



LIBRO DE ABSTRACTS 2023



XXVIII

REUNIÓN DE SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

“NUEVOS HORIZONTES EN MEDICINA INTENSIVA”

Hospital Universitario Ramón y Cajal

7 y 8 de noviembre de 2023

PONENCIAS Y COMUNICACIONES PRESENTADAS
EN LA XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO



Coordinadores-Editores

- Dr. Daniel Ballesteros Ortega. Hospital U. Puerta de Hierro Majadahonda
- Dr. Félix Maimir Jané, Hospital U. Puerta de Hierro Majadahonda
- Dr. Javier Nieto García. Hospital Clínico San Carlos, Madrid
- Dra. Paloma Sánchez Mata. Hospital Ruber Internacional, Madrid
- Dra. Judit Iglesias Franco, Hospital U. de La Princesa, Madrid
- Dra. Sylvia Belda Hofheinz, Hospital U. 12 de Octubre. Madrid
- Dña. Rocío González Blanco. Hospital U. Ramón y Cajal. Madrid

HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL, Madrid:

- Servicio de Medicina Intensiva
- Servicio de Pediatría Intensiva
- Enfermería de Medicina Intensiva

- **Autores**
- Facultativos Especialistas y Residentes en Medicina Intensiva, Pediatría y Enfermería

ISBN -978-84-09-60561-3

Nº Registro 2024023775

Diseño, edición y maquetación: Simposia Congresos

Los juicios, contenidos y opiniones de los distintos capítulos, pertenecen al autor/autores, por lo que los coordinadores de la publicación y la empresa editora, declinan cualquier responsabilidad

TALLERES PRE-REUNIÓN
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

TALLERES PRÁCTICOS

1-1-TALLER DE FIBROBRONCOSCOPIA EN EL PACIENTE CRÍTICO. MEDICINA.

Fibrobroncoscopia en cuidados intensivos..... 22

Dr. Carlos Vicent Perales. Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia

1-2-TALLER SEDACIÓN INHALATORIA

José Caparrós Morales, Esther Vergara Molina..... 23

2-RCP-TRABAJO EN EQUIPO, MEDICINA Y ENFERMERÍA.

Trabajo en equipo durante la reanimación cardiopulmonar24

Dr. José Antonio Márquez Alonso, H. U. Ramón y Cajal

Dra. Itziar Pozuelo Echegaray, H. U. Ramón y Cajal

D. Adrián Fernández García-Retamero, H. U. Ramón y Cajal

Dña. Pilar Sánchez Tabera, H. U. Ramón y Cajal

3-TALLER DE ECOGRAFÍA CLÍNICA BÁSICA: PICC, PULMÓN Y CORAZÓN. MEDICINA Y ENFERMERÍA.

Ecografía clínica básica para Enfermería y Medicina..... 26

Dña. Marta Atienza Campo, H. U. Ramón y Cajal

Dña. Marta García Trigo, H. U. Ramón y Cajal

Dña. Mayra Gil Díaz, H. U. Ramón y Cajal

D. José María Jiménez de Santiago, H. U. Ramón y Cajal

Dña. Elena Gómez Pinto, H. U. Ramón y Cajal

Dña. Irina Marcos Blázquez, H. U. Ramón y Cajal

Dña. Cristina Sánchez Rodríguez, H. U. Ramón y Cajal

Dr. José Luis Vázquez Martínez, H. U. Ramón y Cajal

4-TALLER COMPOSICIÓN CORPORAL POR ECOGRAFÍA. MEDICINA Y ENFERMERÍA.

Composición corporal, guiada por ecografía..... 29

Dra. Susana Sánchez Alonso, H. U. Ramón y Cajal

Dra. María Garriga García, H. U. Ramón y Cajal

5-TALLER PARA EL MANEJO DE LA IFI. MEDICINA.

Manejo de Infecciones Fúngicas Invasivas (IFI) 30

Dra. Cruz Soriano Cuesta, H. U. Ramón y Cajal

Dra. Susana García Plaza, H. U. Ramón y Cajal

Dr. Aarón Blandino Ortiz, H. U. Ramón y Cajal

6-TALLER DE MOVILIZACIÓN DE SECRECIONES. ENFERMERÍA.

Manejo de secreciones respiratorias: un problema sin resolver.....32

Dr. Miguel Sánchez García, H. U. Clínico San Carlos

Dña. Sandra García Pintado, H. U. Clínico San Carlos

PONENCIAS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESAS/SIMPOSIUM-MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

MESA-NUEVOS PACIENTES: SEMICRÍTICOS

Moderadores, Dr. Carlos Velayos Amo, H. U. Fuenlabrada.

Dña. Rocío González Blanco, H. U. Ramón y Cajal.

- **¿Qué pacientes ingresamos en la Unidad de Semicríticos?. La perspectiva del médico.34**

Dra. Itziar Pozuelo Echegaray, H. U. Ramón y Cajal.

- **Terapia Car T-Cells.36**

Dra. Loreto López Vergara, H. U. Ramón y Cajal.

MESA: NUEVAS TÉCNICAS EN PACIENTES CRÍTICOS.

Moderadores, Dr. Alfonso Canabal Berlanga, H.U. de La Princesa.

Dr. José Manuel Añón Elizalde, H.U. La Paz.

- **EEG cuantitativo.....39**

Dra. Judit Iglesias Franco, H.U. de La Princesa.

- **Aplicaciones de la cámara hiperbárica en cuidados intensivos.....41**

Dra. Noelia Margarita Valero Flores. Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla

MESA: PATOLOGÍA HEPÁTICA.

Moderadores, Dr. José Eugenio Guerrero Sanz, H. U. Gregorio Marañón

Dr. Javier Sáinz Cabrejas, H. U. Ramón y Cajal

- **“Cross talk” hígado-pulmón en el paciente crítico.....43**

Dra. Raquel Herrero Hernández, H.U. Getafe

MESA: ¿ALGO NUEVO EN DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES?

Moderadores, Dra. Rocio Molina Montero. H.U. Príncipe de Asturias

Dr. Eduardo Palencia Herrejón, H.U. Infanta Leonor

- **Laboratorio de Microbiología Local (POCT).....46**

Dra. Montserrat Rodríguez Gómez, Calle Romero M, Prieto Cabrera A.

H. Clínico San Carlos

- **Nuevas armas terapéuticas.....47**

Dra. Bárbara Balandín Moreno, H.U. Puerta de Hierro

- **Infecciones graves en la era post-COVID-19: el reto del manejo POCUS.....48**

Dr. José Luis Vázquez Martínez, UCIP. H. U. Ramón y Cajal

SIMPOSIUM 1. Infecciones por enterobacterias resistentes a carbapenémicos en el paciente crítico: un reto constante. ¿Qué opinan nuestros expertos?

- **Dra. M^a Cruz Soriano Cuesta. Servicio de Medicina Intensiva. H. U. Ramón y Cajal.....50**

SIMPOSIUM 2. Vasopresina

- **Dr. Eduardo Morales Sorribas, H. U. Ramón y Cajal.....52**

PONENCIAS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR

Moderadores, Dr. Daniel Ballesteros Ortega, H. U. Puerta de Hierro.

Dr. José M^a Milicua Muñoz, F. Jiménez Díaz.

- **Evidencia actual sobre ECMO-RCP.....53**

Dr. Aarón Blandino Ortiz, H. U. Ramón y Cajal.

- **ECMO-RCP en Pediatría: nuestra experiencia.....54**

Dr. Xabier Freire Gómez, UCIP H. U. 12 de Octubre.

MESA-PEDIATRÍA

MESA: PEDIÁTRICA

Moderadores, Dr. Juan Ignacio Sánchez Díaz, H. U. 12 de Octubre

Dra. Sylvia Belda Hofheinz, UCIP. H. U. 12 de Octubre

- **Utilidad de la ecografía en el Transporte en ECMO.....56**

Dr. Eduardo López Fernández, UCIP. H. U. 12 de Octubre.

- **POCUS (point of care ultrasound) para valoración de la vía aérea.....57**

Dr. José Luis Vázquez Martínez, UCIP. H. U. Ramón y Cajal

- **Ecografía dirigida en el recién nacido críticamente enfermo.....58**

Dra. M^a José Rodríguez Castaño, UCIP, Hospital Clínico San Carlos

MESAS-ENFERMERÍA

MESA: ENFERMERIA DE PRACTICA AVANZADA: ECMO EN UVI

Moderadoras, Dña. Pilar Guillermo García. H. U. Ramón y Cajal

Dña. M^a Eugenia Félix Ramos. H. U. de Toledo.

- **ECMO como soporte en hernia diafragmática congénita. Complicaciones potenciales.....60**

Dña. Ana M^a Martínez de Villa Cano. H. U. Infanta Leonor.

- **Cuidados al donante con soporte ECMO en UCI.....61**

D. Jorge Utanda Hervás. Enfermero perfusionista pediátrico, H. U. La Paz.

MESA: ENFERMERIA INTENSIVA PEDIÁTRICA

Moderadoras, Dña. Patricia Melchor Muñoz. H. U. Doce de Octubre.

Dña. Natalia Cuadrado Obregón. H. U. Doce de Octubre.

- **Utilización de apósitos con clorhexidina de liberación continuada en vías venosas centrales y arteriales en Pediatría. Revisión de alcance.....62**

Dña. María Barroso Santiago. H. U. Gregorio Marañón.

- **Pediatría compleja. Niño con patología crónica Y complejidad. El gran desconocido.....63**

Dña. Mar Rodrigo Hierro. H. U. La Paz.

MESA: CALIDAD ASISTENCIAL Y ENFERMERIA INTENSIVA EN EL DIA A DIA

Moderadoras, Dña. Beatriz García, H. U. La Paz.

Dña. M^a Prado Peinado Peral, H. U. Ciudad Real.

- **Traqueostomía en pacientes críticos.....66**

Dña. Cristina Gil Hernández. H. U. del Sureste

Dña. Laura Fernández Lebrusán. H. U. Puerta de Hierro.

COMUNICACIONES DE MEDICINA INTENSIVA DE ADULTOS, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023 XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

□ COMUNICACIONES ORALES

Moderadores: Dra. Ana Villasclaras, H. U. Ramón y Cajal.

Dr. Diego Manzano Moratinos, H.U. Infanta Elena.

Primer Premio:

- **Inteligencia artificial (ia) para detectar pacientes con sepsis al ingreso en uci: el análisis del texto libre de la historia clínica electrónica (hce) ya es una realidad.....68**
Javier Nieto García; Sara Domingo Marín, Montserrat Rodríguez Gómez, Maria Calle Romero, Andrea Prieto Cabrera, Laura Castrillo Cortecedo, Miguel Sánchez García, Antonio Nuñez Reiz.
Hospital Clínico San Carlos
- **Factores de riesgo de estancia prolongada hospitalaria tras ingreso en UCI.....69**
Sofía García Manzanedo; Beatriz Lobo, Inés Torrejón, Ana Rodríguez, Lucía Soto, Antonio Naharro, Isabel Conejo, Leire López de la Oliva, Federico Gordo.
H. U. del Henares
- **Un programa específico de formación mejora la identificación, determinación de causas y manejo de las asincronías paciente-ventilador.....70**
Sonia Pajares Martínez²; Iván I Ramírez¹, Ruvistay Gutiérrez-Arias¹, L. Felipe Damiani¹, Rodrigo S Adasme¹, Daniel H Arellano¹, Francisco A Salinas¹, Angelo Roncalli¹, Juan Núñez-Silveira¹, Milton Santillán-Zuta¹, Patrick Sepúlveda-Barisich¹, Federico Gordo-Vidal^{1 y 2} y Lluís Blanch¹.
¹Grupo Internacional de Estudio de Asincronías. ²Hospital Universitario del Henares
- **Evolución de tasas de tipos de microorganismos multirresistentes (MMR) En una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) con empleo de descontaminación digestiva selectiva (DDS).....71**
Lucía Soto Agudo; Sonia Pajares Martínez, Ana Rodríguez Alcaraz, Mohamed Mohamed Mohamed, Ana Abella Álvarez, Antonio Naharro Abellán, Leire López de La Oliva Calvo, Federico Gordo Vidal.
Hospital Universitario del Henares
- **Isquemia esofágica tras cirugía endovascular de aorta torácica: Abordaje a través de dos casos.....72**
Laura Castrillo Cortecedo; Ana Delgado Pascual; Patricia de la Montaña Díaz; Juan Carlos Martín Benitez
Hospital Clínico San Carlos
- **Estudio SYMEVECA, Fase 1. El respirador mejora la ventilación en RCP.....73**
Alberto Hernández-Tejedor; Vanesa González Puebla, Jorge López Romano, Iván Barrientos Bullido, José Miguel Nuevo Toledano, Mario del Río Moreno, Juan José Alonso Rius, Benito Uceda Palanco, José Antonio Garrosa Jiménez, Javier Compés Luque, David Jiménez Montero, Carlos García Hoya, Alberto Sánchez Rodríguez-Manzaneque, Ignacio Gómez Gagete.
SAMUR-Protección Civil. Madrid
- **Factores asociados a morbimortalidad en traumatismo torácico.....74**
Andrea Prieto Cabrera; Ana Delgado Pascual; Guillermo Rubio de la Garza; Sara de Miguel Martín; Alba Palazón Blanco; María Bringas Bollada.
Hospital Clínico San Carlos

COMUNICACIONES DE MEDICINA INTENSIVA DE ADULTOS, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023 XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

☐ COMUNICACIONES ORALES

- **Impacto del ingreso en unidad de cuidados intensivos (UCI) en pacientes en terapia con CAR-T.....75**
Carmen Galiano Carrilero; Zaira Molina Collado, Silvia Chacón Alves, Jesús Abelardo Barea Mendoza, Ignacio Sáez de la Fuente, Luis Blanco Carrasco, José Ginestal Calvo, José Sánchez Pina, José Ángel Sánchez-Izquierdo Riera.
Hospital U. 12 de Octubre
- **Experiencia de medicina intensiva como soporte a pacientes que recibieron terapia CAR-T CELL76**
A De Abreu Ramírez 1; R Marín Ráez 1, O González Fernández 1, M Panduro Meza , C Martínez Martínez, J Montufar Ramírez, D Muñoz-Mingarro Molina 1, S Saez Noguero 1, L Lopez Vergara 1, A China 2, C Soriano Cuesta 1, R de Pablo Sánchez 1.
1 Medicina Intensiva, Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid, España.
2 Hematología, Hospital Universitario Ramón y Cajal
- **¿Son diferentes las pancreatitis POST-CPRE? Perfil de pacientes ingresados en UCI por pancreatitis aguda.....77**
Jiménez García-Pumarino, M; Oñoro AB; Trascasa M; Beltrán DR; Rubio V; Molina DD; Martínez C; Luján J; Gallego S; Seises I; Nevado E.
Hospital Universitario Príncipe de Asturias
- **Trasplante en fallo hepático fulminante en urgencia “0”. Experiencia de un centro trasplantador.....78**
Luis Blanco Carrasco; Zaira Molina Collado, Ignacio Sáez de la Fuente, Susana Temprano Vázquez, Carmen Galiano Carrilero, José Ginestal Calvo, José Ángel Sánchez Izquierdo Riera.
Hospital Universitario 12 de Octubre
- **La aguja en el pajar: precisión diagnóstica de un protocolo de triaje en los pacientes traumáticos potencialmente graves.....79**
Fernández Martín-Caro I.; Garrido Callen A., Maqueda Lluva D; Martín Muñoz M; Jiménez Álvarez G, Fernández Muñoz I ; Martín Pellicer A; Bardal Ruiz A ; López Cuenca S; Merino Vega CD; Muñoz Varea M; Pérez Torres M; González Gómez M ; Pérez Márquez M.
Hospital Universitario Rey Juan Carlos.
- **¿Debe seguir siendo el cultivo el Patrón Oro en el diagnóstico de la infección respiratoria?.....80**
Nieto García, Javier1;; Castrillo Cortecedo, Laura1. Prieto Cabrera, Andrea1. Calle Romero, María1. Núñez Reiz, Antonio1. González Corralejo, Carlos 2. Díaz de la Torre, Irene2. Rodríguez Gómez, Montserrat1.
1,Servicio Medicina Intensiva. Hospital Clínico San Carlos
2,Servicio Microbiología Clínica. Hospital Clínico San Carlos

**COMUNICACIONES DE MEDICINA INTENSIVA DE ADULTOS,
PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

☐ **COMUNICACIONES ORALES**

- **Impacto del servicio extendido de medicina intensiva en el postoperatorio de adultos intervenidos por cirugía cardiaca en el H.U. La Princesa (HUP).....82**
Paula Carrapiso Galán; Alicia Delgado Arrojo, Aris Pérez Lucendo, Judit Iglesias Franco, Laura Rojo Montes, Claudia Alvargonzalez Riera, María Gállego Villar, David Corredor Jiménez, Alfonso Canabal Berlanga
Hospital Universitario de La Princesa.

- **Pacientes sometidos a terapia CART que ingresan en la UVI.....84**
M. Sancho González; A. Hernangómez Vázquez, J. Lázaro González, S. Casnova Prieto, E. Bermejo López, A. Jaspe, A. Blanco Álvarez, N. Nango Picoitia, J.E. Guerrero Sanz.
Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

COMUNICACIONES DE MEDICINA INTENSIVA DE ADULTOS, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023 XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

□ CARTELES CIENTÍFICOS

Moderadores: Dra. Ana Villasclaras, H. U. Ramón y Cajal.

Dr. Diego Manzano Moratinos, H.U. Infanta Elena.

Primer Premio:

- **La hemorragia subaracnoidea en una UCI de neurocríticos.....85**
David Corredor; Judit Iglesias, Aris Pérez, Laura Rojo, Claudia Alvargonzález, Paula Carrapiso, Alicia Delgado, María Gallego, Alfonso Canabal Berlanga
Hospital Universitario de La Princesa.
- **Factores relacionados con la mortalidad en pacientes ingresados en UCI por PCR recuperada.....86**
Chas Brami, W.; Benito Puncel, C.; Arriero Fernandez, N.; Copa Morales, JP. ; Ruiz de Santaquiteria Torres, V.; González Wagner, GA.; Siervo Von Reitzenstein, Al. ; Romo Gonzales, JE.; Silva Obregón, JA.
Hospital Universitario de Guadalajara.
- **Análisis de los factores de riesgo asociados a mal pronóstico de los pacientes con peritonitis secundaria ingresados en la unidad de adultos de cuidados intensivos.....88**
Ana Rodríguez Alcaraz¹; Ana María Abella Álvarez¹, Sonia Pajares Martínez¹, Lucía Soto Agudo¹, Isabel Conejo Márquez¹, Victoria Enciso Calderon¹, Arturo Cruz Cidoncha², Federico Gordo Vidal¹.
¹ Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Universitario del Henares
² Servicio de Cirugía General y Digestivo, Hospital Universitario del Henares
- **La droga del trauma: qué esperar en etanolemia elevada.....89**
José Ginestal Calvo; Adrián Marcos Morales, Jesús Barea Mendoza, Carlos García Fuentes, Fernando Calvo Boyero, Cecilia Cueto-Felgueroso Ojeda, Mario Chico Fernández.
Hospital Universitario 12 de Octubre
- **Pronóstico de la embolización en traumatismo abdominal cerrado.....90**
Andrea Prieto Cabrera; Patricia Valiente Raya; Francisco Javier González Ogallar; Patricia Alonso Martínez; Viktor; Yordanov Zlatov, Francisco Ortuño Andériz.
Hospital Clínico San Carlos
- **Factores de identificación precoz de fascitis necrotizante.....91**
Laura Castrillo Cortecedo; Sara Domingo Marín; Guillermo Rubio de la Garza; Raquel González Casanova; Antonio Núñez Reiz; Montserrat Rodríguez Gómez, Miguel Sánchez García.
Hospital Clínico San Carlos
- **Resultados de ECMO en miocarditis en adultos.....92**
Enrique Solano Lorente; Jose Luis Pérez Vela, Emilio Renes Carreño, Altea Montalbán Sánchez, Alejandro Caballo, Emilio Renes Carreño.
Hospital Universitario 12 de Octubre

COMUNICACIONES DE MEDICINA INTENSIVA DE ADULTOS, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023 XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

□ CARTELES CIENTÍFICOS

- **Implementación de un protocolo multidisciplinar en UCI Para pacientes en tratamiento con CAR-T.....93**
Carmen Galiano Carrilero; Zaira Molina Collado, Silvia Chacón Alves, Jesús Abelardo Barea Mendoza, Ignacio Sáez de la Fuente, José Ginestal Calvo, Luis Blanco Carrasco, José Sánchez Pina, José Ángel Sánchez-Izquierdo Riera.
Hospital Universitario 12 de Octubre
- **Fibrinólisis local vs fibrinólisis sistémica para tratar tep riesgo intermedio alto.....94**
Delgado Arroyo A.; Rojo Montes L., Alvargonzález Riera C., Carrapiso Galán P.; Gallego Villar M.; Izquierdo Sanchez L.; Gonzalez Laprea S., Pérez Lucendo M.A.; Iglesias Franco J.
Hospital Universitario de La Princesa
- **Análisis mortalidad en disección de aorta ascendente, comparación con los estándares de calidad nacionales.95**
Alvargonzález Riera C.; Rojo Montes L.; Delgado Arroyo A.; Carrapiso Galán P.; Gallego Villar M.; Izquierdo Sánchez L.; González Laprea S.; Pérez Lucendo M.A.; Iglesias Franco J.
Hospital Universitario de La Princesa
- **Alteraciones musculoesqueléticas en pacientes COVID-19 ingresados en cuidados intensivos.....96**
Marta Martín Muñoz; Mónica Ramos Caballo, Sonia López-Cuenca, Soledad Cercadillo García, Ana Martín Pellicer, Guillermo Jiménez Álvarez, Irene Fernández Muñoz, Ignacio Fernández Martín-Caro, Diego Maqueda Lluva, María Muñoz Varea, Alberto Garrido Callen, Alfredo Bardal Ruiz, Débora Merino Vega, Manuel Pérez Torres, Dovami Vasco Castaño, Cui Jie Cui Liu, María González Gómez, Manuel Pérez Márquez.
Hospital Universitario Rey Juan Carlos
- **ECCO2R en pacientes con distrés respiratorio por COVID-19.....97**
Marín Ráez, R.; Menéndez Araujo, G.2, González Fernández, O.1, De Abreu Ramírez, A.1, Muñoz-Mingarro, D. 1, Montufar Ramírez, J. 1, Panduro Meza, M.1, Martínez Martínez, C.1, Soriano Cuesta, C. 1, Saez Noguero, S.1, De Pablo Sánchez, R. 1.
1 Medicina Intensiva, Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid, España.
2 Universidad de Alcalá de Henares. Madrid, España.
- **Identificando al paciente traumático potencialmente grave: resultados de un nuevo protocolo.....98 de triaje en el hospital Rey Juan Carlos (HRJC).**
Fernández Martín-Caro I ; Garrido Callen A., Fernández Muñoz I.; Maqueda Lluva D.; Martín Muñoz M.; Jiménez Álvarez G.; López Cuenca S.; Martín Pellicer A.; Merino Vega C.D.; Muñoz Varea M.; Bardal Ruiz A.; Pérez Torres M. ; González Gómez M. ; Pérez Márquez M.
Hospital Universitario Rey Juan Carlos
- **Traqueostomía en el post-operatorio de cirugía cardíaca.....99**
López-Gea, C.; Betancourt-Cuadra, L., Carvajal C., Sánchez-Bernal, S., Varela, L., Vivar, M., Hortiguera, V., Aldamiz, C., Pérez-Calvo, C.
H.U. Fundación Jiménez Díaz

COMUNICACIONES DE PEDIATRÍA EN MEDICINA INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

□ COMUNICACIONES ORALES

Moderadores: Dr. Rafael González Cortés, H. U. Gregorio Marañón
Dr. Juan Ignacio Sánchez Díaz, H. U. 12 de Octubre

Primer Premio:

- **Valor pronóstico del ángulo de fase en pacientes pediátricos sometidos a cirugía cardíaca.....101**
Lidia Oviedo Melgares; María Victoria Ramos Casado, Eduardo López Fernández, Celia Bueno Suárez, Clara María Aymerich De Franceschi, Marta Germán Díaz, Raquel Núñez Ramos.
Hospital Universitario 12 de Octubre
- **Evaluación de la candidatura para transporte en ECMO primario pediátrico. Experiencia en un hospital terciario.....102**
Eduardo López Fernández; Xabier Freire Gomez, Sonia Gil, Esther López Sánchez, Enrique García, Javier Arias, Susana López, Belda Hofheinz Sylvia.
Hospital Universitario 12 de Octubre
- **ECMO-RCP en pediatría: Nuestra experiencia.....103**
Clara María Aymerich de Franceschi; Xabier Freire Gómez, Andrea Riego Martínez, Eduardo López Fernández, Enrique García Torres, Lorenzo Boni, Sylvia Belda Hofheinz.
Hospital Universitario 12 de Octubre
- **Soporte con ECMO en el shock séptico. Experiencia de una UCIP terciaria.....104**
Andrea Riego Martínez; Clara María Aymerich de Franceschi, Irene Gómez-Pastrana Pau, Enrique García Torres, Xabier Freire Gómez, Eduardo López Fernández, Sylvia Belda Hofheinz
Hospital Universitario Rey Juan Carlos

COMUNICACIONES DE PEDIATRÍA EN MEDICINA INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

□ CARTELES CIENTÍFICOS

Moderadores: Dr. Juan José Menéndez Suso H. U. La Paz

Dra. Montserrat Nieto Moro, Coordinadora UCIP. H.U. Niño Jesús

Primer Premio:

- **Incremento de las intoxicaciones voluntarias en UCI pediátrica en un hospital terciario en España.....105 tras el COVID.**

C.M. López Cárdenes; C. Pérez-Caballero Macarrón, N. Merino Sanz, A. Coca Pérez, L. Lozano Rincón, R. Tapia Moreno, J.L. Vázquez Martínez.
Hospital Universitario Ramón y Cajal.

