar per a la calibració, reduint el marge d'error. Es recomana fer la termodilució cada 8 hores o quan sigui necessària. Aquesta tècnica permet obtenir paràmetres estàtics mentre que a través de l'anàlisi de l'ona de pols s'obtenen els paràmetres dinàmics. Per optimitzar la fiabilitat dels paràmetres cal complir els següents requisits:

- El pacient ha de estar en ventilació mecànica controlada amb volum corrent $\geq 8\text{ml/kg}$
- Ritme cardíac regular

- Corbes de pressió sense interferències

Els paràmetres que facilita el sistema PICCO2® permeten conèixer la situació hemodinàmica del pacient i guiar el tractament terapèutic a seguir, ja sigui amb aportacions de volum o amb l'aport de drogues vasoactives.

Procediment per la termodilució:

Per realitzar la termodilució, prèviament s'ha d'obtenir el valor de la pressió venosa central (PVC) i introduir-la en el monitor PICCO2®. Anteriorment, en el monitor PICCO2® s'han d'haver introduït les dades antropomètriques del pacient, així com haver realitzat la calibració a zero. Posteriorment, cal seleccionar el volum de SF a injectar (10-15ml) segons el pes del pacient per a que els càlculs per termodilució siguin el més precisos possible. Seleccionant el boto "START" apareixerà el missatge "Injectar XXml", a continuació s'ha de procedir a introduir la quantitat seleccionada de solució salina amb menys de 7 segons de forma ràpida i continua. Introduïrem la solució salina per la via distal del CVC. S'hauran de realitzar 3 mesures, com a mínim, de termodilució per calibrar de forma correcta el monitor i comprovar que no hi ha diferències importants (>10%) entre les diferents mesures. En aquest cas es pot anular una mesura i repetir-la de nou.

CONCLUSIONS

La lectura dels paràmetres que facilita el sistema de monitorització PICCO2® sovint comportarà una repercussió terapèutica sobre el pacient. És per aquest motiu que el maneig efectiu d'aquest sistema per part d'infermeria és essencial per tal que la interpretació dels paràmetres donats sigui la correcta.