- **Infección osteoarticular por patógeno inesperado.....106**

Tamara Arauzo Otero (1), César Pérez-Caballero Macarrón (2), Concepción Marina López Cárdenes (2), José Luis Vázquez Martínez (2), Rocío Tapia Moreno (2), Ana Coca Pérez (2), Lydia Lozano Rincón (2).
1 Hospital Universitario Severo Ochoa
2 Hospital Universitario Ramón y Cajal.

- **Gigantomastia juvenil: a propósito de un caso.....107**

Tamara Arauzo Otero (1), César Pérez-Caballero Macarrón (2), Noelia Merino Sanz (2), José Luis Vázquez Martínez (2), Rocío Tapia Moreno. (2), Ana Coca Pérez (2), Lydia Lozano Rincón (2)
1 Hospital Universitario Severo Ochoa
2 Hospital Universitario Ramón y Cajal

- **Administración de tratamiento enzimático sustitutivo con olipudasa en paciente pediátrico con deficiencia de esfingomielinasa ácida108**

CM López Cárdenes; C. Pérez-Caballero Macarrón, T. Arauzo Otero, A. Coca Pérez, L. Lozano Rincón, R. Tapia Moreno, JL. Vázquez Martínez.
Hospital Universitario Ramón y Cajal.

- **Colocación de drenaje pleural ecoguiado en cuidados intensivos pediátricos.....109**

Lidia Oviedo Melgares; Eduardo López Fernández, Marta Olmedilla Jódar, Olga Ordoñez Sáez, Andrea Riego Martínez, Xabier Freire Gómez, Sylvia Belda Hofheinz, Ana María Llorente Ramos.
Hospital Universitario 12 de Octubre

- **Enfermedad hemolítica por aglutininas frías y hepatitis aguda secundarias a infección por virus Epstein-Barr: presentación en dos hermanas gemelas.....110**

Sobrino Ruiz E.1; Ríos González A.1, Pérez-Caballero Macarrón C.1, Moreno Vicente-Arche B.1, Carrasco de los Ríos M.2, Arrontes Caballero E.3, Moreno Fernández, L1.
1 Hospital San Rafael, Madrid.
2 Servicio de Pediatría. Hospital San Rafael.
3 Servicio Hematología. Hospital San Rafael

**COMUNICACIONES DE PEDIATRÍA EN MEDICINA
INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN
SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

□ CARTELES CIENTÍFICOS

- **Infección neonatal por enterovirus con sepsis precoz y miocarditis tardía.....111**
Ríos González A.; Sobrino Ruiz E., Moreno Vicente-Arche B., Pérez-Caballero Macarrón C.,
Moreno Fernández, L
Hospital San Rafael – OHSJD

- **Utilidad de la ecografía clínica en el escenario de un broncoespasmo grave.....112**
Noelia Merino Sanz; José Luis Vázquez Martínez; Tamara Arauzo Otero; César Pérez-Caballero
Macarrón; Lidia Lozano Rincón; Ana Coca Pérez; Rocío Tapia Moreno.
Hospital Universitario Ramón y Cajal.

- **UTILIDAD DE ECOGRAFÍA CLINICA EN LA OSTEOMIELITIS.....113**
Tapia Giler J.; Soler Monterde M., Merino Sanz N., Vázquez Martínez J., Pérez-Caballero C.,
Lozano Rincón L., Tapia Moreno R.
Hospital Universitario Ramón y Cajal

COMUNICACIONES DE ENFERMERÍA EN MEDICINA INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

□ COMUNICACIONES ORALES

Moderadoras: Dña. M^a Elena Gómez Pinto, H. U. Infanta Sofía.

Dña. Esther Juárez Villamarín, H. U. Ramon y Cajal.

Primer Premio:

- **Equivalencia de índices de pupilómetro NPI y QPI en pacientes con lesión cerebral.....115**
Mercedes Gonzalo Briceño; Cristina Serrano González; Marina Velasco Roncero.
Hospital Universitario Ramón y Cajal
- **Maniobra de decúbito prono tras la crisis sanitaria COVID-19: Percepciones de la enfermería intensiva116**
Francisco Paredes Garza; María López Poveda, Celia Sánchez Gamir, Cristina Santos del Pino
Hospital Universitario La Paz.
- **Donación en asistolia controlada tipo III de Maastrich.....117**
Marina Remesal Oliva; Tamara Morán García; Ana María Fuentes Gil; Elena Nieto Fernández;
Laura Rodríguez García.
Hospital Universitario Ramón y Cajal
- **Descripción de las distintas modalidades de interconexión ECMO-hemofiltro118**
Patricia Martín Sánchez
Hospital Universitario Ramón y Cajal
- **Movilización temprana del paciente crítico: Una práctica segura.....119**
José Carlos Cidoncha Burgueño; Galadriel de la Cruz López, Alejandro Gómez Cabrero,
Laura Luminita Tentea.
Hospital Universitario Infanta Sofía
- **Lesiones pulmonares relacionadas con el uso de cigarrillos electrónicos o vapeadores.....120**
Galadriel de la Cruz López; Laura Luminita Tentea, José Carlos Cidoncha Burgueño,
Alejandro Gómez Cabrero.
Hospital Universitario Infanta Sofía
- **Hemofiltro, una carrera de fondo.....121**
Patricia López Martín; Aránzazu Martínez Gallego; María Losada Méndez; Cristina Guerrero
Rodelas; Diana Llorens Bra; Ángela Pichel Lapastora.
Hospital Universitario Ramón y Cajal
- **Donación tras ayuda a morir.....122**
Raquel Rivilla Moreno; Vanesa Martínez Sánchez, Carmen Díaz Enciso, Andrea
Fernández Jiménez; Irene Ramiro Armuña
Hospital Universitario Ramón y Cajal

COMUNICACIONES DE ENFERMERÍA EN MEDICINA INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

□ COMUNICACIONES ORALES

- **Comparativa del uso ecográfico frente a la palpación en la valoración del globo vesical por personal de enfermería. Estudio cuasiexperimental en unidad de cuidados postquirúrgicos.....124**
Nuria Fernández de Llano; Maria Jose Nájera Vidales, Marta Penche Escorial, Bárbara Ballesteros Caballero.
Hospital Universitario Ramón y Cajal
- **Administración de Anfotericina B liposomal inhalada en pacientes conectados a ventilación mecánica.....125**
Imanol García Martínez; Rodrigo Bayo Saiz, Aránzazu Martínez Gallego
Hospital Universitario La Paz.
- **Importancia de la disfagia en pacientes adultos con traqueostomía.....126**
Rubén Lorca Colomera
Hospital Universitario Ramón y Cajal
- **Revisión sistemática sobre las ventajas de la hemodiafiltración online frente a la hemodiálisis convencional127**
Carla Peña Umpiérrez; Beatriz Serrano Garrido.
Hospital Universitario Ramón y Cajal
- **Cuidados de enfermería en la prevención de úlceras por presión en el paciente crítico en posición de decúbito prono.....128**
Marta Gómez Pérez; Carmen Luengo Vega, Celia García Narro, Lorena López Aguilera, Maria Redondo Sancho, Elena Reviriego Galan, Carmen Pavón León.
Hospital General Universitario Gregorio Marañón

COMUNICACIONES DE ENFERMERÍA EN MEDICINA INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

□ CARTELES CIENTÍFICOS

Moderadoras: Dña. Jessica Márquez Coto, H. U. Ramón y Cajal.

Dña. Elena Martín García. Organización Nacional de Trasplantes

Primer Premio:

- **Las escalas de cargas de trabajo de enfermería en uci como aliado en el ajuste de la ratio enfermera/paciente.....129**
Soraya Carpintero Lozano.
Hospital Universitario Ramón y Cajal
- **Sistemas digitales de drenaje torácico vs sistemas tradicionales.....130**
Elena Nieto Fernández, Laura Rodríguez García, Ana María Fuentes Gil, Tamara Morán García, Marina Remesal Oliva
Hospital Universitario Ramón y Cajal.
- **Técnica de punción del reservorio subcutáneo implantado.....131**
Laura Zorrero Rabadán
Hospital Universitario Ramón y Cajal
- **Bacteriemia Zero llevada a la práctica en UCI.....132**
Añez Rodríguez, I.; Canalejas Díaz, R.; Plaza Sánchez, A.; Aldámiz-Echevarría, A.; López Sacristán, C.; García Hidalgo, J.
Hospital Universitario Ramón y Cajal.
- **Sistema de depuración extracorpórea ECCO2 R en paciente con crisis asmática grave. A propósito de un caso133**
Laura Luminita Tentea; Alejandro Gómez Cabrero; Galadriel de la Cruz López; José Carlos Cidoncha Burgueño.
Hospital Universitario Infanta Sofía
- **¿Los sistemas de compresión mecánica son más eficaces para una RCP de calidad que las compresiones manuales?134**
María Sierra Fernández; Daniela Bazán Calvo, María Bellón Mínguez, Clara Esther Suay Ojalvo, Cristina Prieto González
Hospital Universitario Ramón y Cajal.
- **Interpretación de las curvas de los diferentes modos de ventilación mecánica invasiva, para el personal de Enfermería.....135**
Laura Pastor Cabanillas
Hospital Regional de Málaga
- **Otra mirada es posible.....136**
Prieto Benítez A; Estravis Fernández A.; Jiménez Vélez G., Liétor Villajos A., Martínez Gallego A., Morales Dávila I., Romero Pilchisaca C.K.
Hospital Universitario Ramón y Cajal, grupo formado por TCAE, Enfermería y Medicina intensiva

COMUNICACIONES DE ENFERMERÍA EN MEDICINA
INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN
SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

□ CARTELES CIENTÍFICOS

- RE-BORN: Implantación del REBOA en trauma grave.....138

Carmen María Bravo Fernández

Hospital General Universitario de Ciudad Real

CONCURSO DE COMUNICACIONES ORALES SOBRE MANEJO Y CONTROL DE LA TEMPERATURA EN EL PACIENTE CRÍTICO.



XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

COMUNICACIONES ORALES/MEDICINA

Moderadores:

Medicina Intensiva: Dr. Daniel Ballesteros Ortega. H. U. Puerta de Hierro-Majadahonda

Pediatría: Dra. Sylvia Belda Hofheinz, H. U. Doce de Octubre

Enfermería: Dña. Esther Juárez Villamarín, H. U. Ramón y Cajal.

Primer Premio:

- **Control de temperatura en ECMO-RCP: reanimación después de 3 horas.....140**
Luis Blanco Carrasco; Hugo Fernández Hervás, Carolina Mudarra Reche, Jesús Barea Mendoza.
Hospital Universitario 12 de Octubre
- **Control de temperatura en golpe de calor no relacionado con el esfuerzo: a propósito de un caso.....141**
Andrea Prieto Cabrera; Laura Castrillo Cortecedo, Candela María Moro Punset, Patricia Valiente Raya, Montserrat Rodríguez Gómez, Paloma González Arenas, Sara Domingo Marín
Hospital Clínico San Carlos.
- **Hipertermia severa en paciente adulto.....142**
Omar Alejandro González Fernández¹; Marina López-Olivencia¹, Sergio Sáez-Noguero¹, Cruz Soriano^{1, 2}, Susana García Plaza¹, Raúl de Pablo^{1, 2}, Aaron Blandino-Ortiz^{1, 2}.
1. Hospital Universitario Ramón y Cajal
2. Universidad Alcalá de Henares
- **Revisión de control de temperatura en un caso de shock por hipertermia143**
Jose Antonio Galiano Gordillo.
Hospital Universitario Puerta Hierro de Majadahonda
- **Termorregulación con dispositivo de superficie tras golpe de calor en maratón. A propósito de un caso.....144**
Nieto García, Javier; Javier González Ogallar, Patricia. Montaña Diaz, Catalina García-Perrote, Patricia Alonso Martínez, Alba Palazón, David Janeiro.
Hospital Clínico San Carlos

CONCURSO DE COMUNICACIONES ORALES SOBRE MANEJO Y CONTROL DE LA TEMPERATURA EN EL PACIENTE CRÍTICO.



XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

COMUNICACIONES DE MEDICINA INTENSIVA EN PEDIATRÍA

Moderadores:

Medicina Intensiva: Dr. Daniel Ballesteros Ortega. H. U. Puerta de Hierro-Majadahonda

Pediatría: Dra. Sylvia Belda Hofheinz, H. U. Doce de Octubre

Enfermería: Dña. Esther Juárez Villamarín, H. U. Ramón y Cajal.

Primer Premio:

- **Caso clínico, manejo y control de la temperatura en el paciente crítico.....145**
Clara Aymerich de Franceschi; Andrea Riego Martínez, Irene Gómez-Pastrana Pau,
Pablo Mosquera Fernández, Eduardo López Fernández, Ana Cristina Arias Felipe,
María del Mar Espino Fernández, Sylvia Belda Hofheinz.
Hospital Universitario 12 de Octubre
- **Control de la temperatura tras parada cardio-respiratoria.....146**
Nerea Chamorro Sanz; Marina Alonso Sepúlveda.
Hospital Universitario La Paz.
- **ARTIC SUN, beneficios del control de la temperatura corporal.....147**
María de la O Prieto Velasco; Noelia Merino Sanz, Marina Concepción López Cárdenes,
César Pérez-Caballero Macarrón, Jose Luis Vázquez Martínez.
Hospital Universitario Ramón y Cajal
- **Corazón caliente: control térmico en el manejo de una taquicardia inestable.....148**
Xabier Freire Gómez; Miguel Ángel Granados Ruiz, Jaime de Inocencio Arocena,
Clara Aymerich de Franceschi, Andrea Riego Martínez, Pablo Mosquera Fernández,
Irene Gómez-Pastrana Pau, Sylvia Belda Hofheinz.
Hospital Universitario 12 de Octubre
- **Hipotermia fortuita durante ECMO-RCP, ¿Le salvó la vida?.....149**
Irene Gómez-Pastrana Pau, Pablo Mosquera Fernández, Clara Aymerich De Franceschi,
Andrea Riego Martínez, Ana Arias Felipe, Javier Arias Dachary, Rianseres García Benítez,
Imanol Tajuelo Llopis, Sylvia Belda Hofheinz.
Hospital Universitario 12 de Octubre
- **Pacientes tratados con terapia de control de la temperatura en cuidados intensivos
pediátricos.....150**
Gema Manrique Martín; Sara de la Mata Navazo; Alicia Rodríguez Martínez; Antonio Trigo Téllez;
Laura Serrano Lubian; María Núñez Navalón; Almudena López Bravo.
Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- **Encefalitis anti-NMDA y dispositivo ARTICSUN, Cuando solo te queda enfriar.....151**
Pablo Mosquera Fernández; Irene Gómez-Pastrana Pau, Andrea Riego Martínez,
Clara María Aymerich de Franceschi, Eduardo López Fernández, Sylvia Belda Hofheinz.
Hospital Universitario 12 de Octubre



**CONCURSO SOBRE MANEJO Y CONTROL DE LA
TEMPERATURA EN EL PACIENTE CRÍTICO.
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

□ COMUNICACIONES ORALES/PEDIATRÍA

- **Control de la hipertermia en hipertensión intracraneal.....152**

M^a Ángeles Rivas Paterna¹, Elena Medina García¹, David Ortega Martínez¹, Belén Joyanes Abancens¹, Esther Aleo Luján¹, Eva Arias², Fernando Rascón Ramírez³.

1. UCIP. Hospital Clínico San Carlos.

2. Neurología pediátrica. Hospital Clínico San Carlos.

3. Neurocirugía. Hospital Clínico San Carlos.

**CONCURSO DE COMUNICACIONES ORALES SOBRE MANEJO
Y CONTROL DE LA TEMPERATURA
EN EL PACIENTE CRÍTICO.
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**



□ COMUNICACIONES ORALES/ENFERMERÍA

Moderadores:

Medicina Intensiva: Dr. Daniel Ballesteros Ortega. H. U. Puerta de Hierro-Majadahonda

Pediatría: Dra. Sylvia Belda Hofheinz, H. U. Doce de Octubre

Enfermería: Dña. Esther Juárez Villamarín, H. U. Ramón y Cajal.

Primer Premio:

- **5 Recomendaciones de “no hacer” con terapia Artic-Sun.....153**
Montserrat García González; Miriam Hernández Resuela. María Eugenia Félix Ramos.
Hospital Universitario de Toledo

- **Optimización del manejo de un dispositivo de control de la temperatura corporal
en el paciente crítico pediátrico: a propósito de un caso.....154**
Celia Marina Ocaña Pérez-Cerdá; María Jesús San Martín Sánchez.
Hospital Universitario de la Paz.

- **Hipotermia terapéutica en paciente neurocrítico. Sistema Arctic Sun.....155**
Irene Ramiro Armuña; Andrea Fernández Jiménez, Vanesa Martínez Sánchez, Carmen Díaz Enciso,
Raquel Rivilla Moreno.
Hospital Universitario Ramón y Cajal

- **Control de temperatura para el manejo de una arritmia en cuidados intensivos pediátricos.....157**
Antonio Trigo Téllez; Almudena López Bravo, María Nuñez Navalón, Laura Serrano Lubian,
Gema Manrique Martín.
Hospital General Universitario Gregorio Marañón

TALLER DE FIBROBRONCOSCOPIA EN EL PACIENTE CRÍTICO
Fibrobroncoscopia en Cuidados intensivos

Dr. Carlos Vicent Perales
Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia

Principal:

Conocer y familiarizarse con el manejo del broncoscopio flexible y con la anatomía del árbol bronquial.

Específicos:

Conocer las principales indicaciones de la broncoscopia en el ámbito de los cuidados intensivos:

- Obtención de muestras respiratorias: broncoaspirado y lavado broncoalveolar.
- Traqueostomía percutánea guiada con control endoscópico.
- Intubación orotraqueal en paciente anestesiado con cánula VAMA y videolaringoscopio.
- Resolución de atelectasias obstructivas (*toilette* bronquial).

Programa:

Fase no presencial: Envío de documentación consistente en un video del árbol bronquial, una app y bibliografía, con el objetivo de optimizar el aprovechamiento de la fase presencial.

Fase Presencial: Primera parte teórica introductoria, seguida de taller mediante un simulador de última generación, 2 bustos con árbol bronquial y otro para la traqueotomía percutánea.

Dirigido a:

Médicos adjuntos y residentes de Medicina Intensiva.

TALLER SEDACIÓN INHALATORIA

José Caparrós Morales
Esther Vergara Molina

El uso de agentes sedantes es una práctica diaria en los pacientes ingresados en las unidades de cuidados intensivos (UCI). Su empleo tiene el propósito de proporcionar confort, reducir la ansiedad y mantener la seguridad del paciente, así como prevenir las complicaciones asociadas a la agitación y (en situaciones especiales) disminuir el consumo de oxígeno optimizando la interacción entre el paciente y el ventilador (1).

Sedaconda ACD (Anaesthetic Conserving Device) es un dispositivo médico que permite la administración de anestésicos inhalados (isoflurano o sevoflurano) a pacientes con ventilación invasiva.

Sedaconda ACD es el único dispositivo médico del mercado aprobado para emplearse junto con SEDACONDA (Isoflurano) en las UCIs. Los anestésicos inhalatorios son utilizados de modo similar que, en la anestesia de las intervenciones quirúrgicas, si bien a una dosis inferior.

El dispositivo se coloca en el circuito respiratorio entre el tubo endotraqueal y la pieza en Y. Dentro contiene un pequeño vaporizador que permite la administración del anestésico inhalado. El fármaco se carga en la jeringa Sedaconda y llega al dispositivo Sedaconda ACD a través de la línea de infusión adherido al mismo. El gas es absorbido por el paciente junto con el aire proporcionado por el respirador. Su filtro de carbono retiene aproximadamente el 90 del anestésico exhalado que se adsorbe durante la espiración y se libera al paciente durante la siguiente inspiración. Cumple también las funciones de filtro antibacteriano y antiviral y como intercambiador de calor y humedad. Mediante el filtro de recogida pasiva de gases FlurAbsorb que se conecta a la salida del respirador, se evita la exposición del personal a los gases. La terapia es compatible con técnicas frecuentes como la pronación, nebulización, aspiración endotraqueal y broncoscopia. En el caso de necesitar humidificación activa, la sedación es posible colocando Sedaconda ACD en la rama inspiratoria del respirador (3).

La mayor ventaja de la sedación inhalatoria es el mínimo metabolismo y acumulación de los agentes halogenados,(4-6) lo que proporciona una gran precisión en el control de la sedación con un despertar rápido y predecible (7). Otra ventaja es que la concentración de gas al final de la espiración (F_{Et}) puede ser medida de forma continua por un medidor de gases, lo que permite conocer la concentración administrada y por tanto facilita el ajuste del nivel de profundidad de la sedación.

La seguridad del isoflurano y su eficacia como sedante han sido demostradas en un ensayo multicéntrico, controlado y aleatorizado.(6). En comparación con el sevoflurano, el isoflurano está aprobado para la sedación de pacientes en unidades de cuidados intensivos y además es el doble de potente. Otra razón importante a favor del isoflurano es que tiene un metabolismo hepático menor; 0,2 % frente a un 2%-5% del sevoflurano, lo que implica menor riesgo de acumulación de flúor inorgánico (10,11) y permite realizar sedaciones prolongadas sin afectar la función renal (12).

Todas estas características hacen que el paciente se pueda ver beneficiado de menos estancia en cuidados intensivos, menos polifarmacia y menos terapia de remplazo renal (13).

TALLER SEDACIÓN INHALATORIA



Bibliografía

1. S. Ouimet, B. Kavanagh, S. Gottfried, et al. Incidence, risk factors and consequences of ICU delirium. *Intensive Care Med*, 33 (2007), pp. 66-73. <http://dx.doi.org/10.1007/s00134-006-0399-8>
2. Hughes CG, et al Sedation in the intensive care setting *Clinical Pharmacology Advances and Applications* 2012
3. Sedaconda ACD Página web de Sedana Medical www.sedanamedical.com
4. Holaday DA, Fiserova-Bergerova V, Latto IP, Zumbiel MA. Resistance of isoflurane to biotransformation in man. *Anesthesiology* 1975; 43(3): 325-32.
5. Eger EI, 2nd. The pharmacology of isoflurane. *Br J Anaesth* 1984; 56 Suppl 1: 71s-99s.
6. Lu CC, Tsai CS, Hu OY, Chen RM, Chen TL, Ho ST. Pharmacokinetics of isoflurane in human blood. *Pharmacology* 2008; 81(4): 344-9.
7. Meiser A, Volk T, Wallenborn J, et al. Inhaled isoflurane via the anaesthetic conserving device versus propofol for sedation of invasively ventilated patients in intensive care units in Germany and Slovenia: an open-label, phase 3, randomised controlled, non-inferiority trial. *Lancet Respir Med* 2021; 9(11): 1231-40.
8. 12. Behne M, Wilke HJ, Harder S. Clinical pharmacokinetics of sevoflurane. *Clin Pharmacokinet* 1999; 36(1): 13-26
9. 13. Mazze RI, Cousins MJ, Barr GA. Renal effects and metabolism of isoflurane in man. *Anesthesiology* 1974; 40(6): 536-42.
10. Spencer EM, Willatts SM, Prys-Roberts C. Plasma inorganic fluoride concentrations during and after prolonged (greater than 24 h) isoflurane sedation: effect on renal function. *Anesth Analg* 1991; 73(6): 731-7.
11. Sackey PV, Martling CR, Granath F, Radell PJ. Prolonged isoflurane sedation of intensive care unit patients with the Anesthetic Conserving Device. *Crit Care Med* 2004; 32(11): 2241-6.
12. SmPC. Sedaconda® Summary of Product Characteristics. 2022.
13. Bracht H et al., . Análisis post-hoc del Estudio Sedaconda *J Crit Care* 2023;78:154350

TALLERES PRE-REUNIÓN

XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

RCP-TRABAJO EN EQUIPO

Trabajo en equipo durante la reanimación cardiopulmonar

Dr. José Antonio Márquez Alonso
Dra. Itziar Pozuelo Echegaray
D. Adrián Fernández García-Retamero
Dña. Pilar Sánchez Tabera
H. U. Ramón y Cajal

Introducción

La parada cardíaca es una entidad con alto riesgo de morbimortalidad a nivel intra y extrahospitalario. El conocimiento sobre la atención y el manejo médico de estos pacientes se encuentra en constante actualización, haciendo que los algoritmos de actuación sean modificados de manera constante, enfocándose en la reanimación óptima dando prioridad a respuestas más rápidas, tratamientos más eficaces y, de manera fundamental, al esfuerzo coordinado del equipo de reanimación. Esta última parte requiere de talleres de simulación eficaces y continuados que mejoren el “engranaje” de los miembros del equipo, ya que esa coordinación mejora la suma del rendimiento individual de los miembros.

Principios básicos del Taller

- a) Establecer la diferencia entre Grupo y Equipo: En el grupo hay una actitud pasiva de los miembros mientras que en el equipo se establece una relación activa con interdependencia y confianza. Se coopera y se busca ser parte del equipo. Un grupo compite, hay que huir del individualismo y no buscar sobresalir. Si surgen conflictos durante el taller se afrontan y se resuelven, no hay crítica. EL principal objetivo es aprender.
- b) Ventajas del trabajo en Equipo: Al complementar las habilidades de todos los miembros es más fácil alcanzar objetivos. Mejora la atención y seguridad de los pacientes. Mejora el ambiente laboral. Disminuye el estrés interpersonal. Mejora la calidad de la atención a la PCR.
- c) Elementos en la dinámica de Equipo: Establecer liderazgo. Roles claros (asignar roles según habilidades y limitaciones, si no hay seguridad: reasignar). Coordinación (el Equipo funciona como uno, se debe compartir un modelo mental y que cada miembro comprenda porque se realiza cada una de funciones y acciones del resto). Comunicación efectiva (con tono adecuado, contacto visual y escucha activa). Lograr la confianza mutua (con respeto, comentarios positivos y respaldo mutuo). Cualquier miembro del equipo puede hacer retroalimentación positiva.
- d) Identificación de roles: Líder. Acceso a vía aérea. Compresor. Medicación. Monitor/Desfibrilador. Observador de tiempos. Todos igual de importantes pero fundamental el observador que identifica tiempos y realiza registro completo de la actuación.
- e) Debriefing: Reunión al finalizar la simulación para realizar una revisión de toda la intervención y medir el desempeño individual de cada miembro, así como del equipo completo. Se deben identificar barreras y crear estrategias para derribarlas.

Bibliografía

1. Fernandez Castelao, E., Russo, S. G., Riethmüller, M., & Boos, M. (2013). Effects of team coordination during cardiopulmonary resuscitation: A systematic review of the literature. *Journal of Critical Care*, 28(4), 504–521.
2. Johnson, B., Runyon, M., Weekes, A., & Pearson, D. (2017). Team-focused Cardiopulmonary Resuscitation: Prehospital Principles Adapted for Emergency Department Cardiac Arrest Resuscitation. *The Journal of Emergency Medicine*, 1-10.
3. Ford, K., Menchine, M., Burner, E., Arora, S., Inaba, K., Deme- triades, D., & Yersin, B. (2016). Leadership and Teamwork in Trauma and Resuscitation. *Western Journal of Emergency Medicine*, 549-556.

TALLERES PRE-REUNIÓN
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

TALLER DE ECOGRAFÍA CLÍNICA BÁSICA: PICC, PULMÓN Y CORAZÓN

Ecografía clínica básica para Enfermería y Medicina

Dña. Marta Atienza Campo
Dña. Marta García Trigo
Dña. Mayra Gil Diaz
D. José María Jiménez de Santiago
Dña. Elena Gómez Pinto
Dña. Irina Marcos Blázquez
Dña. Cristina Sánchez Rodríguez
Dr. José Luis Vázquez Martínez

H. U. Ramón y Cajal

Los cuidados clínicos enfermeros deben incluir el uso de la ecografía clínica, no solo para facilitar procedimientos sino también para monitorizar el estado de función cardiaca y pulmonar.

Canalización Vascular: PICC

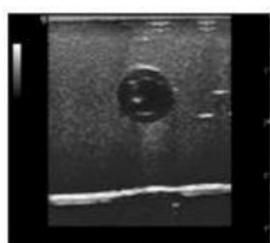
Utilidad: localización y canalización de vías centrales de acceso periférico y la comprobación del posicionamiento del PICC.

Uso ecografía: inocua, cómoda, segura, no efectos secundarios, en tiempo real y a pie de cama.

Ventajas: localización de vasos trombosados, identificación de válvulas venosas, disminución de tiempos de canalización (aumenta tasa de primer intento, disminuir tasa de complicaciones, evitar la transfixión de las estructuras vasculares, localización punta del catéter y canalización vías difícil acceso.

Método RaPeVa y Método ZIM

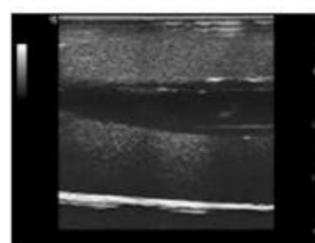
Planos ecográficos y planos de punción.



Corte transversal de un vaso.



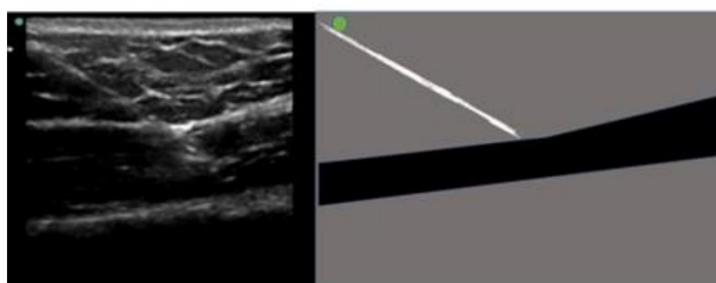
Transductor perpendicular al vaso.



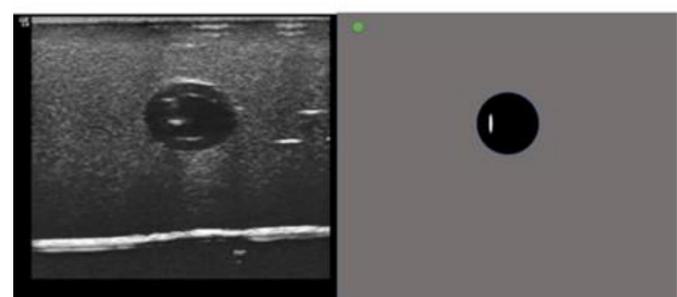
Corte longitudinal de un vaso.



Transductor paralelo al vaso.



Punción en plano



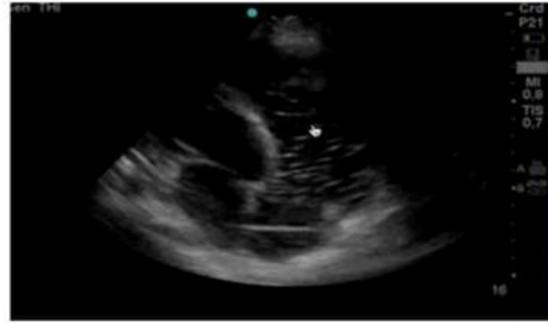
Punción fuera de plano.

3-TALLER DE ECOGRAFÍA CLÍNICA BÁSICA: PICC, PULMÓN Y CORAZÓN

Ecografía clínica básica para Enfermería y Medicina

Trayecto, ubicación y valoración del posicionamiento.

Realizando un eje de cavas, se visualizará el catéter en cava superior. Si no se localiza, plano de 4 cámaras, infundir SSF agitado cuyas turbulencias se visualizará en forma de burbujas en aurícula derecha.



Ecografía pulmonar

Con la ecografía pulmonar se realiza la valoración de signos anormales en el pulmón. Debemos conocer los signos normales que encontramos en él:

1. Signo del murciélago
2. Deslizamiento pleural
3. Líneas A
4. Líneas B

Todo lo que difiera de la normalidad se considera patológico.

- Líneas A sin deslizamiento pleural: apnea o posible neumotórax.
- Mas de 2 líneas B por campo (patrón intersticial focal o difuso)
- Consolidación pulmonar (visión del pulmón por pérdida de aireación alveolar).
- Derrame pleural: presencia de líquido (anecoico, con o sin tractos) separando ambas pleuras (anula el deslizamiento pleural)

Comprobación del Tubo Endotraqueal (protocolo TRUE)

- Plano transversal en la escotadura supraesternal.
 - Visualización de una única columna de gas. Intubación traqueal
- (Si solo desliza pleura derecha, intubación selectiva bronquio derecho)
- En caso de ver dos columnas, intubación esofágica



Fig 1. Plano ecográfico: escotadura supraesternal.



Fig 2. Intubación esofágica (doble columna de gas)

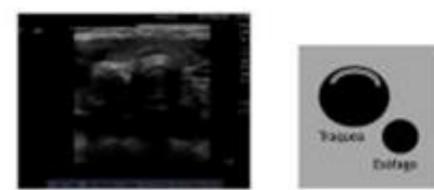


Fig 3. Intubación traqueal (una columna de gas).

3-TALLER DE ECOGRAFÍA CLÍNICA BÁSICA: PICC, PULMÓN Y CORAZÓN

Ecografía clínica básica para Enfermería y Medicina

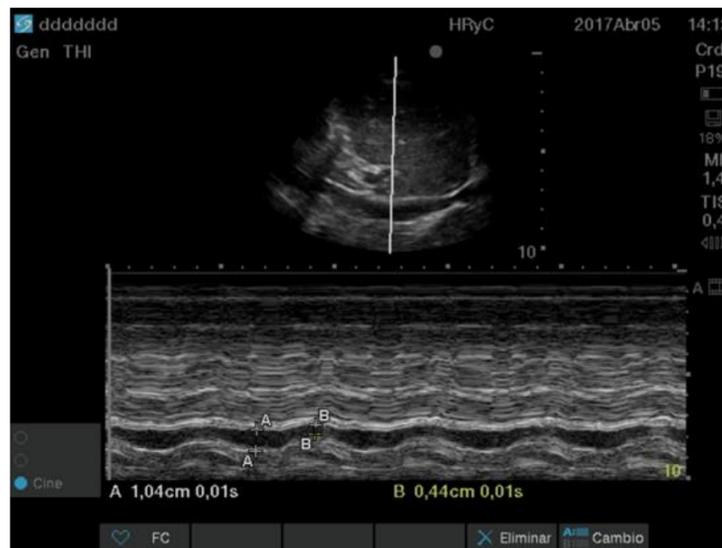
Ecocardiografía clínica

Los cuidados enfermeros deben incluir el uso de la ecografía clínica para valoración hemodinámica: screening fallo cardiaco, valorar derrame pericárdico y estado de volemia. De forma resumida, la constatación de una colapsabilidad del calibre de la vena cava inferior en enfermos en respiración espontanea superior al 55%, o una distensibilidad mayor del 36% en enfermos en ventilación mecánica apoya la idea de hipovolemia. Recordamos que en inspiración espontánea disminuye el calibre y en ventilación mecánica aumenta con la inspiración)

I Colapsabilidad VCI= (Diam mayor -Diam menor) / Diam mayor

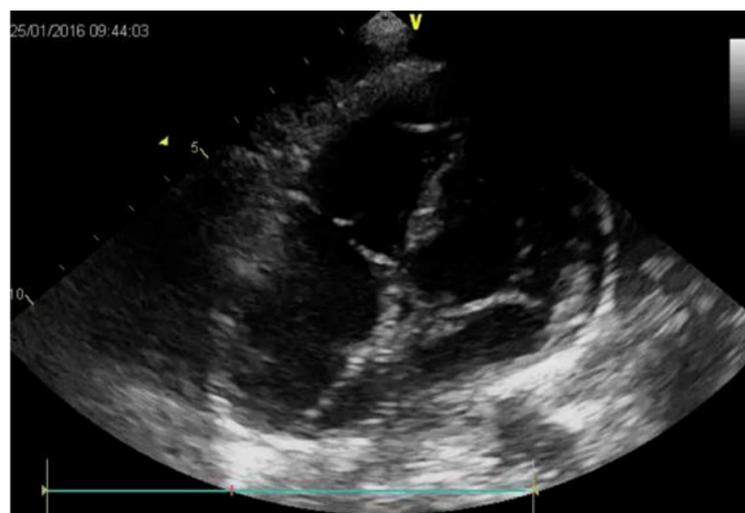
I Distensibilidad VCI= (Diam mayor – Diam menor) / Diam menor

Estas mediciones se practican con sonda sectorial o convex en plano subxifoideo, tanto en eje largo como corto.



Análisis en modo M del colapso o distensión de la VCI (modo M)

El mismo plano subxifoideo pero largo (rotando 90^a respecto al anterior) se puede utilizar para valorar “cualitativamente” la contractilidad cardiaca



Evaluación cualitativa contractilidad (plano subxifoideo eje largo)

TALLERES PRE-REUNIÓN
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

TALLER COMPOSICIÓN CORPORAL POR ECOGRAFÍA

Composición corporal, guiada por ecografía

Dra. Susana Sánchez Alonso

Dra. Maria Garriga García

H. U. Ramón y Cajal

Este taller se centra en el estudio de la composición corporal, la desnutrición y la sarcopenia en pacientes críticos, a cargo de la Dra. Susana Sánchez Alonso y la Dra. María Garriga García. Se explora la utilización de la ecografía como herramienta de diagnóstico y seguimiento nutricional en estos pacientes. Se darán nociones básicas sobre Bioimperdancia (BIA) y su aplicación práctica.

El taller comienza con la definición y prevalencia de la desnutrición en pacientes críticos. La desnutrición puede ser un predictor de mortalidad y su valoración inicial puede ser difícil debido a la limitación de los métodos antropométricos y bioquímicos.

Se aborda el concepto de sarcopenia, que es la disminución de la masa magra con la edad, relacionada tanto con el envejecimiento como con el estado inflamatorio. Se exploran diferentes técnicas de estudio de la composición corporal y se presentan nuevas herramientas para el estudio de la misma.

Se presenta la ecografía como una nueva herramienta para valorar la composición corporal y monitorizar la desnutrición. La ecografía puede ayudar a detectar cambios evolutivos, determinar la cantidad y calidad muscular, diferenciar entre músculo, tejido conectivo subcutáneo y tejido graso, y evaluar la nutrición en pacientes obesos y con sarcopenia.

Se presentan tutoriales de uso de la ecografía muscular y de la grasa visceral con fines nutricionales. Se discutirán los puntos de corte para la sarcopenia y se proporcionan directrices sobre cómo medir y qué buscar.

Se realizarán tutoriales prácticos para que el alumno en una mañana sea capaz de medir el grosor del recto femoral, trazar la sección transversal del mismo e identificar los distintos tipos de adiposidad.

La Dra. María Garriga realiza una demostración de Composición Corporal analizando mediante BIA de 4 canales en alumnos voluntarios la composición corporal y el ángulo de fase.

El taller concluye con una discusión sobre la necesidad de protocolos estandarizados para la medición de la masa grasa y magra y la falta de parámetros normalizados en la población sana.

TALLER PARA EL MANEJO DE LA IFI. MEDICINA

Manejo de Infecciones Fúngicas Invasivas (IFI)

Dra. Cruz Soriano Cuesta

Dra. Susana García Plaza

Dr. Aarón Blandino Ortiz

H. U. Ramón y Cajal

Pregunta 1: Hongos Causantes y Diagnóstico de IFI en Pacientes Hospitalizados

Un estudio reciente en el Hospital Clinic de Barcelona, realizado por Monzo-Gallo y colaboradores¹, ofrece una visión actualizada sobre las IFI. El estudio examinó a 367 pacientes hospitalizados, revelando que la candidemia es la causa más común (42%), seguida por aspergilosis (27%), Pneumocystis (17%), Cryptococcus (5%), mucormicosis (3%), fusariosis (2%), e histoplasmosis (1.4%).

Comorbilidades y factores de riesgo en pacientes con IFI:

- El 56.4% de los pacientes diagnosticados estaban en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) al momento del diagnóstico.
- Riesgos comunes incluyen inmunosupresión y EPOC.
- Factores de riesgo al diagnóstico: tratamiento corticoideo (41%), coinfección viral (31%), tratamiento inmunosupresor (29.3%), quimioterapia (24.5%), neutropenia (12.8%).
- Solo el 7.9% eran pacientes con trasplante de progenitores hematopoyéticos. La incidencia en oncohematológicos ha disminuido (11.7% como IFI de brecha).

Pregunta 2: Contribución del Microbiólogo al Diagnóstico de IFI **Microbiología en IFI comunes en UCI:**

1. Aspergilosis Pulmonar Invasora (API):

El diagnóstico de API mediante biopsia pulmonar es raro en la práctica clínica. Se emplean cultivos, biomarcadores y técnicas moleculares. La especificidad del cultivo mejora con muestras de calidad (preferiblemente lavado bronquioalveolar), aunque la sensibilidad sigue siendo baja. El gold estándar es el biomarcador Galactomanano en LBA (cut-off \geq 1), más sensible y específico que el cultivo en BAL. La prueba lateral-flow, con muestra respiratoria directa, es altamente sugestiva de API.

En pacientes neutropénicos, biomarcadores séricos (Galactomanano, BD-Glucano y PCR) son útiles. En no neutropénicos, tienen baja sensibilidad pero alta especificidad, indicando formas graves con angioinvasión si son positivos.

2. Candidiasis Invasora (CI)

Las formas habituales, Candidemia y Candidiasis peritoneal, presentan desafíos en el diagnóstico microbiológico. El cultivo sanguíneo tiene baja sensibilidad (50%). El cultivo en líquido peritoneal, no estéril, tiene baja especificidad. El biomarcador más útil en CI es el BD-Glucano, con buen valor predictivo negativo y utilidad para evitar tratamientos empíricos innecesarios.

TALLERES PRE-REUNIÓN XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023 XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

TALLER PARA EL MANEJO DE LA IFI. MEDICINA Manejo de Infecciones Fúngicas Invasivas (IFI)

Tabla 1 .Pruebas microbiológicas de diagnóstico de IFI				
Test	Microscópicos	Cultivo	Biomarcadores	DNA
tiempo	10 min	3-28 días	1-3horas	5-72h
A favor	Rapidez. Barato.	Especificidad Baratos. Antifungigrama.	Rapidez. Definen actividad fúngica.	Rapidez. Identificativo.
En contra	Poco sensibles. Necesitan experiencia.	Lentos. Poco sensibles.	Baja especificidad. Disponibilidad limitada.	Disponibilidad limitada. Caro. Interpretación clínica.

Pregunta 3: ¿Cómo debe ser el Manejo de Pacientes con riesgo de Aspergilosis en UCI?

1. **Pensar** en *Aspergillus* **desde el principio** en las neumonías virales como **coinfeción** y también en pacientes de ingreso prolongado con factores de riesgo...2-4
2. Es imprescindible realizar **Fibrobroncoscopia con un galactomanano y cultivo** para el diagnóstico (IAPA/CAPA /API probable).4-8
3. El **lateral –flow** puede ser de mucha utilidad en UCI sin posibilidad de galactomanano diario 4,9
4. Las imágenes **TAC** de la aspergilosis en el paciente no neutropénico son variables y nada específicas.4
5. El **tratamiento antifúngico** se debe **empezar desde la sospecha** igual que en un tratamiento empírico bacteriano.4,5,8,

Bibliografía :

1. Monzó-Gallo P, et al. Real-life epidemiology and current outcomes of hospitalized adults with invasive fungal infection. *Med Mycol.* 2023 Mar 2;61(3):myad021. doi: 10.1093/mmy/myad021.
2. Feys S, et al. A Visual and Comprehensive Review on COVID-19-Associated Pulmonary Aspergillosis (CAPA). *J Fungi (Basel).* 2021;7(12):1067.
3. Verweij PE, et al. Review of influenza-associated pulmonary aspergillosis in ICU patients and proposal for a case definition: an expert opinion. *Intensive Care Med.* 2020;46(8):1524-1535. 3. Peral J, et al. Managing the Next Wave of Influenza and/or SARS-CoV-2 in the ICU-Practical Recommendations from an Expert Group for CAPA/IAPA Patients. *J Fungi (Basel).* 2023;9(3):312.
4. Verweij PE, et al. Taskforce report on the diagnosis and clinical management of COVID-19 associated pulmonary aspergillosis. *Intensive Care Med.* 2021;47(8):819-834.
5. Martin-Loeches I, et al. Bronchoscopy for diagnosis of ventilator-associated pneumonia. *Intensive Care Med.* 2023;49(1):79-82.
6. Póvoa P, et al. How to use biomarkers of infection or sepsis at the bedside: guide to clinicians. *Intensive Care Med.* 2023 Jan 2:1–12.
7. Estella Á, et al. Anticipatory Antifungal Treatment in Critically Ill Patients with SARS-CoV-2 Pneumonia. *J Fungi (Basel).* 2023;9(3):288.
8. Jenks JD, et al. The *Aspergillus* Lateral Flow Assay for the Diagnosis of Invasive Aspergillosis: an Update. *Curr Fungal Infect Rep.* 2020;14(4):378-383.

TALLER DE MOVILIZACIÓN DE SECRECIONES
Manejo de secreciones respiratorias: un problema sin resolver

Dr. Miguel Sánchez García
Dña. Sandra García Pintado

H. U. Clínico San Carlos

La eliminación de moco mediante los cilios del epitelio respiratorio y la tos forma parte de la homeostasis del aparato respiratorio. En pacientes con vía aérea artificial (VAA) estos mecanismos de eliminación se dificultan, sobre todo si la producción es abundante, debido a:

- Presencia del tubo endotraqueal o cánula de traqueotomía y de sus respectivos neumotaponamientos, que actúan como cuerpo extraño y barrera
- Debilidad muscular y movilidad reducida del paciente que dificultan la tos eficaz.
- Flujos aéreos inspiratorios constantes que entorpecen el movimiento de las secreciones hacia el exterior, en pacientes en ventilación mecánica

El manejo de las secreciones respiratorias en pacientes con VAA consiste fundamentalmente en la aspiración con sonda estéril (ASE) para evitar complicaciones respiratorias y el discomfort del paciente.

En la ASE se desconecta al paciente del respirador para introducir la sonda por el tubo endotraqueal y aspirar aplicando presión negativa (aprox. -150 cmH₂O). Este procedimiento causa un dolor intenso, solo superado por maniobras como la movilización, la inserción de tubos de drenaje pleural o la retirada de drenajes quirúrgicos. Además, se han descrito complicaciones graves asociadas, como son la desaturación, la hiper/hipotensión, la hipertensión intracraneal y la lesión de la mucosa traqueobronquial. Por otra parte, la aspiración con sonda es relativamente ineficaz porque el efecto de la sonda se limita al tubo endotraqueal y la tráquea, sin alcanzar secreciones de zonas distales periféricas de la vía aérea.

En nuestro taller proponemos como alternativa no invasiva, no dolorosa y más eficaz la aplicación de la “insuflación-exsuflación mecánica” (I-EM), que imita la tos espontánea mediante un cambio brusco de presión positiva (insuflación a +50 cmH₂O) a negativa (exsuflación -50 cmH₂O) en la vía aérea, generando de esa manera un flujo espiratorio acelerado, arrastrando así las secreciones hacia el exterior. El dispositivo “asistente a la tos” (CoughAssist®, Philips), que utilizamos para la I-EM se conecta al tubo endotraqueal o cánula de traqueostomía. Simultáneamente, nebulizamos en la tubuladura del dispositivo **suero salino hipertónico al 7% con ácido hialurónico** (Hyaneb®, Chiesi), que fluidifica las secreciones por atracción de agua por osmosis (figura).



TALLER DE MOVILIZACIÓN DE SECRECIONES
Manejo de secreciones respiratorias: un problema sin resolver

De esta manera, CoughAssist® e Hyaneb® trabajan de manera sinérgica, llevando el suero salino nebulizado a zonas periféricas del pulmón durante la insuflación y facilitando el arrastre de las secreciones durante la exsuflación mediante su fluidificación, respectivamente.

En un reciente ensayo aleatorizado y controlado de seguridad realizado en nuestro servicio (Sánchez-García M, et al. Comparison of mechanical insufflation-exsufflation and hypertonic saline with hyaluronic acid with conventional open catheter suctioning in intubated patients. In press) observamos que una única sesión de aplicación de ambos componentes por separado y en combinación es **segura** y que la I-EM es significativamente **menos dolorosa** que la ASE.

Las ventajas del procedimiento combinado propuesto, en comparación con la ASE son:

- 1) el oxígeno de la nebulización disminuye el riesgo de desaturación
- 2) aumento del volumen pulmonar durante la insuflación (apertura de zonas con atelectasia por obstrucción por secreciones) y prevención de desreclutamiento por desconexión del respirador y ASE)
- 3) evita la lesión traumática de la mucosa.

PONENCIAS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-NUEVOS PACIENTES: SEMICRÍTICOS

¿QUÉ PACIENTES INGRESAMOS EN LA UNIDAD DE SEMICRÍTICOS?. LA PERSPECTIVA DEL MÉDICO

Dra. Itziar Pozuelo Echegaray

H. U. Ramón y Cajal.

Las unidades de Semicríticos nacen para dar respuesta a aquellos pacientes con necesidades asistenciales y de enfermería mayores que en planta de hospitalización convencional. Para dar esta respuesta es necesario una relación enfermera-paciente mayor además de un equipamiento mayor.

La unidad de Semicríticos se nutre de pacientes que ingresan procedentes de la UCI además de pacientes que ingresan desde Urgencias y pacientes que ingresan desde el área de Hospitalización.

En el caso de los pacientes que ingresan desde la UCI, la unidad de Semicríticos ofrece, sobre todo, continuidad asistencial, atención al paciente crítico crónico y pacientes con destete prolongado. Además, se cuenta con la posibilidad del alta precoz de UCI, de la que se benefician los pacientes a los que les queda poco tiempo para el alta a planta y la carga asistencial ha bajado, aunque aún no están en situación de salir de la UCI. Trasladar a estos pacientes a la unidad de Semicríticos es una medida de gran utilidad en las situaciones de alta ocupación UCI y necesidad de ingresos urgentes y, además, ha demostrado evitar el aumento de mortalidad asociado a un alta precoz a planta y el reingreso en UCI.

El tipo de paciente que ingresa en las unidades de Semicríticos son: pacientes de edad avanzada, pacientes con techo terapéutico como algunos pacientes de Hemato-oncología, ingreso precoz de paciente potencialmente candidato a UCI como la respuesta al código sepsis, pacientes de Urgencias pendiente ingreso con necesidad de vigilancia y/o tratamiento prolongado, tratamientos con toxicidad potencial como la inmunoterapia y la terapia CAR-T cell y el programa de Desensibilización/Provocaciones alérgicas.

Separando por patología: bloqueo cardiaco, bradicardia, pericarditis, pacientes con necesidad de ventilación mecánica no invasiva y gafas nasales de alto flujo, TEP de riesgo intermedio, cuidados de traqueostomía, Ictus, HSA sin deterioro neurológico, Hemorragia digestiva hemodinámicamente estable, cetoacidosis diabética, CAD, alteraciones hidroelectrolíticas, postoperatorio estable, vigilancia post-embolización, traumatismo potencialmente grave, intoxicaciones, pre-eclampsia y realización de técnicas como canalización de catéter venoso central.

En la unidad de Semicríticos debe haber personal especializado y ser equiparable a UCI en estructura y equipamiento. Se trata de un espacio escalable en caso de necesidad como en pandemia, epidemia o catástrofe, formando parte del plan de elasticidad de la UCI.

La unidad tiene una dirección común médica y de enfermería, y se localiza preferiblemente dentro o contigua a la UCI.

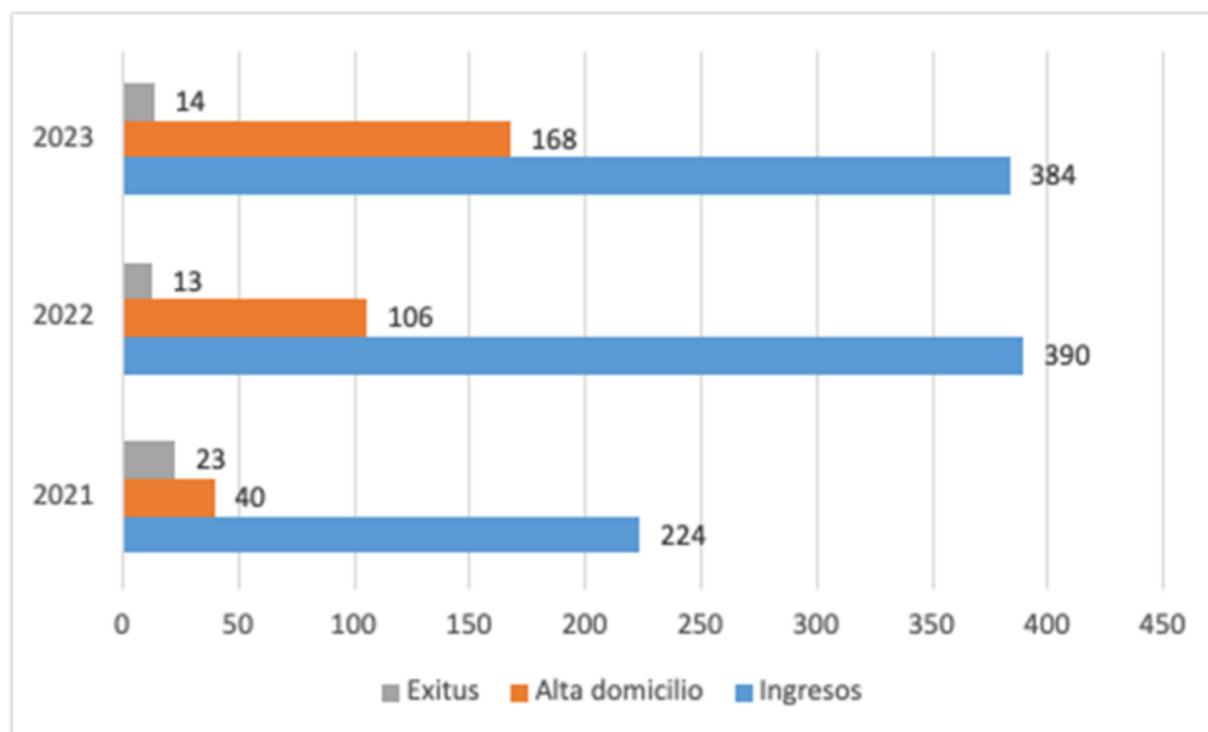
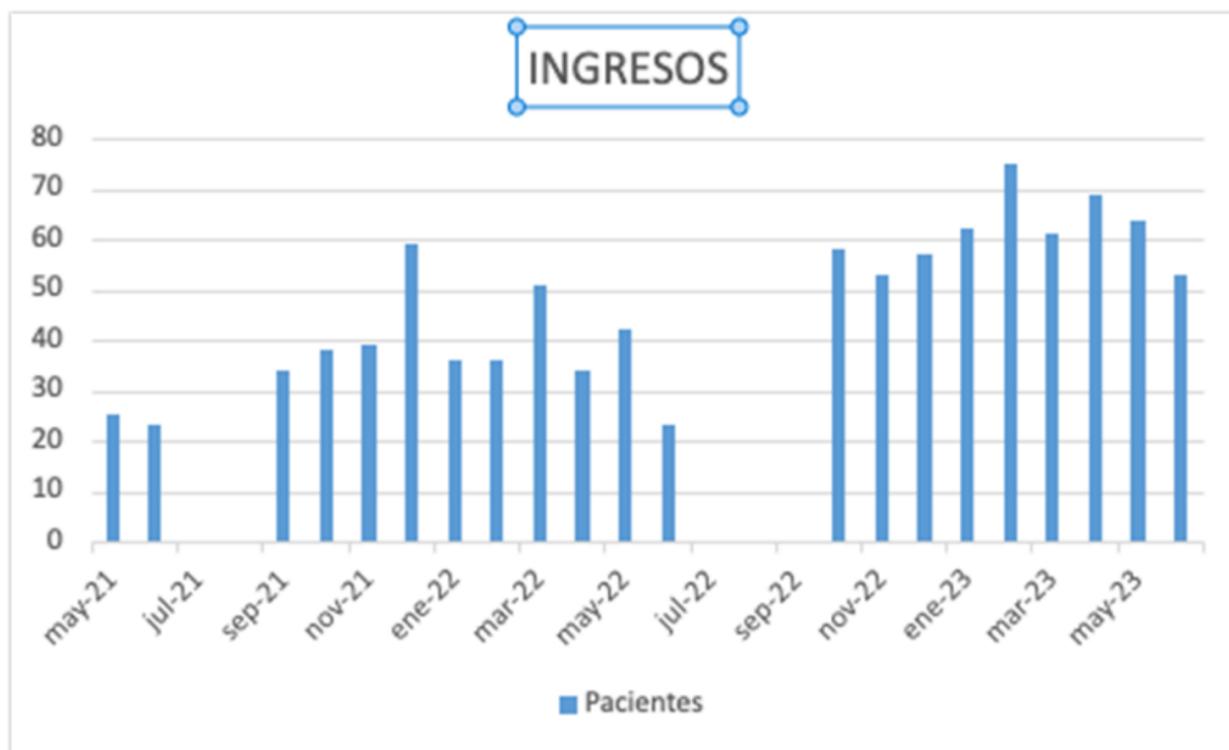
La unidad de Semicríticos del Hospital Ramón y Cajal cuenta con 12 boxes individuales con televisión y un área polivalente, monitorización central y horario de visita extendido.

PONENCIAS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-NUEVOS PACIENTES: SEMICRÍTICOS

¿QUÉ PACIENTES INGRESAMOS EN LA UNIDAD DE SEMICRÍTICOS?. LA PERSPECTIVA DEL MÉDICO

En el año 2023 el grupo prioritario de ingreso fue el paciente procedente de la UCI (28%) seguido del paciente séptico (18%) y el respiratorio (17%). La tendencia ha sido hacia el aumento de ingresos mensuales (tabla 1), a mediados de 2023 ya se habían registrado prácticamente el mismo número de ingresos que en todo el año 2022.



PONENCIAS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-NUEVOS PACIENTES: SEMICRÍTICOS

TERAPIAS CAR T- CELL. ¿NUEVOS PACIENTES SEMICRÍTICOS?

L. López Vergara, C. Soriano Cuesta, ML. Fernández Rodríguez, R. Fernández Tajuelo, J. Sainz Cabrejas, E. Morales Sorribas, I. Pozuelo Echegaray, JA. Márquez Alonso, R. De Pablo Sánchez

H. U. Ramón y Cajal.

Son varios los estudios que han mostrado resultados prometedores con las terapias CAR T-Cell en el tratamiento de las neoplasias malignas de células B con recaída o refractarias al tratamiento. Como intensivistas, es importante conocer sus complicaciones, principalmente aquellas que se desarrollan a corto plazo (0- 28 días tras infusión de la terapia). En este capítulo analizaremos aquellas específicas y potencialmente reversibles: CRS (Cytokine Release Syndrome), e ICANS (Immune effector Cell-Associated Neurotoxicity Syndrome).

El CRS es la complicación más frecuente (incidencia 60-90%), siendo grave en un 10-30% de los pacientes. De inicio precoz (2º-3er día tras infusión) y duración media de 7 días. Secundario a esta liberación de citoquinas proinflamatorias, se desarrolla un cuadro clínico caracterizado por fiebre persistente, hipoxemia e hipotensión. Existen 4 grados de CRS (figura 1).

Grado I	Grado II	Grado III	Grado IV
Fiebre ≥ 38°C	Fiebre ≥ 38°C	Fiebre ≥ 38°C	Fiebre ≥ 38°C
No hipoxia	Oxigenoterapia < 40% (< 6lpm cánulas nasales)	Oxigenoterapia > 40% (> 6lpm cánulas nasales, mascarilla Venturi o reservorio)	Oxigenoterapia y soporte ventilatorio (VMI o VMNI)
No hipotensión	Hipotensión sin SVA.	Hipotensión con SVA único.	Hipotensión con SVA múltiple.

Figura 1. Grados CRS. SVA: Soporte vasoactivo. VMI: Ventilación mecánica invasiva. VMNI: Ventilación mecánica no invasiva.

El ICANS tiene una incidencia entre 20-60%, es más tardío (4º-10º días tras infusión) y más duradero (hasta 2-3 semanas). Se estima que un 10-15% de los pacientes con CRS previo lo pueden presentar, y está relacionado con un cuadro de ICANS más grave. Existen 4 grados de ICANS (figura 2).

PONENCIAS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-NUEVOS PACIENTES: SEMICRÍTICOS

TERAPIAS CAR T- CELL. ¿NUEVOS PACIENTES SEMICRÍTICOS?

Dominio afectado	Grado I	Grado II	Grado III	Grado IV
ICE	9-7	6-3	2-0	0
Nivel de consciencia	Despierto	Responde a la voz	Responde al estímulo táctil	Inconsciente o requiere de estímulo vigoroso. Estupor.
Crisis comicial	No	No	Cualquier tipo de convulsión (focal o generalizada) que se resuelve rápidamente, o crisis convulsiva que se resuelve sin intervención.	Estatus convulsivo o no convulsivo sin recuperación de nivel de consciencia.
Debilidad motora	No	No	No	Debilidad focal motora (hemiparesia, paraparesia)
Elevación de PIC / Edema cerebral	No	No	Edema cerebral focal en prueba de neuroimagen.	Postura de descerebración o decorticación. Parálisis del VI par. Papiledema. Triada de Cushing o signos de edema cerebral difuso en la neuroimagen.

Figura 2. Grados ICANS.

En ambas patologías, además del tratamiento específico (tocilizumab y/o corticoterapia en función del grado de presentación), el tratamiento de soporte es fundamental. Siguiendo las últimas recomendaciones, pacientes con CRS grado II o superior, o con ICANS grado III o IV, así como niveles inferiores refractarios al tratamiento, son subsidiarios de valoración por parte de UCI.

La evidencia actual es limitada y está sujeta a perspectiva de cambio. Por el momento, siguiendo las recomendaciones citadas, sabemos que hasta ¼ de estos pacientes ingresa en UCI para monitorización y tratamiento, con estancias entorno 5-6 días. La mayoría por inestabilidad hemodinámica, precisando soporte vasoactivo en el 30% de los casos. Además, un 30-40% de los pacientes desarrolla un cuadro séptico independiente o concomitante, cuyo manejo es determinante en el pronóstico, y motivo por el cual casi la totalidad de los pacientes con cuadros graves reciben antibioterapia empírica de amplio espectro. En los estudios realizados en pacientes ingresados en UCI, los resultados con respecto a la mortalidad secundaria a estas complicaciones son alentadores a corto plazo (mortalidad entorno 22-37%), si bien, a largo plazo la mediana de

PONENCIAS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-NUEVOS PACIENTES: SEMICRÍTICOS

TERAPIAS CAR T- CELL. ¿NUEVOS PACIENTES SEMICRÍTICOS?

supervivencia libre de enfermedad todavía es inferior o igual a un año. Los principales factores asociados a mortalidad observados son: pobre situación basal, mayor grado de disfunción orgánica y que el motivo de ingreso en UCI sea deterioro clínico por progresión de enfermedad o sepsis.

Los resultados sugieren que estos pacientes se benefician de un ingreso en UCI de forma precoz, siempre y cuando sea posible disminuir el riesgo de desarrollo de disfunciones orgánicas y teniendo en cuenta, que el pronóstico se ensombrece significativamente en los casos con pobre situación basal y con progresión de la enfermedad de base. Por ello, es necesario una valoración individualizada de cada caso por parte de un equipo multidisciplinar, para su adecuado manejo y consenso en la instauración de terapias de soporte, llegando incluso a plantear la futilidad de estas.

BIBLIOGRAFÍA TERAPIAS CAR T- CELL:

1. Hayden PJ, Roddie C, Bader P, Basak GW, Bonig H, Bonini C, Chabannon C, Ciceri F, Corbacioglu S, Ellard R, Sanchez-Guijo F, Jäger U, Hildebrandt M, Hudecek M, Kersten MJ, Köhl U, Kuball J, Mielke S, Mohty M, Murray J, Nagler A, Rees J, Rioufol C, Saccardi R, Snowden JA, Styczynski J, Subklewe M, Thieblemont C, Topp M, Ispizua ÁU, Chen D, Vrhovac R, Gribben JG, Kröger N, Einsele H, Yakoub-Agha I. Management of adults and children receiving CAR T-cell therapy: 2021 best practice recommendations of the European Society for Blood and Marrow Transplantation (EBMT) and the Joint Accreditation Committee of ISCT and EBMT (JACIE) and the European Haematology Association (EHA). *Ann Oncol.* 2022 Mar;33(3):259-275. doi: 10.1016/j.annonc.2021.12.003. Epub 2021 Dec 16. PMID: 34923107.
2. Valade S, Darmon M, Zafrani L, Mariotte E, Lemiale V, Bredin S, Dumas G, Boissel N, Rabian F, Baruchel A, Madelaine I, Larghero J, Brignier A, Lengliné E, Harel S, Arnulf B, Di Blasi R, Thieblemont C, Azoulay E. The use of ICU resources in CAR-T cell recipients: a hospital-wide study. *Ann Intensive Care.* 2022 Aug 17;12(1):75. doi: 10.1186/s13613-022-01036-2. PMID: 35976532; PMCID: PMC9385897.
3. Azoulay É, Castro P, Maamar A, Metaxa V, de Moraes AG, Voigt L, Wallet F, Klouche K, Picard M, Moreau AS, Van De Louw A, Seguin A, Mokart D, Chawla S, Leroy J, Böll B, Issa N, Levy B, Hemelaar P, Fernandez S, Munshi L, Bauer P, Schellongowski P, Joannidis M, Moreno-Gonzalez G, Galstian G, Darmon M, Valade S; Nine-l investigators. Outcomes in patients treated with chimeric antigen receptor T-cell therapy who were admitted to intensive care (CARTTAS): an international, multicentre, observational cohort study. *Lancet Haematol.* 2021 May;8(5):e355-e364. doi: 10.1016/S2352-3026(21)00060-0. PMID: 33894170.
4. Santomaso BD, Nastoupil LJ, Adkins S, Lacchetti C, Schneider BJ, Anadkat M, Atkins MB, Brassil KJ, Caterino JM, Chau I, Davies MJ, Ernstoff MS, Fecher L, Funchain P, Jaiyesimi I, Mammen JS, Naidoo J, Naing A, Phillips T, Porter LD, Reichner CA, Seigel C, Song JM, Spira A, Suarez-Almazor M, Swami U, Thompson JA, Vikas P, Wang Y, Weber JS, Bollin K, Ghosh M. Management of Immune-Related Adverse Events in Patients Treated With Chimeric Antigen Receptor T-Cell Therapy: ASCO Guideline. *J Clin Oncol.* 2021 Dec 10;39(35):3978-3992. doi: 10.1200/JCO.21.01992. Epub 2021 Nov 1. Erratum in: *J Clin Oncol.* 2022 Mar 10;40(8):919. PMID: 34724386.
5. Varadarajan, T. L. Kindwall-Keller, Daniel W. Lee, Chapter 5 - Management of Cytokine Release Syndrome, Editor(s): Daniel W. Lee, NIRALI N. SHAH, Chimeric Antigen Receptor T-Cell Therapies for Cancer, Elsevier, 2020, Pages 45-64, ISBN 9780323661812.

PONENCIAS

XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-NUEVAS TÉCNICAS EN PACIENTES CRÍTICOS

EEG CUANTITATIVO EN MEDICINA INTENSIVA

Dra. Judit Iglesias Franco

H.U. de La Princesa

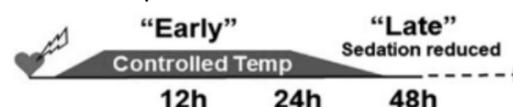
El EEG cuantitativo (EEGQ) divide el registro en periodos de pequeños segundos, amplifica su señal y realiza un análisis matemático (de la amplitud de la señal o de la variación de la frecuencia en el tiempo). Realizarlo de manera continua (EEGC) no sólo ofrece mayor precisión en la medición de datos (objetivo, reproducible y comparable) sino que los aporta en tiempo real (resulta decisivo en el manejo clínico en >80% de los casos). Principales usos clínicos:

1. Patrones epileptiformes: pueden asociar peores resultados neurológicos si no se tratan.

	Incidencia	Resultados funcionales
Traumatismo craneo-encefálico	2,6-8,9%; hasta 25% con fractura-hundimiento de cráneo y evacuación quirúrgica	Peores resultados (epilepsia) 2 años después
Encefalopatía hipóxico-isquémica	10-35%	Peores resultados hasta 6 meses después
Accidente cerebrovascular isquémico	3%	Crisis durante la hospitalización asociadas con peores resultados hasta 1 año después Asimetría hemisférica y actividad epileptiforme interictal asociadas con epilepsia posterior
Hemorragia subaracnoidea aneurismática	7-19%	No asociados con epilepsia posterior, pero sí con peores resultados hasta 3 meses después
Hemorragia intracerebral	18-28%	Asociados con epilepsia posterior, pero no con peores resultados
Infecciones del SNC	23%	Asociados con peores resultados tanto en meningitis bacteriana como en encefalitis vírica
ECMO	6%	Asociados con mortalidad hospitalaria

2. Patrones de buen pronóstico: los husos de sueño reflejan la integridad cortico-talámica y la reactividad cortical implica buen pronóstico (sobre todo en la encefalopatía post-anóxica).
3. Evaluación del paciente con encefalopatía: las evaluaciones repetidas mediante EEGQ aportan información evolutiva (mejoraría o empeoramiento) más precozmente que la propia exploración clínica.
4. Parada circulatoria recuperada: el EEGQ continuo desde las 24 hasta las 72 horas tras la recuperación de pulso facilita la valoración de la evolución, aumenta la sensibilidad para la detección de crisis tratables y mejora

- Pronóstico ominoso
- Pronóstico pobre
- Pronóstico incierto
- Buen pronóstico



Actividad continua con voltaje suprimido (<10mV)		
Brote-supresión		
Estatus epiléptico		
Crisis sobre un patrón de brote-supresión		
Crisis sobre un patrón de actividad continua		
Actividad discontinua con <50% de supresiones		
Actividad continua con voltaje bajo (10-20mV)		
Actividad continua con voltaje normal (>20mV) sin reactividad cortical		
Actividad continua con voltaje normal (>20mV) con reactividad cortical		

PONENCIAS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-NUEVAS TÉCNICAS EN PACIENTES CRÍTICOS

EEG CUANTITATIVO EN MEDICINA INTENSIVA

5. Monitorización farmacológica: el EEGQ continuo permite tanto profundizar sedación hasta lograr un patrón de brote-supresión (indicado para el control del estatus epiléptico super-refractario o de la hipertensión intracraneal refractaria) como realizar una retirada controlada de sedación con mayor seguridad que la vigilancia clínica.
6. Diagnóstico de muerte encefálica: El diagnóstico es clínico (RD 1723/2012) pero el EEGQ ofrece una especificidad del 90% por lo que puede dar apoyo en determinadas situaciones.

Conclusiones:

1. Todos los pacientes con bajo nivel de conciencia se benefician de un estudio EEG.
2. El estudio EEG óptimo es aquel que sea analizado de manera cuantitativa (EEGQ) y continua (EEGC) o, en su defecto, seriada.
3. Una estrecha colaboración con Neurofisiología permite a los intensivistas diagnosticar, tratar y establecer pronóstico de los pacientes neurocríticos con mayor precisión.

Bibliografía:

1. Alkhachroum A et al. Electroencephalogram in the intensive care unit: a focused look at acute brain injury. *Intensive Care Med.* 2022 Oct;48(10):1443-1462.
2. Guérit JM et al. Consensus on the use of neurophysiological tests in the intensive care unit (ICU): electroencephalogram (EEG), evoked potentials (EP), and electroneuromyography (ENMG). *Neurophysiol Clin.* 2009 Apr;39(2):71-83.
3. Pastor J. et al. Necessity of Quantitative EEG for Daily Clinical Practice. En: IntechOpen. *Electroencephalography - From Basic Research to Clinical Applications.* 2021. ISBN 978-1-83968-289-6
4. Sandroni C et al. The role of the electroencephalogram and evoked potentials after cardiac arrest. *Curr Opin Crit Care.* 2023 Jun 1;29(3):199-207.
5. Tas J et al. Cerebral multimodality monitoring in adult neurocritical care patients with acute brain injury: A narrative review. *Front Physiol.* 2022 Dec 1;13:1071161.
6. Thakor NV et al. Advances in quantitative electroencephalogram analysis methods. *Annu Rev Biomed Eng.* 2004;6:453-95.

PONENCIAS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-NUEVAS TÉCNICAS EN PACIENTES CRÍTICOS

APLICACIONES DE LA CÁMARA HIPERBÁRICA EN CUIDADOS INTENSIVOS

Dra. Noelia Margarita Valero Flores

Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla

La oxigenoterapia hiperbárica (OHB) se define como terapéutica basada en la respiración de oxígeno al 100% en un espacio especial llamado CÁMARA HIPERBÁRICA, con esta se va a incrementar la presión por encima de la atmosférica normal (760 mm Hg). Concretamente presiones entre 1.5-3 ATA (Atmósferas Absolutas de presión).

Existen diferentes tipos de cámaras hiperbáricas, de manera práctica las vamos a clasificar en dos tipos:

- MONOPLAZA: Capacidad para un solo paciente y se suelen presurizar con oxígeno.
- MULTIPLAZA: Capacidad para > 2 pacientes, lo que permite la presencia de un asistente en el interior, circunstancia imprescindible para el tratamiento de pacientes críticos. Estas se presurizan con aire y el oxígeno se administra con casco o mascarilla.

Actualmente, hay 14 indicaciones aprobadas para OHB, nos vamos a centrar en Intoxicación por monóxido de carbono (ICO), enfermedad descompresiva (ED), embolismo gaseoso (EG) e infecciones bacterianas anaerobias o mixtas. Patologías que pueden hacer al paciente ser subsidiario de cuidados intensivos.

Los efectos fisiológicos de la OHB pueden explicarse a partir de las leyes que regulan el comportamiento de los gases y las consecuencias bioquímicas y fisiológicas de la hiperoxia.

En cuanto a las infecciones necrotizantes de partes blandas (INPB), cuya tasa de mortalidad se estima entre 9-76% (30%). La evidencia actual sugiere que el uso de OHB en el tratamiento de INPB puede reducir significativamente las tasas de mortalidad y las tasas de incidencia de complicaciones (1)(2). De manera que la OHB va a ejercer un efecto bacteriostático y bactericida, limita la extensión del gas por el efecto volumétrico, va a facilitar la reabsorción de líquidos del espacio intercelular. Al aumentar la tensión de oxígeno, la difusión de éste desde los capilares va a afectar a un volumen de tejidos mayor (> 16 veces), mejorando la oxigenación tisular por el conocido efecto Krogh. Delimita y reduce las áreas necróticas al estimular la regeneración tisular y se ha demostrado un efecto sinérgico de la OHB con algunos antibióticos.

En cuanto a las indicaciones de la OHB en la ICO, esta acelera la eliminación de HbCO, disminuyendo su vida media a 23 minutos con O₂ a 3ATA. Además de combatir la hipoxia tisular, evitando el síndrome neurológico tardío.

Y por último en las patologías secundarias a la presencia anormal de gas en el organismo, como la ED y el EG. Pueden producirse por la práctica del buceo y como complicación de distintos procedimientos diagnósticos y/o terapéuticos. En algunos casos tiene graves repercusiones médicas e incluso la muerte. La repercusión clínica depende del Volumen de aire en el sistema cardiovascular, de la velocidad de entrada del aire y de su localización.

PONENCIAS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-NUEVAS TÉCNICAS EN PACIENTES CRÍTICOS

APLICACIONES DE LA CÁMARA HIPERBÁRICA EN CUIDADOS INTENSIVOS

Se puede describir la ED como fenómeno de infiltración aérea en tejidos ricos en grasa o microembolismo aéreo multifocal debido a sobresaturación tisular de nitrógeno. En estos casos la OHB va a actuar acelerando la reabsorción del nitrógeno intersticial, disminuyendo el volumen de las microburbujas embolígenas además de combatir la hipoxia tisular de la región afectada.

Bibliografía:

(1) The role of hyperbaric oxygen therapy in Fournier's Gangrene: A systematic review and meta-analysis of observational studies . Muhammad Achdiar Raizandha 1 , Furqan Hidayatullah 1, Yudhistira Pradnyan Klopang 1 , Ilham Akbar Rahman 1 , Wahjoe Djatisoesanto 1 , Fikri Rizaldi 1 1 Department of Urology, Faculty of Medicine, Universitas Airlangga, Universitas Airlangga Teaching Hospital, Surabaya, East Java, Indonesia

(2) The effect of hyperbaric oxygen therapy on the clinical outcomes of necrotizing soft tissue infections: a systematic review and meta-analysis Chengzi Huang¹ , Yilian Zhong¹ , Chaochi Yue¹ , Bin He¹ , Yaling Li^{2*} and Jun Li¹

PONENCIAS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-PATOLOGÍA HEPÁTICA

“CROSS TALK” HÍGADO-PULMÓN EN EL PACIENTE CRÍTICO

Dra. Raquel Herrero Hernández, H.U. Getafe
CIBER de Enfermedades Respiratorias, Madrid

Universidad Carlos III de Madrid, Dept. de Bioingeniería

Financiación:

PI19/01091-Instituto de Salud Carlos III, Madrid, Spain
S2022/BMD7409 (EXOHEP2CM”)-Comunidad de Madrid

Los pacientes con enfermedades hepáticas tienen un alto riesgo de desarrollar el síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA). La función hepática es cada vez más reconocida como un determinante crítico de la patogénesis y resolución del SDRA, influyendo significativamente en el pronóstico de estos pacientes. Diversos estudios indican que la función hepática normal es crucial para la recuperación y resolución del SDRA como se evidencia en casos de rechazo del hígado trasplantado que experimentan mejoría pulmonar tras el retrasplante hepático. A su vez, el SDRA puede afectar la función hepática mediante diferentes mecanismos, incluyendo hipoxemia, el estrés oxidativo y la activación de respuestas inflamatorias sistémicas.

El hígado desempeña un papel central en eliminación de bacterias y de productos microbianos, la síntesis de proteínas, el metabolismo de toxinas y medicamentos, y en la modulación de la inmunidad y la defensa del huésped. El eje intestino-hígado-pulmón es otro aspecto crítico, donde los trastornos hepáticos facilitan la translocación bacteriana derivada del intestino, impactando en el pulmón. Los cambios en el microbioma pulmonar, como consecuencia de un daño hepático, contribuyen al desarrollo del SDRA.

Todo ello indica que el hígado tiene un papel relevante en la protección y el daño de otros órganos incluido el pulmón. Estudios previos sugieren que la eliminación de bacterias y endotoxinas, la liberación y eliminación de citocinas proinflamatorias y eicosanoides, así como la síntesis de proteínas de fase aguda, pueden modular las respuestas locales pulmonares en las situaciones de sepsis y otras enfermedades inflamatorias graves. Sin embargo, en la práctica clínica, las herramientas para evaluar la función hepática son limitadas, y los pacientes con enfermedades hepáticas son excluidos con frecuencia de los estudios clínicos de SDRA. De esto deriva una falta de conocimiento completo y exhaustivo de los mecanismos por los cuales el hígado participa en la patogénesis de la lesión pulmonar aguda, así como de la disfunción de otros órganos.

Nuestros estudios preliminares en ratas con cirrosis hepática inducida por CCL4 indican que: 1) el desarrollo de cirrosis causa apoptosis pulmonar, 2) la ventilación mecánica invasiva aumenta la respuesta inflamatoria, la permeabilidad pulmonar, y la liberación de vesículas extracelulares (EVs) al espacio aéreo pulmonar principalmente con niveles altos de volumen tidal, y 3) la atrofia hepática en las ratas con cirrosis impacta significativamente en el perfil de expresión génica del pulmón, pasando de vías relacionadas con el metabolismo a vías relacionadas con la inflamación.

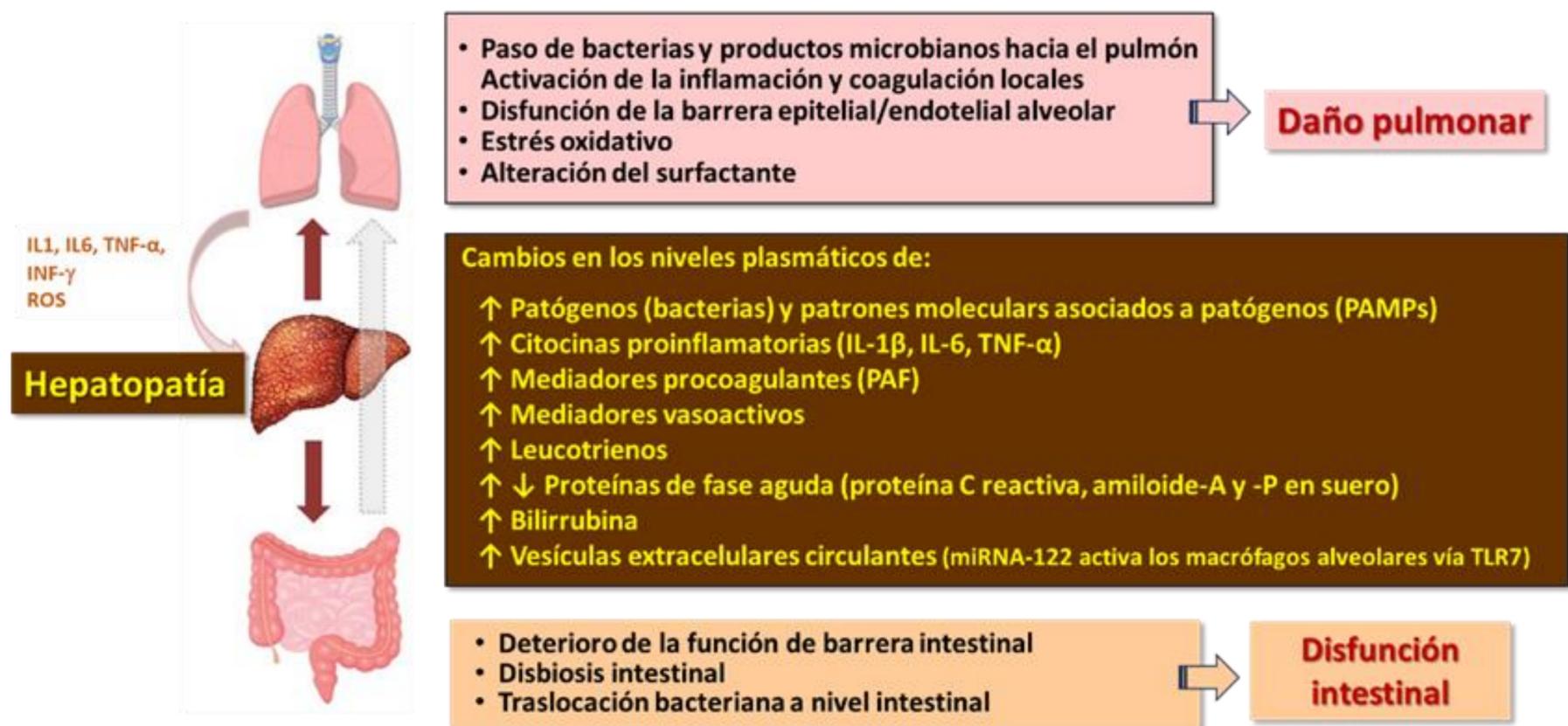
En conclusión, este y otros estudios sugieren que la interacción hígado-pulmón puede ser un factor significativo en la iniciación y progresión del SDRA. El hígado influye en el desarrollo, progresión y resolución de la lesión pulmonar aguda produciendo cambios metabólicos y regulando la inflamación y la coagulación no sólo a nivel sistémico, sino también a nivel pulmonar. Las vesículas extracelulares podrían desempeñar un papel relevante en

PONENCIAS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-PATOLOGÍA HEPÁTICA

"CROSS TALK" HÍGADO-PULMÓN EN EL PACIENTE CRÍTICO

la comunicación hígado-pulmón en la patogénesis de la lesión pulmonar aguda. Un mayor conocimiento en la comunicación hígado-pulmón puede ser relevante para mejorar el manejo clínico e identificar nuevas opciones diagnósticas y terapéuticas en estos pacientes.



El daño hepático contribuye al desarrollo del síndrome de distrés respiratorio agudo. La lesión hepática cambia la expresión de proteínas de fase aguda (PFA) y aumenta los niveles plasmáticos de bacterias/productos bacterianos, citocinas proinflamatorias y factores procoagulantes y vasoactivos en el pulmón y en la circulación sistémica. Estos mediadores generan efectos perjudiciales en el pulmón (paso de bacterias/productos bacterianos e inflamación) y en el intestino (disbiosis intestinal, deterioro de la integridad de la barrera intestinal, fuga de bacterias/productos bacterianos hacia la circulación portal y la linfa mesentérica), lo que origina cambios relevantes en la microbiota hepática y pulmonar, promoviendo la inflamación y el estrés oxidativo en los tejidos hepáticos y pulmonares. Además, las citocinas derivadas del pulmón promueven la síntesis de PFA y la activación de respuestas inflamatorias en el hígado. Todas estas respuestas mediadas por el eje intestino-hígado-pulmón contribuyen a la lesión pulmonar y a la disfunción multiorgánica en los enfermos críticos.

IL interleucina, TNF factor de necrosis tumoral, INF interferón.

PONENCIAS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-PATOLOGÍA HEPÁTICA

“CROSS TALK” HÍGADO-PULMÓN EN EL PACIENTE CRÍTICO

Bibliografía.

1. Dizier S, Forel JM, Ayzac L, Richard JC, Hraiech S, Lehingue S, et al. Early Hepatic Dysfunction Is Associated with a Worse Outcome in Patients Presenting with Acute Respiratory Distress Syndrome: A Post-Hoc Analysis of the ACURASYS and PROSEVA Studies. PLoS ONE. 2015;10(12):e0144278.
2. Yang P, Formanek P, Scaglione S, Afshar M. Risk factors and outcomes of acute respiratory distress syndrome in critically ill patients with cirrhosis. Hepatol Res. marzo de 2019;49(3):335-43.
3. Wang Y, Liu W, Liu X, Sheng M, Pei Y, Lei R, et al. Role of liver in modulating the release of inflammatory cytokines involved in lung and multiple organ dysfunction in severe acute pancreatitis. Cell Biochem Biophys. marzo de 2015;71(2):765-76.
4. Herrero R, Sanchez G, Lorente JA. New insights into the mechanisms of pulmonary edema in acute lung injury. Ann Transl Med. enero de 2018;6(2):32.
5. Herrero R, Sánchez G, Asensio I, López E, Ferruelo A, Vaquero J, et al. Liver-lung interactions in acute respiratory distress syndrome. Intensive Care Med Exp. 18 de diciembre de 2020;8(Suppl 1):48.
6. Emin MT, Lee MJ, Bhattacharya J, Hough RF. Mitochondria of lung venular capillaries mediate lung-liver cross-talk in pneumonia. American Journal of Physiology-Lung Cellular and Molecular Physiology. Sept 2023; 325(3):L277-87.
7. Esquivel-Ruiz S, González-Rodríguez P, Lorente JA, Pérez-Vizcaíno F, Herrero R, Moreno L. Extracellular Vesicles and Alveolar Epithelial-Capillary Barrier Disruption in Acute Respiratory Distress Syndrome: Pathophysiological Role and Therapeutic Potential. Front Physiol. 2021;12:752287.

PONENCIAS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-¿ALGO NUEVO EN DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES?

LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA LOCAL (POCT)

Rodríguez Gómez M, Calle Romero M, Prieto Cabrera A.

H. Clínico San Carlos

El término “Point of Care Testing”(POCT) hace referencia al empleo de pruebas de diagnóstico en el punto de atención clínica. Para ello es necesario que sean de fácil manejo y que puedan proporcionar información inmediata.

Desde el 2013, en el Hospital Clínico San Carlos, hemos adquirido experiencia con el uso de GeneXpert®, una prueba cualitativa de diagnóstico in vitro, que utiliza la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en tiempo real automatizada para detectar el ADN de Staphylococcus aureus, tanto meticilin sensible como resistente (SAMS/SAMR). Esta detección se realiza en hisopos nasales o broncoaspirado (BAS), y en 1 hora aproximadamente disponemos del resultado, lo que ha supuesto un ahorro significativo en el uso de linezolid, ya que muchos de los pacientes con factores de riesgo para SAMR no eran portadores o no presentaron un SAMR en BAS.

Desde entonces, son varias las compañías que han desarrollado test de detección molecular, incluso múltiple, y en este sentido desde el 2021 disponemos de BIOFIRE®FILMARRAY®Pneumonia panel Plus (FA-PP). Este panel contiene 34 dianas, 18 bacterias, 9 virus y 7 genes de resistencia, y en aproximadamente 1 hora obtenemos los resultados.

Nuestra experiencia con FA-PP transcurre desde abril 2021 hasta agosto 2023, en los que se analizaron mediante PCR y cultivo 416 muestras respiratorias. Obteniendo el FA-PP respecto al cultivo una sensibilidad 95%, especificidad 72%, VPP 43% y VPN 98%. Uno de los motivos por el cual obtenemos un bajo VPP es debido a que, en un 81,9%, las muestras fueron extraídas de pacientes a los que se les había administrado antibioterapia previa que cubriría el microorganismo detectado por el panel, identificando el FA-PP material genético de microorganismos no viables, lo cual nos ha permitido conocer el agente causal de la infección respiratoria.

De las 416 muestras analizadas, un 77,6% pertenecen a pacientes con factores de riesgo para bacterias multirresistentes (BMR), pero el microorganismo más frecuentemente detectado es el SAMS (12,4%), seguido del Haemophilus influenzae (9,1%) y Streptococcus pneumoniae (5,7%). No todos los posibles patógenos causantes de una infección respiratoria están recogidos en el panel. En nuestra serie, en 18 ocasiones creció Aspergillus spp en el cultivo y 14 veces Stenotrophomonas spp, microorganismos que no se encuentran recogidos en el FA-PP.

. Cuando obtenemos un FA-PP positivo, actuamos acorde al mismo en el 74,7% de las ocasiones, lo que implicó una modificación en la antibioterapia en el 63,8%. Si el FA-PP es negativo, desescalamos o no iniciamos la antibioterapia en un 38% de los casos, a pesar de que en el 78,9% los pacientes tenían factores de riesgo para BMR.

Conclusión:

Debido a la alta sensibilidad y VPP, los test moleculares, permiten: 1.-Esperar a los resultados para realizar un inicio dirigido o incluso no iniciar antibioterapia. 2.-Desescalar o escalar precozmente la antibioterapia iniciada empíricamente. Además, debemos pensar en potenciales microorganismos no incluidos en el panel. Por lo tanto, las pruebas moleculares pueden ser un buen POCT en las UCI, ya que son de fácil manejo, rápidas y suponen un cambio en la estrategia terapéutica.

PONENCIAS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-¿ALGO NUEVO EN DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES?

NUEVAS ARMAS TERAPÉUTICAS

Dra. Bárbara Balandín Moreno

H.U. Puerta de Hierro-Majadahonda

En la actualidad el arsenal terapéutico para infecciones graves por bacilos Gram negativos multirresistentes (BGN-MR) es cada vez más amplio. Los antibióticos de reciente incorporación para empleo en las Unidades de Cuidados Intensivos son Ceftolozano-Tazobactam, Ceftazidima-Avibactam, Cefiderocol y Meropenem-Vaborbactam. Cada uno presenta un espectro amplio de actividad frente a los principales BGN sin embargo, cada uno presenta un “punto fuerte” hacia algún mecanismo de resistencia típico de los BGN-MR. Conviene conocer en profundidad este hecho para rentabilizar el empleo de estos últimos antimicrobianos. Los pacientes críticos no están lo suficientemente representados en ensayos clínicos, por ello la evidencia científica del empleo de estos últimos antimicrobianos en UCI está basada en estudios observacionales y retrospectivos en su mayoría. Como resultado general, podemos decir que la eficacia o éxito terapéutico de los últimos antimicrobianos en pacientes críticos con infecciones graves por BGN-MR se aproxima al 70-80%.

Según las últimas guías de práctica clínica, dichos antimicrobianos deberían emplearse como tratamiento dirigido (cultivo positivo) y cuando no hay alternativa terapéutica de menor espectro que satisfaga las necesidades PK/PD en el tratamiento de la infección, sobre todo en caso de pacientes críticos e infecciones graves. Se considera su empleo en uso semi-dirigido o anticipado, en caso de aislamiento previo /colonización por BGN-MR (este punto se considera que es el que presenta mayor peso, apoyándose en el valor de los scores predictivos), porcentaje de aislamiento de BGN-MR en el centro es del 10-20%, pacientes inmunodeprimidos o cuando el riesgo de infección por dichos microorganismos sea lo suficientemente alto. El objetivo reservar y aprovechar el extraordinario potencial de los últimos antimicrobianos para el tratamiento de infecciones graves por BGN-MR.

La fiebre es un indicador temprano de infección, ocurre en el 26-88% de los pacientes ingresados en UCI. Las causas son amplias, tanto de fiebre de origen infeccioso como no-infeccioso. En caso de estabilidad clínica y ausencia de riesgo vital, se recomienda la revisión de resultados de cultivos anteriores y la toma de nuevos cultivos, con el objetivo de ajustar el tratamiento antimicrobiano al resultado bacteriológico. El empleo inadecuado y excesivo de antimicrobianos tiene graves consecuencias para el propio paciente y la ecología local (desarrollo de resistencias y efectos adversos). Debemos prescribir antimicrobianos no solamente pensando en el paciente que tenemos delante en un determinado momento, si no que debemos prescribir desde una perspectiva más comunitaria y ecológica.

PONENCIAS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-¿ALGO NUEVO EN DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES?

INFECCIONES GRAVES EN LA ERA POST-COVID: EL RETO DEL POCUS

Dr. José Luis Vázquez Martínez

UCIP. H. U. Ramón y Cajal

La aparición de la emergencia SARS-Cov-2 en 2020 supuso una brusca caída de las infecciones respiratorias (tanto pediátricas como en la edad adulta) acompañada de una reducción de otras infecciones bacterianas graves (1,2). Una vez levantadas las medidas de confinamiento de la población, se produjo un rebote de toda la patología (no solo la infecciosa) atendida en los servicios de Urgencia, especialmente en último cuatrimestre 2022. (3). En una editorial más reciente (4), se constatan estos cambios epidemiológicos también en otras áreas de nuestro país y de Europa. Es decir, sea por una “deuda inmunológica” u otras razones no bien aclaradas, la realidad hoy, en la era postCOVID, es que ha habido un repunte en el número y gravedad de determinadas infecciones graves.

La infección VRS (virus causante de bronquiolitis aguda en los 2 primeros años de vida, con formas muy graves en el primer año de vida) ha experimentado un gran cambio. En 2021 se produjo una desestacionalización, presentándose de forma epidémica en verano cuando lo habitual es su forma de presentación invernal. En el año 2022, vuelve a estacionalizarse en invierno, con números de incidencia mayores incluso a la pre-pandemia, y característicamente, afectando a niños mayores de forma grave. De forma paralela, otros virus respiratorios tuvieron un comportamiento similar, a excepción del Pmetaneumovirus, que paso a desestacionalizarse de primavera a estacionalizarse en invierno.

Por otra parte, se constató también en 2022 un aumento de infección e invasividad por Streptococo Grupo A (5,6), cuyas causas no han sido aun aclaradas: descenso de las defensas naturales por el mayor número de infecciones virales respiratorias, o por mayor resistencia antibiótica y/o mayor virulencia.

Sean unos u otros los patógenos implicados, en todos ellos la ecografía clínica juega un papel relevante.(7) Nos referimos a la ecografía multiventana, realizada a pie de cama por nosotros, y enfocada a problemas clínicos y no a descripciones morfológicas de órganos. De esta manera, y casi siempre aplicando un árbol de cuestiones eco-clínicas dicotómico (sí o no) completamos la exploración ecográfica inicial, e iniciaremos un tratamiento, que será monitorizado con ecografías seriadas. Presentamos infecciones graves “re-emergentes” en la era post-COVID: VRS más invasivos y a edades no habituales (miocarditis por VRS), SGAi (causantes de síndrome Lemierre, mediastinitis, o de miocarditis, o de sepsis) e infecciones por micoplasmas llamémoslos “agresivos” (peculiarmente con condensaciones francas pulmonares y derrames pleurales y pericárdicos). En todos ellos resultó fundamental la ecografía clínica.

Pese a su innegable valor, debemos también alertar de posibles errores graves, ya sean por falta de pericia (solucionable con formación), por limitaciones técnicas, y sobre todo, lo más preocupante, por la creencia en la magia del ultrasonido que puede llevarnos a abandonar el razonamiento clínico siempre tan necesario.

Como conclusión, remarcar los cambios epidemiológicos inducidos por el COVID por los que conocidas infecciones sean en la actualidad más frecuentes, o inesperadamente graves, y en los que la ecografía clínica resulta fundamental para establecer un tratamiento y ajustarlo según respuesta.

PONENCIAS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-¿ALGO NUEVO EN DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES?

INFECCIONES GRAVES EN LA ERA POST-COVID: EL RETO DEL POCUS

Bibliografía

1. Yu-Chuan Chuang, Kuan-Pei Lin, Li-An Wang, Ting-Kuang Yeh, et al. The impact of the COVID-19 Pandemic on Respiratory Syncytial Virus Infection: A Narrative Review. *Infection and Drug Resistance* 2023;16 661–675
2. Torres-Fernandez D, Casellas A, Mellado MJ, Calvo C et al. Acute bronchiolitis and respiratory syncytial virus seasonal transmission during the COVID-19 pandemic in Spain: A national perspective from the pediatric Spanish Society (AEP). *Journal of Clinical Virology* 145 (2021) 105027
3. Ramos La Cuey B, Saloni-Gomez N, Ilundain López de Munain A, Fernández-Montero A, et al. The long-term boomerang effect of COVID-19 on admissions for non-COVID diseases: the ECIEN-2022 study. *European Journal of Pediatrics* (2023) 182:4227–4236
4. Calvo C. Changes in the epidemiology of infections in children. Is there an immune debt? Only for respiratory viruses? *Anales de Pediatría* 98 (2023) 155---156
5. Holdstock V, Twynam-Perkins J, Bradnock T, M Dickson E, et al. National case series of group A streptococcus pleural empyema in children: clinical and microbiological features. *Lancet Inf* 2023 (23), 154-155. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(23\)00008-7](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(23)00008-7)
6. Venkatesan P. Rise in group A streptococcal infections in England. *Lancet Infect Dis* 2018;18:180–87. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(22\)00507-0](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(22)00507-0)
7. Volpicelli, G., Elbarbary, M., Blaivas, M. et al. International evidence-based recommendations for point-of-care lung ultrasound. *Intensive Care Med* 38, 577–591 (2012). <https://doi.org/10.1007/s00134-012-2513-4>
8. Otheo E, Rodríguez M, Moraleda C, Domínguez-Rodríguez S, et al. Viruses and *Mycoplasma pneumoniae* are the main etiological agents of community-acquired pneumonia in hospitalized pediatric patients in Spain. *Pediatric Pulmonology*. 2021;1–11.
9. Tagarro A, Moraleda C, Domínguez-Rodríguez S, Rodríguez M, et al. A Tool to Distinguish Viral From Bacterial Pneumonia. *Pediatr Infect Dis J*. 2022 Jan 1;41(1):31-36. doi: 10.1097/INF.0000000000003340.

PONENCIAS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

SIMPOSIUM

INFECCIONES POR ENTEROBACTERIAS RESISTENTES A CARBAPENÉMICOS EN EL PACIENTE CRÍTICO: UN RETO CONSTANTE. ¿QUÉ OPINAN NUESTROS EXPERTOS?

Dra. M^a Cruz Soriano Cuesta

H. U. Ramón y Cajal

En las últimas décadas, la dispersión global de enterobacterias productoras de carbapenemasas (EPC) ha emergido como una amenaza para la salud pública. En España, el fenómeno de las EPC experimentó un incremento significativo en 2012, particularmente con la dispersión de EPC tipo OXA-48h. Actualmente, la prevalencia de EPC se mantiene constante, revelando una resistencia del 12% a carbapenémicos en *Klebsiella pneumoniae* según datos de ENVIN-2022. En España existen problemas de brotes relacionados con las tres clases de carbapenemasas según la clasificación de Ambler (Clase A: Carbapenemasas KPC, Clase B: Metalobetalactamasas VIM, IMP y NDM, y Clase C: OXA-48). Aunque persiste predominancia de la carbapenemasa tipo OXA-48h, existen significativas variaciones geográficas en la incidencia y el tipo de carbapenemasa en las UCI de España.

Los factores de riesgo asociados con infecciones por bacterias multirresistentes (BMR) incluyen comorbilidades previas, presión antibiótica, gravedad clínica, tiempo de hospitalización y multiinvasión, condiciones frecuentes en pacientes críticos. En el caso de las EPC, la colonización previa y el entorno ecológico local son los factores de riesgo más importantes. El conocimiento actualizado de la epidemiología local de multirresistentes en cada UCI es esencial para la precisión en el tratamiento empírico en pacientes de riesgo.

Para una selección precisa del tratamiento empírico y la reducción del tiempo entre tratamiento empírico y dirigido, el auge de técnicas moleculares de detección de microorganismos y genes de resistencia son esenciales en el manejo de estas infecciones en el paciente crítico.

Hasta 2016, las recomendaciones para el tratamiento de infecciones graves por EPC se basaban en combinaciones de dobles y triples de antibióticos con actividad frente a EPC. Aminoglucósidos, colimicina, tigeciclina y fosfomicina eran comúnmente empleados, con meropenem añadido a las combinaciones si mantenía una CMI <16. Sin embargo, desde 2016, la introducción de nuevos betalactámicos de amplio espectro activos contra las EPC, como Ceftazidima-avibactam, Cefiderocol y Meropenem-vaborbactam, ha redefinido las estrategias de tratamiento, posicionándolos como primera elección frente a combinaciones clásicas. (Tabla 1). Estos nuevos betalactámicos han demostrado eficacia en monoterapia evitando la toxicidad que se asocia a los antibióticos generalmente empleados en las combinaciones del tratamiento de EPC.

PONENCIAS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

SIMPOSIUM

INFECCIONES POR ENTEROBACTERIAS RESISTENTES A CARBAPENÉMICOS EN EL PACIENTE CRÍTICO: UN RETO CONSTANTE. ¿QUÉ OPINAN NUESTROS EXPERTOS?

Tabla 1. Actividad in vitro mecanismo de resistencia (Betalactámicos comercializados en España año 2023)				
Año aprobación EMA		Carba CLASE A	Carba CLASE B	Carba CLASE D
		KPC, GES	MBL (VIM,NDM,IMP)	OXA-48
2015	Ceftazidima/avibactám	+	-	+
2018	Meropenem/vaborbactám	+ (KPC)	-	-
2020	Cefiderocol	+	+	+

La comercialización de nuevos agentes, como Imipenem-relebactam y Aztreonam-avibactam, ampliará aún más las opciones terapéuticas, beneficiando tanto a los pacientes como a la lucha global contra bacterias multirresistentes, permitiendo estrategias de diversificación y ampliar las posibilidades de hacer frente a las nuevas las resistencias que inevitablemente aparecerán como respuesta adaptativa de las bacterias a su entorno.

Bibliografía:

Paul M, Carrara E, Retamar P, Tängdén T, Bitterman R, Bonomo RA, de Waele J, Daikos GL, Akova M, Harbarth S, Pulcini C, Garnacho-Montero J, Seme K, Tumbarello M, Lindemann PC, Gandra S, Yu Y, Bassetti M, Mouton JW, Tacconelli E, Rodríguez-Baño J. European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ESCMID) guidelines for the treatment of infections caused by multidrug-resistant Gram-negative bacilli (endorsed by European society of intensive care medicine). Clin Microbiol Infect. 2022 Apr;28(4):521-547. doi: 10.1016/j.cmi.2021.11.025. Epub 2021 Dec 16. PMID: 34923128.

Hetzler L, Kollef MH, Yuenger V, Micek ST, Betthausen KD. New antimicrobial treatment options for severe Gram-negative infections. Curr Opin Crit Care. 2022 Oct 1;28(5):522-533. doi: 10.1097/MCC.0000000000000968. Epub 2022 Aug 4. PMID: 35942725.

Zaragoza R, Vidal-Cortés P, Aguilar G, Borges M, Diaz E, Ferrer R, Maseda E, Nieto M, Nuvials FX, Ramirez P, Rodriguez A, Soriano C, Veganzones J, Martín-Loeches I. Update of the treatment of nosocomial pneumonia in the ICU. Crit Care. 2020 Jun 29;24(1):383. doi: 10.1186/s13054-020-03091-2. PMID: 32600375; PMCID: PMC7322703.

PONENCIAS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

SIMPOSIUM

VASOPRESINA EN EL SHOCK SÉPTICO: DÓNDE ESTAMOS Y HACIA DONDE VAMOS

Dr. Eduardo Morales Sorribas, H. U. Ramón y Cajal

Dr. Jamil Cedeño Mora, H. U. Ramón y Cajal

Importancia de la vasopresina

La vasopresina (Vp) es una hormona endógena producida con el hipotálamo. Su función principal es aumentar la presión arterial (PA) y aumentar la reabsorción de agua a nivel renal. Va a actuar sobre 3 receptores diferentes (V1,V2 y V3), con estímulo a nivel vascular, renal y de liberación de ACTH respectivamente. Se ha demostrado que el shock séptico se produce un déficit de sus niveles a las pocas horas de producirse el shock por lo que su administración exógena podría compensar este déficit.

Evidencia científica

En los últimos años se han realizado varios estudios para demostrar su eficacia en el shock séptico, destacan el del NEJM (ciego y randomizado) de 2008 en que se comparaba con noradrenalina en pacientes que ya se encontraban en shock séptico. Pese a no encontrar diferencias significativas en la mortalidad, se observó que en los pacientes en que se inició más precozmente el fármaco sí que existía un beneficio sobre la mortalidad. De ahí se siguieron realizando estudios donde parece que se refuerza esa tesis y así parece que el inicio de la vasopresina en perfusión en fases más iniciales del shock séptico puede prevenir un deterioro posterior del paciente. Su uso se extendió más fuera de los países anglosajones una vez que en las recomendaciones de la Surviving Sepsis de 2021 se recomendaba su uso (con bajo nivel de evidencia) en pacientes con niveles de noradrenalina entre 0,25 y 0'5 mcg/kg/min.

Controversias sobre uso

El uso de la vasopresina en nuestro país siempre ha estado muy discutido, el principal miedo es el riesgo a sus efectos secundarios, pero en los diversos estudios realizados en los últimos años se ha podido demostrar que no presenta mayor riesgo de isquemia mesentérica, cardiopatía isquémica o incluso isquemia distal de miembros a dosis controladas. Desde nuestro punto de vista su uso precoz en el shock séptico refractario a dosis de 0'03 UI/min es seguro y puede tener beneficios hemodinámicos inmediatos, sin esperar a que el shock avance a un fracaso multiorgánico más establecido. Dado su efecto vasoconstrictor puro puede tener beneficios en pacientes con riesgo de arritmias supraventriculares (fibrilación auricular) o en pacientes con hipertensión pulmonar o fallo de ventrículo derecho dado que no produce vasoconstricción de la arteria pulmonar.

Futuro

Una vez introducida la vasopresina como fármaco de uso común en el shock séptico en nuestras UCIs, tenemos que intentar definir cuál es el momento óptimo de su uso (si depende de dosis de noradrenalina previa, tiempo de evolución, lactato u otros parámetros), para ello se va a intentar recoger a nivel multicéntrico los datos en varios hospitales españoles. Existen estudios en Estados Unidos donde se va a intentar definir mejor la dosis de noradrenalina a la que se debe iniciar la vasopresina.

Bibliografía

1. Russell JA, Walley KR, Singer J, Gordon AC, Hébert PC, Cooper DJ, Holmes CL, Mehta S, Granton JT, Storms MM, Cook DJ, Presneill JJ, Ayers D; VASST Investigators. Vasopressin versus norepinephrine infusion in patients with septic shock. N Engl J Med. 2008 Feb 28;358(9):877-87.
2. Sacha GL, Bauer SR. Optimizing Vasopressin Use and Initiation Timing in Septic Shock: A Narrative Review. Chest. 2023 Nov;164(5):1216-1227.

PONENCIAS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR

EVIDENCIA ACTUAL SOBRE ECMO RCP

Aaron Blandino-Ortiz^{1, 2}, Marina López-Olivencia¹, Sergio Sáez-Noguero¹, Cruz Soriano^{1, 2}, Susana García Plaza¹, Concepción Vaquero¹, José Antonio Márquez Alonso¹, Raúl de Pablo^{1, 2}, Aaron Blandino-Ortiz^{1, 2}.

1. Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Universitario Ramón y Cajal.
2. Universidad Alcalá.

En España se reportan >52,000 casos de parada cardiorrespiratoria (PCR) al año, entre estas, 43% de casos de PCR intra-hospitalaria (IH) y 57% de PCR extra-hospitalaria (EH). Con una supervivencia que oscila entre el 5-10% de los casos de PCR IH y en casos de PCR EH, solo un 13-15% RCE y llegan con vida al hospital.

El mayor avance terapéutico en la última década, en la PCR es la reanimación con ECMO, que va de la mano con la mayor experiencia en el uso de esta técnica de soporte extracorpóreo.

La literatura y los datos recogidos hasta la fecha han facilitado una serie de variables que nos puede ayudar a elegir mejor a los pacientes con mayores posibilidades de supervivencia con pronóstico neurológico favorable. Entre los factores asociados a mejor pronóstico tenemos: edad <70 años, ritmo desfibrilable, no-flow <5 minutos, y low-flow <60 min.

Entre los ensayos realizados hasta la fecha tenemos el ARREST Trial, con resultados abrumadoramente favorables en la población de pacientes con ECMO-RCP, ya que el 43% de los pacientes del grupo ECMO-RCP sobrevivió, en comparación al grupo con RCP convencional, donde un solo paciente sobrevivió al alta. En cuanto al pronóstico neurológico se encontró que todos los pacientes en el grupo de ECMO-RCP sobrevivieron con buen pronóstico a largo plazo. En cambio, el único paciente sobreviviente en el grupo de RCP convencional falleció antes de los 3 meses.

En el ensayo Prague-OHCA. El resultado principal de supervivencia con mínimo o sin deterioro neurológico a los 180 días, se encontró en el 31.5% de los pacientes en el brazo de estrategia invasiva en comparación con el 22% del grupo de RCP convencional, aunque no se logró una diferencia estadísticamente significativa. El resultado secundario, el 30% de los pacientes en el brazo de estrategia invasiva, evolucionaron con mínimo o sin deterioro neurológico a los 30 días, en comparación con el 18.2%, con una diferencia estadísticamente significativa de 12.4% entre ambos grupos. No obstante, debemos saber que en 11 pacientes (45%) del grupo de RCP convencional se realizó cross-over al grupo de estrategia invasiva. Entre los sobrevivientes con buen pronóstico neurológico en el brazo de RCP convencional con una duración de PCR >45 minutos, el 66% fueron pacientes en los que se hizo cross-over del grupo convencional, al grupo invasivo. Por lo cual, los datos finales del grupo convencional han sido beneficiados al tener un porcentaje significativo de pacientes sobrevivientes que fueron sometidos a ECMO-RCP.

PONENCIAS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR

EVIDENCIA ACTUAL SOBRE ECMO RCP

Conclusiones.

- La resucitación con ECMO-RCP presenta resultados aceptables desde el punto de vista de supervivencia y pronóstico neurológico.
- Se puede considerar que la evidencia es insuficiente para establecer criterios estrictos y es necesario más datos para mejorar la selección de pacientes.
- Existen mejores resultados clínicos en pacientes con PCR-IH.
- La evidencia actual orienta a que se obtienen mejores resultados con protocolos de coordinación, selección y manejo estricto, en centros de alto volumen.
- Para establecer programas de ECMO-RCP, es importante contar con una dotación adecuada de recursos humanos, recursos materiales, coordinación y entrenamiento

PONENCIAS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR

ECMO-RCP EN PEDIATRÍA: NUESTRA EXPERIENCIA

Xabier Freire Gómez, Clara Aymerich de Franceschi, Andrea Riego Martínez, Eduardo López Fernández, Enrique García Torres, Lorenzo Boni, Sylvia Belda Hofheinz

UCIP H. U. 12 de Octubre

Introducción: La ECMO-RCP

consiste en la implementación urgente de soporte vital extracorpóreo en el contexto de parada cardiorrespiratoria (PCR), con el objetivo de mejorar la supervivencia y el pronóstico. La supervivencia en pediatría alcanza un 41% con buenos resultados neurológicos.

Material y métodos:

Estudio descriptivo retrospectivo de los casos de ECMO-RCP asistidos por el equipo multidisciplinar de un centro terciario (2012-2023). Se han revisado las historias clínicas y recogido variables demográficas y clínicas.

Resultados:

Se recogieron 30 pacientes (60% mujeres, mediana edad 3,9 meses [R0,06-146,4]. La etiología más frecuente de la PCR en <5 años fue la cardiopatía congénita (50%) frente a la miocarditis (75%) en >5 años. El 23,3% había recibido asistencia con ECMO previamente y el 30,0% había sufrido una PCR previa. Todas las PCR se produjeron en el ámbito intrahospitalario (UCIP 73,3%, Quirófano 23,3%). La mediana de tiempo total de PCR fue de 18,5 min [R1-74]. En 6(20%) pacientes se logró retorno a la circulación espontánea pre-ECMO. La asistencia instaurada fue veno-arterial en el 96,6% [central 50%, periférica 50 %]. La mediana de duración de asistencia en ECMO fue de 6 días [R0-17]. El 53,3% precisó terapia de depuración extrarrenal. La supervivencia global fue del 53,3%, de los cuales el 25% presentaron secuelas neurológicas. Si bien no se han encontrado diferencias significativas entre supervivientes y no supervivientes, la menor edad, la incidencia de PCR previa, el tiempo de PCR más prolongado y las etiologías no cardiológicas de la PCR parecen asociarse con mayor mortalidad.

Conclusiones:

La supervivencia libre de secuelas y características de nuestra población son comparables a la literatura, afianzando la ECMO-RCP como un recurso de gran valor en las PCR intrahospitalarias.

PONENCIAS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA PEDIÁTRICA

UTILIDAD DE LA ECOGRAFÍA EN EL TRANSPORTE EN ECMO

Dr. Eduardo López Fernández

UCIP. H. U. 12 de Octubre.

El transporte primario en ECMO pediátrico presenta una mayor complejidad que el transporte convencional tanto pediátrico como del adulto. Entre las circunstancias a tener en cuenta se encuentra la elección de la candidatura del paciente, la preparación del equipo y la evaluación del paciente in situ; teniendo siempre como fondo que el factor tiempo es fundamental en situaciones de extrema gravedad.

La ecografía a pie de cama se encuentra ya implementada en nuestra práctica clínica como la segunda exploración física y puede ser de utilidad tanto para la identificación de problemas potenciales o actuales, actuando de guía para su resolución.

La ecografía puede utilizarse en cuatro etapas diferenciadas en el transporte en ECMO:

- Previo a la canulación: para la evaluación del paciente in situ. Principalmente en la evaluación de accesos vasculares que permitan la elección de las cánulas; para la evaluación de la función cardiopulmonar; o en la detección de contraindicaciones absolutas para iniciar la ECMO (hemorragia intraventricular mayor de grado II en neonatos).
- Durante la canulación: es de especial importancia para la canulación en ECMO veno-venosa con catéter de doble lumen (tipo cánulas origen) ya que se puede guiar su introducción mediante ecografía (utilizando preferentemente ventana subcostal eje largo). En lactantes además puede servir para identificar la posición de la cánula venosa en canulaciones cervicales, con mayor fiabilidad que la radiografía convencional.
- Durante el transporte: la ecografía puede utilizarse para la identificación de complicaciones como aparición de derrame pleural o neumotórax que puedan comprometer la asistencia.
- En el hospital receptor: la ecografía se utilizará siguiendo la sistemática del enfermo crítico en un primer momento; puede utilizarse también para realizar procedimientos ecoguiados (accesos vasculares, drenajes pleurales) en pacientes con mayor riesgo de sangrado debido a la necesidad de anticoagulación; un aspecto fundamental es la valoración de descarga del ventrículo izquierdo en situaciones de fallo sistólico izquierdo, en aquellos casos en los que persista una insuficiente descarga que condicione presiones telediastólicas aumentadas, debe pensarse en alternativas (realización de atrioseptostomía, ECMELLA...) para conseguir una adecuada descarga; aunque con las limitaciones de la técnica, puede utilizarse también el doppler transcraneal para la evaluación neurológica (en general en pacientes en ECMO nos encontramos con una disminución de todas las velocidades, la asimetría de reciente aparición entre ambos hemisferios o el aumento de velocidades se ha relacionado con la aparición de eventos neurológicos).

En conclusión, la ecografía a pie de cama es una técnica accesible que permite guiar la atención del paciente crítico pediátrico. Permite el diagnóstico y tratamiento de complicaciones actuales y potenciales, así como su resolución con menor tasa de efectos adversos, situación aún más importante en pacientes heparinizados. Durante el transporte en ECMO es de gran utilidad en algunos tipos de canulaciones (VV Avalon y cánula venosa). En lactantes con fontanela abierta o utilizando el DTC en ventana transtemporal permite el dx de complicaciones neurológicas.

PONENCIAS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA PEDIÁTRICA

POCUS (POINT OF CARE ULTRASOUND) PARA VALORACIÓN DE LA VÍA AÉREA

Dr. José Luis Vázquez Martínez

UCIP. Hospital U. Ramón y Cajal

La ecografía clínica a nivel de la vía aérea constituye una herramienta fundamental en los niños críticos, permitiendo predecir la vía aérea difícil (evaluando distancia hioideo-mental, contenido gástrico, evaluación supraglótica), valorar cualquier estridor, controlar la movilidad cuerdas vocales, asegurar una correcta intubación endotraqueal (guía en tiempo real o comprobación posicionamiento y profundidad), checking intubación para VM unilateral, bloqueo laríngeo (intubación consciente), cálculo del tamaño TET, cánula o doble luz, control mascarilla laríngea, practicar una traqueotomía y cricotiroidotomía, predecir el estridor post-extubación, y valorar disfagias/motilidad adecuada laríngea.

En cualquier plano de exploración (sagital o transversal) de la región infrahiodea es fundamental identificar la interfase mucosa respiratoria-gas endoluminal, que aparecerá como una línea blanca, brillante, fina, y que nos servirá de referencia. Así mismo, utilizaremos como ventanas transónicas el cartílago tiroides y cricoides (para evaluar glotis) y la glándula tiroides (para evaluar la tráquea).

Merece la pena destacar la importancia de la comprobación ecográfica de la intubación, técnica asociada a un fallo de hasta un 40% en las salas de emergencia. Aplicando el protocolo TRUE (tracheal rapid ultrasound exam) se obtiene una información valiosa en cuestión de segundos en manos expertas. Así, la detección de una doble columna de gas en vía aérea central sugiere la intubación esofágica, mientras que constatar una única columna de gas central (en ausencia de gas en esófago) con sliding pleural izquierdo positivo conforma la adecuada intubación traqueal. Igualmente, mediante ecografía seremos capaces de determinar el adecuado posicionamiento (respecto a la carina) de la punta del tubo endotraqueal.

Destaca como novedoso la identificación de artefacto de gas dinámico transcricóideo como predictor de éxito de extubación de pacientes en los que el tubo endotraqueal no tiene valón de sellado. En estos casos, se demuestra con nuestra serie de pacientes que la ecografía resulta más sensible que la detección de fuga mediante auscultación, mediante las curvas volumétricas, e incluso mediante la fibroscopia supraglótica.

En definitiva, cualquier protocolo de liberación de la ventilación mecánica debe incluir un estudio ecográfico de vía aérea para predecir la aparición de estridor post-extubación

Lecturas recomendadas

1. Mandeep S, Ki Jinn C, Vincent W. S. Chan, et al. Use of Sonography for Airway Assessment. An Observational Study. J Ultrasound Med 2010; 29:79–85
2. Hao-Chang C, Wen-Pin Tseng, Chih-Hung Wang, Matthew Huei-Ming Ma et al. Tracheal rapid ultrasound exam (T.R.U.E.) for confirming endotracheal tube placement during emergency intubation
3. Alan Šustić Role of ultrasound in the airway management of critically ill patients. Crit Care Med 2007 Vol. 35, No. 5 (Suppl.)
4. Rajajee, Jeffrey JF, Rochlen L, Jacobs T. Real-time ultrasound-guided percutaneous dilatational tracheostomy: a feasibility study. Critical Care 2011, 15:R67

PONENCIAS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA PEDIÁTRICA

ECOGRAFÍA DIRIGIDA EN EL RECIÉN NACIDO CRÍTICAMENTE ENFERMO

Dra. M^a José Rodríguez Castaño

UCIP, Hospital Clínico San Carlos

A pesar de la enorme tecnificación de las unidades de cuidados intensivos neonatales (UCINs), la monitorización hemodinámica del recién nacido, con frecuencia, recae únicamente sobre la interpretación de parámetros clásicos, como el relleno capilar, la diuresis, la presión arterial o el equilibrio ácido base, con sus correspondientes limitaciones.

La ecografía dirigida realizada por el neonatólogo (TNE), es una técnica de valoración hemodinámica que se añade a la monitorización habitual, para determinar la fisiopatología subyacente a un problema hemodinámico concreto, guiar las intervenciones terapéuticas y valorar la respuesta al tratamiento.

Desde el inicio de siglo su uso se ha extendido ampliamente, observándose una progresiva implantación y aceptación en las UCINs, lo que ha llevado en la última década a la creación de unidades especializadas en TNE. Los objetivos concretos de la TNE son la valoración de la función miocárdica, el flujo sanguíneo pulmonar y sistémico, los cortocircuitos intra o extracardiacos y la perfusión tisular. Sus indicaciones en UCIN incluyen la valoración hemodinámica de la transición fetal-neonatal en el prematuro extremo; el estudio de la presencia y significación del ductus arterioso persistente, respuesta al tratamiento y profilaxis del síndrome postligadura; la valoración fisiopatológica en situaciones de inestabilidad hemodinámica; la valoración hemodinámica de pacientes con encefalopatía hipóxico-isquémica y la valoración del recién nacido con altos requerimientos de oxígeno. No son indicaciones de la técnica, ni la valoración del recién nacido con sospecha de cardiopatía congénita, ni el seguimiento de los pacientes con ese diagnóstico. La literatura refiere, sin embargo, que en poblaciones con baja incidencia de cardiopatía congénita existe una alta concordancia anatómica entre los estudios realizados por neonatólogos y cardiólogos.

Los resultados reportados por centros con unidades especializadas en TNE indican una clara utilidad clínica de la misma, ya que entre el 40% y el 80% de las consultas resultan en modificaciones terapéuticas. Se describen también hasta un 6% de hallazgos inesperados según las series (cardiopatías congénitas, catéteres intracavitarios, derrame pericárdico, etc.). Hay además una evidencia creciente acerca del impacto positivo que tiene su uso en el pronóstico de los pacientes, mejorando resultados clave, como muerte o daño cerebral grave, en determinadas poblaciones.

Dado el creciente interés por esta técnica, su enorme difusión internacional, su utilidad clínica y potencial beneficio en el pronóstico de los pacientes, sería deseable el desarrollo de programas de formación y acreditación en España, como los que ya existen en centros de Australia, América y Europa.

PONENCIAS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA PEDIÁTRICA

ECOGRAFÍA DIRIGIDA EN EL RECIÉN NACIDO CRÍTICAMENTE ENFERMO

Bibliografía:

1. Bischoff et al. Anatomic Concordance of Neonatologist-Performed Echocardiography as Par of Hemodynamics Consultation adn Pediatric Cardiology. J Am Soc Echocardiogr 2021;34:301-7.
2. Giesinger et al. Impact of early screening echocardiography and targeted PDA treatment on neonatal outcome in “22-23” week and “24-26” infants. Semin Perinatol 2023;47:1-11.
3. Jain et al. Clarification of boundaries and scope of cardiac POCUS vs. Targeted Neonatal Echocardiography. J Perinat 2023;43:1207-1210.
4. Hebert et al. Evolution of training guidelines for echocardiography performed by the neonatologist: toward hemodynamic consultation. J Am Soc Echocardiogr 2019;32:785-790.

PONENCIAS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA ENFERMERIA DE PRACTICA AVANZADA: ECMO EN UVI

ECMO COMO SOPORTE EN HERNIA DIAFRAGMÁTICA CONGÉNITA. COMPLICACIONES POTENCIALES

Dña. Ana M^a Martínez de Villa Cano

H. U. Infanta Leonor

Introducción

La hernia diafragmática congénita (HDC) es un defecto de cierre del diafragma durante el desarrollo fetal que provoca la herniación de las vísceras abdominales a la cavidad torácica. En España se presentan unos 100 casos al año. Pese a considerarse habitualmente como una patología respiratoria su manejo dista mucho del de otras patologías pulmonares neonatales. Esto se debe a que engloba tres principales componentes: una insuficiencia respiratoria dependiente de la hipoplasia pulmonar existente, una disfunción endotelial y un grado de HTP variable debido a la hipoplasia de la vasculatura pulmonar, bronquial y de los grandes vasos torácicos y una afectación cardíaca asociada, por un lado, a la compresión mecánica del corazón, y/o por otro a la HTP lo que generará un grado de disfunción ventricular variable. Cuando la inestabilidad hemodinámica y respiratoria son refractarias a tratamientos convencionales surge la indicación del soporte con ECMO, siendo la primera causa de inicio de esta asistencia en la población neonatal. Pese a los avances en el cuidado de estos pacientes la mortalidad asciende hasta un 50% a nivel global y se ha mantenido estable durante los últimos 20 años.

Material y métodos

Revisión de la literatura en las bases de datos Pubmed, ClinicalKey y Cochrane. Términos de búsqueda: "Extracorporeal Membrane Oxigenation", "Congenital Diaphragmatic Hernia", "Hemostasis". Criterios de inclusión: artículos en inglés y castellano de los últimos 5 años. Población neonatal.

Resultados

La primera causa de morbilidad en los neonatos asistidos con ECMO con diagnóstico de HDC son los problemas en la hemostasia. Hasta un 29,2% de los pacientes presentarán trombosis en el circuito debido a la activación de las vías de la coagulación, del complemento y otros mecanismos proinflamatorios por la interacción sangre-circuito. Las consecuencias de dicha trombosis pasan por un aumento en el riesgo de eventos neurológicos debido a la potencial embolización de los trombos, la aparición de hemólisis con la consecuente activación de la cascada de coagulación, el aumento del consumo de factores y plaquetas, trombocitopenia y deterioro de la función renal. En los neonatos, el cambio de circuito se asocia con una serie de efectos deletéreos que incluyen, entre otros, la inestabilidad hemodinámica, un aumento del riesgo de embolismo aéreo y la necesidad de una transfusión masiva debido a la volemia limitada de estos pacientes. Esta transfusión per se, se asocia directamente con un aumento en la mortalidad de estos pacientes.

Conclusiones

El cambio de circuito de ECMO en el paciente neonatal con HDC ha de ser indicado cuando las complicaciones hematológicas asociadas al estado del circuito sean superiores al riesgo de éste y siempre se tomará la decisión en el contexto de un equipo multidisciplinar. Es imperativo el manejo estricto de la anticoagulación de estos pacientes y una estricta vigilancia de los circuitos que permita minimizar el número de cambios y por tanto disminuir este tipo de complicaciones.

PONENCIAS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA ENFERMERIA DE PRACTICA AVANZADA: ECMO EN UVI

CUIDADOS AL DONANTE CON SOPORTE ECMO EN UCI

D. Jorge Utanda Hervás

H. U. La Paz

Ante la disminución de donantes y el aumento de receptores de un trasplante, a principios del s. XXI se inician los protocolos DAC-PAN y DAC-PTAN, apoyados también desde la creación de los protocolos ECPR.

Los objetivos no distan demasiado de los propios del manejo de pacientes en ECMO, puesto que el optimizar la circulación y el aporte de oxígeno sanguíneo, sirven como guía para reducir las secuelas y daños que sufren los pacientes y sus órganos, y aumentar las posibilidades de recuperación de los mismos.

Existen diversas clasificaciones de las ECMO según la ELSO y otras organizaciones, pero claramente nos vamos a referir a la ECMO como:

- Puente a terapia (Intervención, diagnósticos, transporte o recuperación).
- Puente a terapia de larga duración y/o trasplante.
- Puente a cuidado paliativo o a mejorar las funciones orgánicas del paciente, y así poder optar a la donación de órganos.

La terapia ECMO nos ofrece un soporte cardio/respiratorio para así asegurar la oxigenación y la hemodinámica del paciente crítico. Los riesgos inherentes a esta terapia son abundantes y potencialmente deletéreos como el sangrado, la hemólisis, el riesgo embólico, los problemas de acceso vascular, el síndrome de Arlequín... Todos estos riesgos han de ser enfrentados de manera multidisciplinar por parte del equipo que tratan a estos pacientes críticos. Dentro de los cuidados más específicos asociados a este tipo de pacientes, exaltamos:

- Disminuir el soporte inotrópico, tanto como permita el paciente, para evitar el aumento de la postcarga.
- Monitorizar y optimizar la función cardiorrespiratoria; VM de protección, mantener la pulsatilidad y apertura de la válvula Aórtica...
- Establecer un flujo de ECMO adecuado a las necesidades fisiológicas, la función neurológica y a los marcadores analíticos para mantener un correcto aporte/consumo de oxígeno.
- Hipotermia protectora y sobre todo evitar la hipertermia.
- Cuidados post-recuperación para reducir los daños y las posibles secuelas.

Cómo bastión de los cuidados no podemos perder de vista que se trata de pacientes en los que el sufrimiento familiar es dramático. Las situaciones críticas de los pacientes van de la mano de muy diversas respuestas familiares, que debemos manejar de la manera mas humana posible. Las particularidades de este tipo de donaciones son el enfrentarnos a cambios drásticos en los objetivos finales de la terapia, ya no encaminados a mantener la vida sino a recuperar los órganos para una donación. Deberemos manejar la comunicación con un respeto y humanidad excepcionales.

Presentación y bibliografía



PONENCIAS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA ENFERMERIA INTENSIVA PEDIÁTRICA

UTILIZACIÓN DE APÓSITOS DE CLORHEXIDINA DE LIBERACIÓN CONTINUADA EN VÍAS VENOSAS CENTRALES Y ARTERIALES EN PEDIATRÍA. REVISIÓN DE ALCANCE

Dña. María Barroso Santiago

H. U. Gregorio Marañón

Introducción:

en 2023 se ha registrado una bacteriemia asociada a catéter (BRC) en pediatría en España de = 0,68/1000 días de catéter venoso central (CVC). El protocolo de Bacteriemia Zero (BZ) recomienda los apósitos impregnados en gluconato de clorhexidina al 2% (AIC) como medida para prevenir estas BRC en adultos. En neonatos, los AIC no se encuentran indicados por riesgo de dermatitis de contacto y quemaduras, sin embargo, en la población pediátrica (de 2 meses hasta 18 años) existe controversia en su uso.

Objetivos:

Examinar la bibliografía publicada sobre la utilización de AIC de liberación continuada en CVC y arteriales en población pediátrica.

Metodología:

Se realizó una revisión de alcance según la metodología del Instituto Joanna Briggs (JBI) y se informó de acuerdo con los elementos del informe PRISMA-ScR. Se buscó en las bases de datos Medline, Embase, Scopus, Lilacs, Web of Science, Scielo, CINAHL, Cuiden; Dialnet, Up to Date, Biblioteca Cochrane, Prospero, Epistemonikos, y en páginas web de Bacteriemia Zero y de la Sociedad Española de Cuidados Intensivos. Se incluyeron estudios primarios cuantitativos, revisiones bibliográficas y metaanálisis, realizados en población pediátrica y publicados hasta 2013 en español e inglés. Se realizó una evaluación de la calidad según el JBI y se sintetizó narrativamente los resultados.

Resultados:

Se incluyeron en la revisión 9 estudios (2 metaanálisis, 5 ensayos clínicos, un estudio de cohortes y una serie de casos), 2 protocolos y un informe resumen. En un metaanálisis se observó que la tasa de colonización se redujo en un 50,7% en el grupo con AIC ($p < 0,001$), mientras que no se observó diferencias estadísticamente significativas en ningún otro estudio para la eficacia de los AIC en la prevención de BRC; tampoco en la prevención de las infecciones en punto de inserción. Sin embargo, las reacciones adversas aumentaron 9.20 veces en un metaanálisis ($p < 0,05$) aunque incluían en la población al neonato no pretérmino.

Discusión:

de los nueve estudios, solo dos se realizaron en EEUU, país que presenta medidas de BZ similares a las de España; y a excepción de un metaanálisis, sus muestras son pequeñas. No se encontraron estudios de AIC en catéteres arteriales en pediatría ni tampoco en PICC, CVC y catéteres tunelizados de más de 30 días de duración. En la serie de casos se observó que todas las reacciones adversas provocadas por los AIC se producen en lactantes y sin embargo en el resto de los estudios, no separan a los pacientes por dicha edad.

Conclusión:

Los AIC parecen ser eficaces en la prevención de la colonización de CVC en pediatría. Sin embargo, no se ha demostrado su eficacia en la prevención de las BRC ni de las infecciones en el punto de inserción en pacientes pediátricos. Se necesitan más estudios para describir las reacciones cutáneas locales provocados por dichos apósitos en el punto de inserción de los catéteres en pacientes pediátricos sobre todo en lactantes. No se han encontrado estudios en catéteres arteriales.

PONENCIAS

XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA ENFERMERIA INTENSIVA PEDIÁTRICA

NIÑO CON PATOLOGÍA CRÓNICA Y COMPLEJIDAD. EL GRAN DESCONOCIDO

Rodrigo Hierro, M. M.; Sánchez Muñoz, E.; Climent Alcalá, F. J.; Rodríguez Alonso, A.; Escosa García, L.; Santana Rojo, V.; García Fernández de Villalta, M.; Pintó Rubio, M.

H. U. La Paz

En pediatría oímos hablar del paciente crónico pediátrico oncológico o cardiópata, pero también existen los pacientes con necesidades especiales de salud (children with special health care needs).

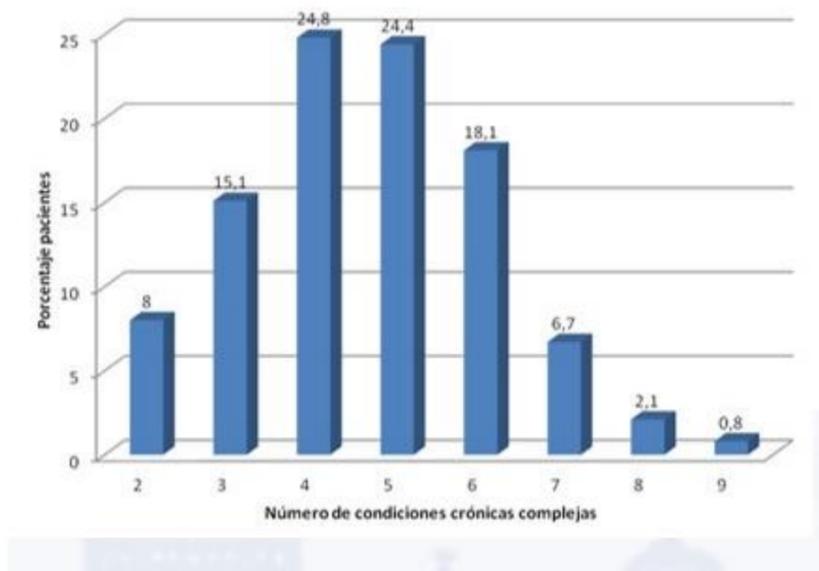
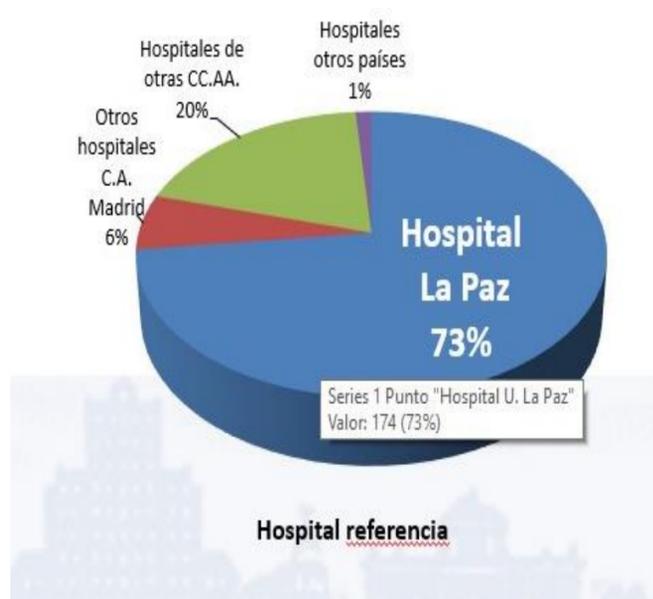
Este tipo de paciente se caracteriza por tener un mayor riesgo de padecer una patología crónica física, del desarrollo, del comportamiento o emocional, y que consumen, mayor cantidad Servicios de Salud. Dentro de este grupo se encuentra otro menor, los niños médicamente complejos (NMC) o niños con patología crónica y complejidad (NPCC).

No existe una definición consensuada, sin embargo, es aceptado, que estos pacientes cumplan al menos alguna de las siguientes características:

- Dos o más enfermedades crónicas con una duración superior a un año.
- Afectación de dos o más órganos o sistemas (o una enfermedad limitante para la vida)
- y/o dependencia de soporte tecnificado mayor de 6 meses
- Una condición progresiva, debilitante. asociada con una disminución de la esperanza de vida

El avance tanto en las técnicas quirúrgicas como la tecnología y en la atención neonatal ha aumentado la supervivencia de NPCC.

En el año 2008 se creó, en el Hospital Infantil La Paz, la Unidad de Patología Crónica Compleja, siendo esta pionera en nuestro país. Desde su creación, ha atendido a pacientes tanto de nuestro hospital como de otros Centros que no disponen de las infraestructuras y los recursos humanos para atender a estos pacientes de elevada complejidad.



PONENCIAS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA ENFERMERIA INTENSIVA PEDIÁTRICA

NIÑO CON PATOLOGÍA CRÓNICA Y COMPLEJIDAD. EL GRAN DESCONOCIDO

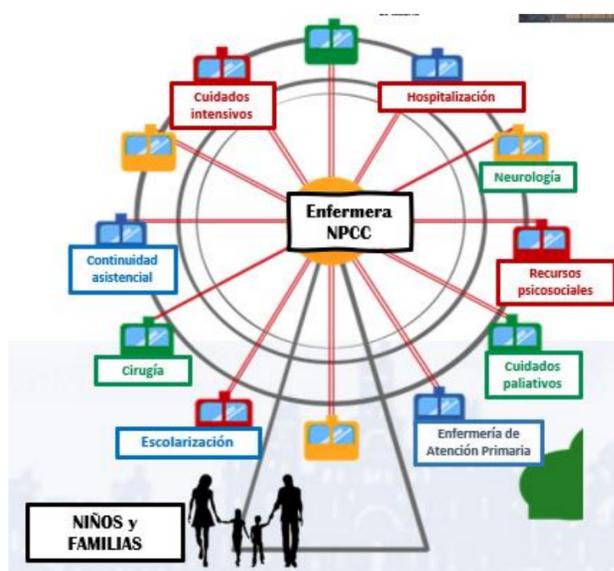
Todos los pacientes atendidos en nuestra Unidad son pluripatológicos teniendo hasta el 80 % de los mismos tres o más patologías crónicas y necesidad de soporte tecnificado, requiriendo una mayor necesidad de atención médica, terapias especializadas y educativas.

La creación de unidades de NPCC disminuye de forma significativa los costes médicos totales en este grupo de niños con alto consumo de recursos.

Los ingresos de los NPCC en numerosos hospitales se realizan en las UCI debido a que requieren mayor asistencia tecnológica y tratamientos sobrecargando dichas unidades y disminuyendo disponibilidad de camas en UCI para otros pacientes críticos.

Es de vital importancia diseñar e implementar estrategias para satisfacer las necesidades de estos pacientes y sus cuidadores, generando una atención completa, multidisciplinar y coordinada.

La labor de la enfermera incluye tanto los cuidados que inciden directamente en la evolución de la enfermedad del niño, como en todos aquellos aspectos relacionados con su entorno familiar, educativo y aspectos psicológicos, proporcionando unos cuidados integrales e integrados.



Tras valorar al NPCC, durante la hospitalización, se hace la capacitación del cuidador principal de manera individualizada y adaptada a cada paciente enseñándoles a realizar juicios clínicos rápidos, fomentando de esta manera la independencia de los cuidadores. Se evaluará si es factible realizar los cuidados con seguridad por parte de las figuras cuidadoras en el domicilio y se contactará con la enfermera de Atención Primaria. Los NPCC son una REALIDAD en aumento, con un coste emocional, económico y social importante, que precisan atención multidisciplinar.

PONENCIAS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA ENFERMERIA INTENSIVA PEDIÁTRICA

NIÑO CON PATOLOGÍA CRÓNICA Y COMPLEJIDAD. EL GRAN DESCONOCIDO

Las enfermeras juegan un papel fundamental como expertas orientando y capacitando a los padres y otros profesionales permitiendo el alta precoz.

Bibliografía

- Cohen E. et al. Children with medical complexity: an emerging population for clinical and research initiatives. Pediatrics. 2011
- Climent Alcalá FJ. Utilidad de una unidad especializada en Atención de Niños con Patología Crónica Compleja. Tesis Doctoral. 2017.
- Contel JC. et al. La atención al paciente crónico en situación de complejidad: el reto de construir un escenario de atención integrada. Aten Primaria, 44 (2012), pp. 107113
<http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2011.01.013> Medline
- Goodman C, Morales Asensio JM, De la Torre -Aboki J. La contribución de la enfermera de práctica avanzada como respuesta a las necesidades cambiantes de salud de la población. Metas Enferm, 16 (2013), pp. 20-25

PONENCIAS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA CALIDAD ASISTENCIAL Y ENFERMERIA INTENSIVA EN EL DIA A DIA

TRAQUEOSTOMÍA EN PACIENTES CRÍTICOS

Dña. Cristina Gil Hernández
Hospital U. del Sureste
Dña. Laura Fernández Lebrusán

Hospital U. Puerta de Hierro-Majadahonda

La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), es de los lugares del hospital donde más destaca los cuidados de las enfermeras. La vulnerabilidad del paciente junto con la exposición a situaciones difíciles tanto psicológicas como físicas, hacen que sea el servicio dónde la enfermera es capaz de demostrar en su plenitud todos sus conocimientos y competencias que abarcan su profesión. Sin embargo, en nuestro día a día quizás, no nos paramos lo suficiente a pensar cómo desempeñamos nuestro trabajo, y, sobre todo, si lo basamos en nuestra propia experiencia, o lo llevamos a un grado mayor, al que deberíamos compartir todas, que es la evidencia científica.

La ventilación mecánica (VM) es algo que caracteriza a la UCI, de hecho, el nacimiento de la especialidad de Medicina Intensiva se dio gracias a que se sacó de un quirófano la denominada bolsa-mascarilla y que en muy poco tiempo hemos visto evolucionar hoy estrepitosamente.

La traqueostomía es un concepto muy ligado a la ventilación mecánica, de hecho, según la OMS, entre el 10 – 15% de los pacientes sometidos a VM, acaban con una traqueostomía. La realización de una traqueostomía precoz ayuda no solo a un mejor destete, sino a una menor estancia en UCI. Los cuidados del manejo de una traqueostomía son competencia de las enfermeras, es por eso, que adquiere una gran importancia para nuestro colectivo.

Es curioso, que, pese a que la traqueostomía tenga un gran porcentaje de protagonismo en nuestras unidades, no hay un consenso en España a día de hoy acerca del cuidado de las mismas. Lo que sí está claro y demostrado es que, a menor conocimiento y menor experiencia, aumentan los registros de incidentes de seguridad.

El proyecto Neumonía Zero sí abarca recomendaciones acerca de la traqueostomía, como el apoyo incondicional a la necesidad de formación, el control de la presión del neumotaponamiento así como la aspiración subglótica. Pero, por otro lado, no habla de cómo se limpia la traqueostomía, si es necesario un desinfectante o no, de aspiración de secreciones o de la frecuencia en el cambio de la camisa de la misma.

Al final, no tener un consenso unificado entre las unidades de críticos en nuestro día a día como enfermeras invita a la libertad de protocolos diferentes, parecidos en muchos casos, pero nunca unificados, y por desgracia, sin basarse en la evidencia científica, un campo aún por recorrer en profundidad por las enfermeras.

COMUNICACIONES DE MEDICINA INTENSIVA DE ADULTOS,
PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA DE ADULTOS

XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) PARA DETECTAR PACIENTES CON SEPSIS AL INGRESO EN UCI: EL ANÁLISIS DEL TEXTO LIBRE DE LA HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA (HCE) YA ES UNA REALIDAD

Javier Nieto García; Sara Domingo Marín, Montserrat Rodríguez Gómez, Maria Calle Romero, Andrea Prieto Cabrera, Laura Castrillo Cortecedo, Miguel Sánchez García, Antonio Nuñez Reiz

Hospital Clínico San Carlos

Primer Premio

Introducción

Anteriormente, la información desestructurada en texto libre dentro de la HCE era inaccesible para investigación. La aparición de algoritmos de IA, especialmente los Large Language Models (LLMs) como ChatGPT, ha creado la posibilidad de solventar este problema.

La identificación automática de pacientes sépticos usando la HCE constituye un desafío. Nuestro propósito es probar que los LLM pueden realizar esta tarea usando solamente información introducida como texto libre.

Material y métodos

Utilizamos una base de datos propia de comentarios historia actual (CHA) en texto libre al ingreso en UCI (no se usó ninguna otra variable). Usamos un algoritmo de clasificación de código abierto basado en LLMs (BertForSequenceClassification, HuggingFace.org), utilizando un ordenador portátil con una GPU (NVIDIA GForceGTX950M). Para realizar las métricas de evaluación utilizamos el paquete scikit-learn de Python. Como prueba de la validez externa del algoritmo, se aplicó a 100 ingresos aleatorios no utilizados para el entrenamiento.

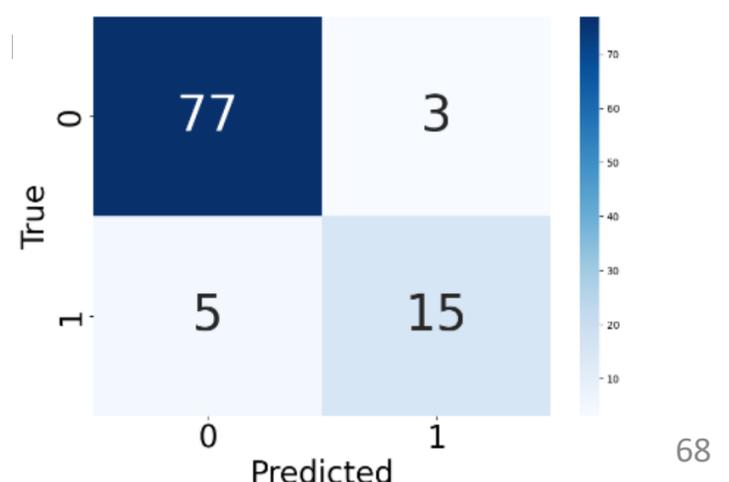
Resultados

Entrenamos el algoritmo con 8532 CHA clasificados como sepsis o no al ingreso por el clínico que realizó el informe. Este proceso requirió 6:33 horas. Los resultados pueden verse en la tabla 1. La matriz de confusión en la muestra de validación externa puede verse en la figura 1.

Conclusiones

Nuestros resultados avalan la utilización de algoritmos LLM para la detección de sepsis al ingreso, utilizando únicamente texto libre. Esta metodología puede extenderse a otras tareas de detección o clasificación de pacientes.

Métrica	Textos etiquetados	Validación externa
Número de pacientes	8532	100
Tasa de sepsis	21%	20%
Tasa de acierto (accuracy)	89%	92%
Sensibilidad (recall)	83%	75%
Especificidad	90%	96%
Area bajo curva ROC	0.87	0.86
Score F1	0.76	0.79
Precisión	69%	83%
Tasa falsos negativos	17%	25%
Tasa falsos positivos	10%	4%
Coef. Corr. Mathews	0.69	0.74



**COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA DE
ADULTOS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

**FACTORES DE RIESGO DE ESTANCIA PROLONGADA HOSPITALARIA TRAS INGRESO
EN UCI**

Sofía García-Manzanedo, Beatriz Lobo, Inés Torrejón, Ana Rodríguez, Lucía Soto, Antonio Naharro, Isabel Conejo, Leire López de la Oliva, Federico Gordo

Hospital Universitario del Henares

Introducción:

El envejecimiento de la población y los avances médicos y tecnológicos consiguen que cada vez más gente sobreviva a patologías graves que requieren ingreso en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Las causas de una estancia hospitalaria prolongada son múltiples. El objetivo principal es identificar los factores de riesgo de estancia hospitalaria prolongada tras el alta de la UCI.

Material y métodos:

Estudio observacional prospectivo en una UCI polivalente, entre 2016 y 2019. Se realizó un análisis estadístico descriptivo de los datos demográficos y a continuación, un análisis univariante, multivariante de regresión logística y análisis de particiones recursivas mediante árbol CHAID.

Resultados:

Se incluyeron 1462 pacientes. La mediana de días de ingreso en UCI fue de 2 días y en planta tras UCI 6 días; estimando una estancia hospitalaria prolongada de 12 días. Los factores de riesgo detectados de estancia hospitalaria prolongada fueron los días de ingreso en UCI, el índice de fragilidad mayor de 3, la puntuación del SAPS-3, la comorbilidad cardiovascular y hemato-oncológica, la necesidad de nutrición parenteral, el aislamiento preventivo y el desarrollo de fracaso cardiovascular.

Conclusiones:

La estancia hospitalaria prolongada tras el alta de la UCI es multifactorial. Observamos que la gravedad, la fragilidad y las comorbilidades, aumentan la estancia en planta. Hemos segmentado a los pacientes con mayor riesgo de estancia prolongada, aquellos con estancia en UCI inferior a tres días, el mayor riesgo se observó en (a) los que tenían comorbilidad hemato-oncológica y fueron ingresados por patología médica o cirugía programada, o (b) los pacientes con una puntuación SAPS-3 superior a 49 y sin comorbilidad hemato-oncológica. Aquellos con estancia entre tres y cinco días, tenían más riesgo los que desarrollaron insuficiencia renal. Por último, entre los pacientes ingresados más de cinco días, el mayor riesgo se observó en los que desarrollaron debilidad adquirida.

**COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA DE
ADULTOS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

**UN PROGRAMA ESPECÍFICO DE FORMACIÓN MEJORA LA IDENTIFICACIÓN,
DETERMINACIÓN DE CAUSAS Y MANEJO DE LAS ASINCRONÍAS PACIENTE-
VENTILADOR**

Iván I Ramírez¹, Ruvistay Gutiérrez-Arias¹, L. Felipe Damiani¹, Rodrigo S Adasme¹, Daniel H Arellano¹, Francisco A Salinas¹, Angelo Roncalli¹, Juan Núñez-Silveira¹, Milton Santillán-Zuta¹, Patrick Sepúlveda-Barisich¹, Federico Gordo-Vidal^{1 y 2} y Lluís Blanch¹. Sonia Pajares Martínez²

¹Grupo Internacional de Estudio de Asincronías. ²Hospital Universitario del Henares

Introducción:

El objetivo es evaluar el efecto de un programa de formación en identificar, determinar las causas y manejar las asincronías paciente-ventilador.

Material y métodos:

Estudio multicéntrico internacional cuasi-experimental que contó con 116 profesionales sanitarios sin formación formal en asincronías ventilatorias que trabajaran en unidades de cuidados intensivos.

Consiste en una teleconferencia de 6 horas, sesiones formativas de 1 hora durante los 30 días posteriores y 3 periodos de evaluación (antes de la teleconferencia, inmediatamente después y 30 días después).

Las variables cualitativas nominales se describieron mediante valores absolutos y relativos. Las variables cuantitativas discretas se describieron mediante el rango intercuartílico y la mediana mientras que las variables continuas se describieron mediante la desviación estándar y la media. Para éstas últimas, la distribución normal se comprobó mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov.

La comparación del rendimiento de los participantes entre los tres periodos de evaluación se realizó mediante la prueba ANOVA, la prueba de esfericidad de Mauchly para la hipótesis de igual varianza, y el análisis post hoc se realizó mediante la corrección de Bonferroni.

Resultados:

Se observa que la varianza entre las 3 evaluaciones no fue diferente, que hay una diferencia significativa en el porcentaje de respuestas correctas entre las evaluaciones y es significativamente mayor en la evaluación posterior al entrenamiento y en el seguimiento de un mes en comparación con la evaluación inicial. Además, no hubo diferencias significativas entre la evaluación posterior a la formación y las de seguimiento un mes después.

Conclusiones:

Un programa de formación específico de 36 horas, basado en el análisis de la forma de las ondas de ventilación, mejora la capacidad de los profesionales sanitarios para detectar, establecer las causas y tratar las asincronías ventilatorias tras finalizar el programa de formación.

**COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA DE
ADULTOS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

**EVOLUCIÓN DE TASAS DE TIPOS DE MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES
(MMR) EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI) CON EMPLEO DE
DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA (DDS)**

Lucía Soto Agudo, Sonia Pajares Martínez, Ana Rodríguez Alcaraz, Mohamed Mohamed Mohamed, Ana Abella Álvarez, Antonio Naharro Abellán, Leire López de La Oliva Calvo, Federico Gordo Vidal

Hospital Universitario del Henares

Introducción:

La presencia de microorganismos multirresistentes (MMR) es un importante problema de salud pública que requiere un adecuado control y manejo clínico-terapéutico. El objetivo de este estudio es describir la tasa de los diferentes tipos de MMR en una UCI polivalente con uso protocolizado de DDS en un hospital de más de 200 camas.

Material y métodos:

Estudio observacional descriptivo en el que se incluyeron todos los pacientes ingresados en la UCI desde 2012 a junio de 2023, ambos inclusive. Se han contabilizado las colonizaciones e infecciones importadas y adquiridas por MMR definidos como: estafilococo aureus meticilin resistente (SAMR), enterobacterias productoras de betalactamasas de espectro extendido (BLEE), pseudomonas carbapenem resistentes, enterococos resistentes a vancomicina, enterobacterias carbapenemasas, acinetobacter, stenotrophomonas maltophilia y bacterias resistentes a 3 familias de antibióticos que se usan de manera habitual para su tratamiento. Las variables cuantitativas se expresan como medias y desviación estándar (DE), las variables cualitativas como porcentaje y las tasas de MMR como por 1000 días de estancia.

Resultados:

Se incluyeron un total de 6482 pacientes. De las características demográficas: edad media 63.65 años (DE 14.8), sexo masculino 61.55%. Un 62.03% de los ingresos fueron de causa médica. De los MMR: SAMR totales 8.46 ‰, enterobacterias BLEE 12.18 ‰, pseudomonas MMR y/o resistente a carbapenem 1.14 ‰ y otros MMR 3.25 ‰. Los microorganismos resistentes son principalmente importados siendo el más frecuentemente aislado las enterobacterias BLEE, seguidas por SAMR con escaso aislamiento de pseudomonas multirresistentes y otros MMR.

Conclusiones:

Los microorganismos resistentes de nuestra unidad son principalmente importados, sobre todo enterobacterias BLEE. Solo se observa discreta elevación del SAMR durante la pandemia COVID-19. Sin embargo, cabe destacar que la incidencia del resto de MMR analizados se ha mantenido estable a lo largo de los años.

**COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA DE
ADULTOS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

**ISQUEMIA ESOFÁGICA TRAS CIRUGÍA ENDOVASCULAR DE AORTA TORÁCICA:
ABORDAJE A TRAVÉS DE DOS CASOS**

Castrillo Cortecedo, Laura; Delgado Pascual, Ana; de la Montaña Díaz, Patricia; Martín Benitez, Juan Carlos

Hospital Clínico San Carlos

Introducción:

La reparación endovascular torácica (TEVAR) ha surgido como una alternativa menos invasiva para el tratamiento de patología aórtica. Sin embargo, no está exenta de complicaciones. La isquemia esofágica, aunque inusual, se trata de una consecuencia grave del procedimiento. Su letalidad asociada se atribuye en gran medida a la dificultad en su identificación, ya que su presentación clínica es notoriamente inespecífica. Como resultado, el diagnóstico puede retrasarse, lo que conlleva la aparición de complicaciones secundarias graves.

Materiales y métodos

Análisis de dos casos clínicos de isquemia esofágica tras TEVAR un periodo de un año (2021-2022) en la unidad de Cuidados Intensivos Cardiovascular del Hospital Clínico San Carlos (Madrid).

Resultados

Dos pacientes intervenidos mediante TEVAR: El primero de ellos, un varón de 67 años, con hallazgo incidental de aneurisma torácico, y la segunda una mujer de 44 años intervenida de urgencia tras disección aórtica tipo B. Ambos eran hipertensos, fumadores y requirieron de transfusión de más de 4 concentrados de hematíes periprocedimiento. Solo el primero necesitó de soporte vasoactivo durante la cirugía. Los dos presentaron clínica inespecífica: fiebre, elevación de reactantes de fase aguda y anemia durante la segunda - tercera semana postquirúrgicas. El TC solo fue diagnóstico en uno, mientras las endoscopias digestivas altas realizadas en los días + 14 y + 22 mostraron áreas delimitadas no circunferenciales de necrosis esofágica en los dos. Ambas evoluciones fueron desfavorables, derivando el primer caso en éxitus por fístula esófago-aórtica y el segundo en ingreso prolongado por mediastinitis y necesidad de esofagectomía total.

**COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA DE
ADULTOS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

ESTUDIO SYMEVECA, FASE 1. EL RESPIRADOR MEJORA LA VENTILACIÓN EN RCP

Alberto Hernández-Tejedor, Vanesa González Puebla, Jorge López Romano, Iván Barrientos Bullido, José Miguel Nuevo Toledano, Mario del Río Moreno, Juan José Alonso Rius, Benito Uceda Palanco, José Antonio Garrosa Jiménez, Javier Compés Luque, David Jiménez Montero, Carlos García Hoya, Alberto Sánchez Rodríguez-Manzaneque, Ignacio Gómez Gagete.

SAMUR-Protección Civil. Madrid

Breve introducción

Durante la parada cardíaca extrahospitalaria no traumática (PCEH) la ventilación influye en medio interno. Las últimas recomendaciones ILCOR (2010) sugieren el uso de respiradores mecánicos. Los objetivos son comparar la evolución de parámetros gasométricos en función de la forma de ventilación durante la PCEH.

Material y métodos

Estudio cuasiexperimental pragmático. Población de estudio: todos los pacientes en PCEH que persiste tres minutos después de la intubación precoz atendidos por un servicio de urgencias extrahospitalario. Periodo: 18 meses. Según disponibilidad y decisión del equipo los pacientes fueron ventilados durante la PCEH con respirador (IPPV 500 ml x 12 rpm con Pmax 50 mmHg) o con balón de resucitación. Esto genera los dos grupos a comparar. Se recogen variables demográficas, ritmo inicial, parámetros gasométricos 15 minutos tras intubación o al recuperar pulso (lo que ocurra antes) y supervivencia. Variables cuantitativas como media \pm desviación estándar; variables cualitativas como porcentaje. Análisis estadístico: bivariable con técnicas paramétricas y multivariable con regresión logística binaria. Aprobado por CEIm de referencia.

Resultados

De las 359 PCEH registradas se excluyen 70 por recuperación precoz y 139 violación del protocolo de análisis. Mujeres 21%, edad 63 ± 17 años, ritmo desfibrilable 35%. Se analizan grupos según ventilación: 71 en IPPV y 79 con balón. De ellos, en pacientes con muestra arterial el pH fue $7,00 \pm 0,18$ vs $6,92 \pm 0,18$ ($p=0,18$) y pCO_2 $67,8 \pm 21,1$ vs $95,9 \pm 39,0$ mmHg ($p=0,006$), respectivamente. Con muestra venosa el pH fue $7,03 \pm 0,15$ vs $6,94 \pm 0,17$ ($p=0,005$) y pCO_2 $68,1 \pm 18,9$ vs $89,5 \pm 26,5$ mmHg ($p<0,001$). Supervivencia 21,1% en IPPV vs 17,9% con balón ($p=0,63$).

Conclusiones

La ventilación con respirador mecánico en IPPV durante la PCEH mejora el estado ventilatorio comparado con el uso del balón, con una tendencia a aumentar la supervivencia. Iniciada fase 2 para comparar modos ventilatorios.

**COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA DE
ADULTOS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

FACTORES ASOCIADOS A MORBIMORTALIDAD EN TRAUMATISMO TORÁCICO

Prieto Cabrera, Andrea; Delgado Pascual, Ana; Rubio de la Garza, Guillermo; de Miguel Martín, Sara; Palazón Blanco, Alba; Bringas Bollada, María

Hospital Clínico San Carlos

Introducción

El tórax es la segunda región más frecuentemente afectada en los pacientes traumáticos (46,4 %), sólo superada por las lesiones craneales. El objetivo de este trabajo es estudiar sus características y factores asociados a la mortalidad para optimizar el tratamiento y supervivencia en estos pacientes.

Material y métodos

Estudio retrospectivo de pacientes con traumatismo torácico entre enero 2021 y septiembre 2023. Variables cualitativas expresadas en porcentaje y cuantitativas en media y desviación estándar o mediana y cuartiles. Descriptivo. Análisis bivariados mediante X², t Student y U Mann Whitney, según corresponda. La regresión logística binaria, siendo la variable dependiente la mortalidad. Se utilizó SPSS 28 (IBM[®]) y R.

Resultados

Se analizaron 59 pacientes. El 76,3% fueron varones. El 94,9% fueron traumatismos contusos. Fallecieron el 16,9%. El 69,8 % presentaba más de una zona afectada siendo las más frecuente el traumatismo craneoencefálico (62,7%), seguido del ortopédico y abdominal (57,6% y 33,9% respectivamente). Las lesiones más frecuentemente asociadas fueron neumotórax (54,2%), seguido de contusión pulmonar (45,8%) y de hemotórax (22%). Únicamente el 1,7% precisa intervención quirúrgica torácica. El 28,8% necesitó transfusión en las primeras 24 horas. La ventilación mecánica estuvo presente en el 40,7%. El 16,9% presentó fracaso renal. En el estudio bivariado, fueron marcadores de mortalidad con significación estadística el presentar más regiones afectadas, el uso de soporte vasoactivo, la contusión pulmonar, el hemotórax, la transfusión en las primeras 24 horas y el fallo renal ($p < 0,001$). En el análisis multivariado únicamente el fracaso renal se asoció a mortalidad con OR 34,22 (IC 95% [5,72-204,56], $p < 0,001$)

Conclusiones

El traumatismo torácico es más frecuente en varones. La presencia asociada de otros traumatismos, la contusión pulmonar y el hemotórax empeora el pronóstico. Únicamente la presencia de fracaso renal se asoció con un aumento de la mortalidad. Se precisa ampliar la serie de pacientes.

**COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA DE
ADULTOS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

**IMPACTO DEL INGRESO EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI) EN
PACIENTES EN TERAPIA CON CAR-T.**

Carmen Galiano Carrilero, Zaira Molina Collado, Silvia Chacón Alves, Jesús Abelardo Barea Mendoza, Ignacio Sáez de la Fuente, Luis Blanco Carrasco, José Ginestal Calvo, José Sánchez Pina, José Ángel Sánchez-Izquierdo Riera

Hospital Universitario 12 de Octubre

Introducción

El tratamiento con CAR-T (Receptor de Antígeno Quimérico de Células T) ha emergido como una terapia efectiva para enfermedades hematológicas refractarias. Se asocia con complicaciones singulares como el CRS (Síndrome de liberación de citoquinas) e ICANS (Síndrome de neurotoxicidad asociada a células inmunoefectoras). Se busca valorar si existe diferencia en la mortalidad 6 meses tras la infusión en aquellos pacientes con ingreso en UCI con respecto a los que no.

Material y métodos:

Estudio descriptivo retrospectivo que incluye todos los pacientes que recibieron CAR-T entre enero 2019 y junio 2023. La población se dividió en dos grupos: aquellos con ingreso en UCI debido a CRS y/o ICANS y los que no. Con el test exacto de Fisher se evaluó si existían diferencias en mortalidad 6 meses tras la infusión.

Resultados:

Se incluye un total de 52 pacientes, de los cuales 11 (21,2%) precisaron ingreso en UCI. El 63,5% eran hombres y la edad media 52,75 años (desviación estándar 11,59); sin observarse diferencias entre grupos. La estancia media fue de 7,1 días (DE 6,1), con APACHE-2 medio 18,2 (DE 3,1) y SAPS-2 45,5 (DE 6,1). La mortalidad 6 meses después en el grupo de pacientes con ingreso en UCI fue del 9,1% mientras que aquellos que no lo precisaron fue del 4,9%; no se revelaron diferencias significativas en el análisis entre grupos ($p=0,53$). Ninguna de las muertes fue en UCI. Del total de la población, el 70,8% tras 6 meses se encuentra en remisión completa, 13,7% en progresión y 9,8% en recaída.

Conclusión:

Las complicaciones secundarias al tratamiento con CAR-T son graves, pero de buen pronóstico. Estos resultados sugieren que, después de 6 meses, el ingreso en UCI no parece tener un impacto negativo en la mortalidad. Se requieren investigaciones adicionales para evaluar el impacto a largo plazo.

**COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA DE
ADULTOS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

**EXPERIENCIA DE MEDICINA INTENSIVA COMO SOPORTE A PACIENTES QUE
RECIBIERON TERAPIA CAR-T CELL**

A De Abreu Ramírez 1, R Marín Ráez 1, O González Fernández 1, M Panduro Meza , C Martínez Martínez, J Montufar Ramírez, D Muñoz-Mingarro Molina 1, S Saez Noguero 1, L Lopez Vergara 1, A China 2, C Soriano Cuesta 1, R de Pablo Sánchez 1.

1 Medicina Intensiva, Hospital Universitario Ramón y Cajal
2 Hematología, Hospital Universitario Ramón y Cajal

Introducción

La terapia CAR-T se asocia a complicaciones como el síndrome de liberación de citoquinas(CRS) y el edema cerebral inducido(ICANS) potencialmente grave, que requieren un enfoque multidisciplinar.

Objetivo:

Análisis de complicaciones asociadas y necesidad de ingreso en UCI en el primer año de inicio de terapia CART en un hospital de tercer nivel.

Métodos:

Estudio retrospectivo y observacional. Incluimos pacientes con linfoma refractario que recibieron terapia CAR-T entre septiembre-2022 hasta septiembre-2023. Protocolo de Ingreso en UCI CRS>1 o ICANS .Se recogieron variables demográficas, clínicas, desarrollo, tratamiento y grados de ICANS y CRS según criterios ASBMT. Mortalidad UCI y 90 días. Los resultados se expresan en medias +DS, mediana (IQR).

Resultados:

Se incluyeron 11 pacientes. 63 años (DS 13.3), 81,8% hombres. El 100% presentó CRS y 5/11 (71,4%) desarrolló ICANS. Ingresaron en UCI por complicaciones asociadas a CAR-T el 63,6%(7/11): 6 pacientes por CRS grado II y 1 por CRS grado III. Todos los pacientes que desarrollaron ICANS iniciaron síntomas durante su estancia UCI: Gravedad de ICASN: 3 grado I grado II , 1 grado IV. I. Intervalo infusión - inicio de síntomas CRS; 4(2,5-5) días y de 8 (7-11) a síntomas ICANS. 2 pacientes presentaron en UCI sepsis asociada a CRS.

El 100% de los pacientes precisaron al menos 1 dosis Tocilizumab. El 100% ICANS I-IV recibieron corticoides . 1 paciente ICANS -IV recibió siltuximab.

La mediana de días de estancia en UCI fue de 2 (1,5 - 10) días. Mortalidad UCI 0%. Mortalidad 3 meses 27,3% .Mortalidad 3m 14% pacientes que precisaron UCI . Pacientes sin ingreso UCI Mortalidad 3 meses 25%.

Conclusiones:

Un elevado porcentaje de pacientes requirieron ingreso en UCI por complicaciones CRS o ICANS tras terapia CAR-T. El ingreso precoz en Medicina Intensiva y el manejo multidisciplinar se asoció a una baja mortalidad en nuestra serie.

**COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA DE
ADULTOS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

**¿SON DIFERENTES LAS PANCREATITIS POST-CPRE? PERFIL DE PACIENTES
INGRESADOS EN UCI POR PANCREATITIS AGUDA**

Jiménez García-Pumarino, M; Oñoro AB; Trascasa M; Beltrán DR; Rubio V; Molina DD; Martínez C; Luján J;
Gallego S; Seises I; Nevado E.

Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares

Introducción

la pancreatitis es una enfermedad de alta incidencia (España: 15000 episodios/año) y mortalidad (25-50% en el subtipo necrotizante). La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) es una causa iatrogénica de la misma.

El objetivo del estudio es determinar si las pancreatitis post-CPRE presentan particularidades respecto al resto.

Material y métodos:

estudio descriptivo, retrospectivo, unicéntrico sobre muestra de 20 pacientes desde 01/01/2020 a 31/12/2022. Se recogieron variables demográficas, analíticas, escalas de gravedad, imagen al ingreso, complicaciones intraabdominales, y mortalidad. Se comparó la pancreatitis Post-CPRE (n: 5) vs otras etiologías (n: 15).

Resultados:

El 60% del grupo Post-CPRE eran hombres, edad 66.2 + 2.95 (media + DE), hipertensos (100%), diabéticos (60%). Los Post-CPRE presentaban discretamente mayor gravedad en algunas escalas empleadas: APACHE II 19.4 + 6.73 vs 15.4 + 7.82; y POP 23.8 + 3.11 vs 20.07 + 5.43. La imagen al ingreso fue de necrotizante en 60% vs 66.7%. Presentaron complicaciones intraabdominales de tipo colecciones infectadas/abscesos 80% vs 60%, requirieron drenajes percutáneos en 1 + 1.22 vs 1.13 + 1.46 y cirugía 80% vs 26.7%. La mortalidad intra UCI fue del 40% vs 26.7%; sin cambio a los 6 meses en el grupo Post-CPRE, incrementando a 46.7% en el de otras etiologías. Ningún resultado fue significativo (P > 0.05).

Conclusiones:

El perfil de los pacientes Post-CPRE eran en su mayoría hombres, de edad media 66.2 años, hipertensos, con pancreatitis necrotizante y colecciones infectadas o abscesos, que requirieron al menos un drenaje percutáneo y en su mayoría cirugía. Esta mayor proporción de colecciones infectadas podría estar relacionada con una manipulación exógena de la vía biliar. Nuestra principal limitación es el bajo tamaño muestral, sería recomendable ampliar la muestra.

**COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA DE
ADULTOS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

**TRASPLANTE EN FALLO HEPÁTICO FULMINANTE EN URGENCIA “0”. EXPERIENCIA
DE UN CENTRO TRASPLANTADOR**

Luis Blanco Carrasco, Zaira Molina Collado, Ignacio Sáez de la Fuente, Susana Temprano Vázquez, Carmen Galiano Carrilero, José Ginestal Calvo, José Ángel Sánchez Izquierdo Riera

Hospital Universitario 12 de Octubre

Introducción

El fallo hepático fulminante (FHF) se caracteriza por la disfunción aguda y severa de la función hepática. Implica una elevada mortalidad, requiriendo trasplante hepático (TH) en situación de Urgencia “0” (prioridad en lista de trasplante (LT) por la posibilidad de fallecer si no es trasplantado en 48 horas) como único tratamiento curativo disponible.

Nuestro objetivo consiste en describir los pacientes que trasplantados en Urgencia “0” por FHF en nuestro centro.

Material y métodos

Se realiza un estudio observacional retrospectivo de los pacientes con FHF que requieren TH en Urgencia “0” desde 2010 hasta septiembre de 2023 en nuestro centro. Se recogen variables demográficas, etiológicas y evolutivas. Se presenta resultados como proporciones y mediana acompañado de rango intercuartílico (RIQ). Análisis estadístico realizado con el programa SPSS versión 29.1.0.1.

Resultados

Se incluyen 32 pacientes, 56% mujeres, con mediana de edad de 40.5 (28,25-53.5) años. Las principales causas de FHF fueron tóxicos no farmacológicos (21.92%) y fármacos distintos al paracetamol (18.8%). Así mismo presentan: APACHE-II de 14 (7-17), SAPS-2 de 40 (28-50), MELD de 34 (24,75-40,25) y King’s College de 2 (2-3). Previamente al trasplante el 56.7% requiere ventilación mecánica invasiva, el 40% soporte vasoactivo y el 76,7% TDER, de éstos además el 60,9% recibe terapia MARS, el 4,3% plasmaféresis y el 21,7% hemoadsorción. El tiempo en LT es de 2 (1-3) días, procediendo el 85,7% de donantes en muerte encefálica. Los pacientes permanecen 13 (8-18) días en UCI y 27 (23-39) días de ingreso hospitalario, con una mortalidad intrahospitalaria del 12.5%.

Conclusión

En este estudio destaca la escasa mortalidad a pesar de la gravedad de los casos, el reducido tiempo en LT, la heterogeneidad de los pacientes y en las causas de FHF. Todo esto implica una gran complejidad, beneficiándose de un manejo especializado.

COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA DE ADULTOS

XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

LA AGUJA EN EL PAJAR: PRECISIÓN DIAGNÓSTICA DE UN PROTOCOLO DE TRIAJE EN LOS PACIENTES TRAUMÁTICOS POTENCIALMENTE GRAVES

Garrido Callen A; Fernández Martín-Caro I; Maqueda Lluva D; Martín Muñoz M; Jiménez Álvarez G, Fernández Muñoz I(a) ; Martín Pellicer A; Bardal Ruiz A ; López Cuenca S; Merino Vega CD; Muñoz Varea M; Pérez Torres M; González Gómez M ; Pérez Márquez M

Hospital Universitario Rey Juan Carlos

Introducción

La enfermedad traumática grave se ha definido en la literatura como un traumatismo con ISS \geq 15 o 16 o según diferentes variables desenlace como muerte, necesidad cirugía urgente, etc. Sin embargo, el paciente traumático potencialmente grave (PTPG) no está claramente definido siendo su triaje y gasto de recursos, objeto de debate. Presentamos nuestros resultados preliminares de un protocolo de actuación para el triaje de estos pacientes desde la urgencia en el HRJC.

Materiales y métodos

Estudio unicéntrico, observacional, retrospectivo. Se incluyeron pacientes triados al box vital o a observación de urgencias del 23/06/2023 - 10/10/2023 como traumatismo según entradas del CIE 10, con una estancia superior a 12h.

Se llevaron a cabo tablas de contingencia según trauma grave o no definido como ISS \geq 15 estudiando para nuestro protocolo (ver imagen) las diferentes medidas de precisión diagnóstica habituales: sensibilidad (Se), especificidad (Sp), razones de probabilidad (PLR, NLR), valores predictivos (PPV, NPV) y sobre e infra-triaje (OT, UT) primero de forma general y posteriormente condicionada al resultado del criterio previo.

Resultados:

Se recogieron un total de 115 pacientes, de los cuales se activó el protocolo en un 77%, siendo 13 pacientes, un 11% con trauma grave. De la muestra total 20% cumplieron criterios fisiológicos, 24% fisiológicos y anatómicos, 82% fisiológicos, anatómicos y de mecanismo lesional, un 87% todos los criterios.

El protocolo de actuación completo presenta Se 1 con Sp 0.14 (0.08, 0.21) con OT 0 y UT 0.87

- Los criterios fisiológicos tuvieron S 0.92 (0.78, 1.07), Sp 0.89 (0.83, 0.95), PLR 8.56 (8.40, 8.71), NLR 0.09 con OT 0.48 y UT 0.08 para la muestra total.
- Los pacientes que no cumplieron fisiológicos (1 paciente) tuvieron para los anatómicos Se 0 y Sp 0.94 (0.89, 0.99) con OT 0.98 y UT 0.
- Para los PTPG que no cumplieron estos previos, los de mecanismo lesional (1 paciente) obtuvieron una S 1 y Sp 0.29 (0.19, 0.39).

Conclusión:

El protocolo establece un excelente punto de partida para el manejo de los PTPG en nuestro centro debido a la elevada capacidad discriminativa del criterio fisiológico, si bien el resto de los criterios permiten reducir el infra-triaje a 0 a expensas de un sobre-triaje que intentaremos reducir lo más posible de cara al futuro.

COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA DE ADULTOS

XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

¿DEBE SEGUIR SIENDO EL CULTIVO EL PATRÓN ORO EN EL DIAGNÓSTICO DE LA INFECCIÓN RESPIRATORIA?

Nieto García, Javier¹. Castrillo Cortecedo, Laura¹. Prieto Cabrera, Andrea¹. Calle Romero, María¹. Núñez Reiz, Antonio¹. González Corralejo, Carlos². Díaz de la Torre, Irene². Rodríguez Gómez, Montserrat¹.

- 1.Servicio Medicina Intensiva. Hospital Clínico San Carlos.
- 2.Servicio Microbiología Clínica. Hospital Clínico San Carlos.

Introducción

Los test moleculares, cada vez más utilizados en las UCIs, presentan comparándolos con los métodos tradicionales considerados gold estándar, una alta sensibilidad y valor predictivo negativo, pero un bajo valor predictivo positivo.

Objetivo:

Principal: Analizar la relación lineal entre el recuento semicuantitativo del panel FilmArray® Pneumonia Plus (FA-PP), y el cultivo en muestras respiratorias.

Secundario: Analizar la relación entre ambos métodos en pacientes que habían recibido o no antibioterapia previa, que teóricamente cubre el microorganismo detectado por las pruebas rápidas.

Material y métodos

Estudio observacional prospectivo, comparando el recuento semicuantitativo obtenido por el FA-PP y el recuento semicuantitativo del cultivo, en muestras respiratorias de pacientes con sospecha de infección respiratoria, entre enero y octubre del 2023. Se recogió la administración de antibioterapia previa a la extracción de las muestras.

Se analizan los datos mediante X² y regresión lineal, utilizando R. La regresión lineal se realizó con la función lm. Los gráficos se realizaron con el paquete ggplot2.

Resultados

Se incluyeron 90 microorganismos con recuento semicuantitativo mediante FA-PP y se analizó la relación entre el recuento semicuantitativo del FA-PP y el cultivo, obteniendo una X²= 19.76, (p=0.019), con una regresión lineal mediante ANOVA, con F=14.73 (p<0.01) y R²=0.14 (tabla 1, gráfico 1). Esta relación, en pacientes que habían recibido antibioterapia previa, se obtuvo una X²= 6.60, (p=0.67) y una regresión lineal mediante ANOVA, con F=2.04 (p=0.159) y R²=0.036 (tabla 2, gráfico 2). Finalmente, en pacientes que no habían recibido antibioterapia previa, se obtuvo una X²=13.76, (p=0.13) y una regresión lineal mediante ANOVA, con F=10.58 (p=0.03) y R²=0.249 (tabla 3, gráfico 3).

Conclusiones

Existe una relación lineal estadísticamente significativa entre ambos recuentos semicuantitativos, presentando una mayor correlación cuando se analizan los pacientes que no habían recibido antibioterapia respecto al global.

En los pacientes que habían recibido antibioterapia previa, no se observa esta correlación, debido a que probablemente el test molecular haya detectado material genético no viable, lo que nos ha permitido conocer el agente causal de la infección respiratoria, ¿debería entonces ser el cultivo el gold estándar?.

COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA DE ADULTOS

XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

¿DEBE SEGUIR SIENDO EL CULTIVO EL PATRÓN ORO EN EL DIAGNÓSTICO DE LA INFECCIÓN RESPIRATORIA?

Tabla de contingencia 1:

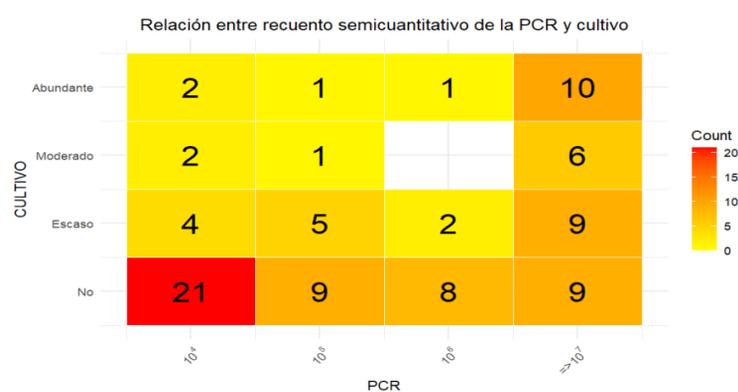


Gráfico de regresión lineal 1:

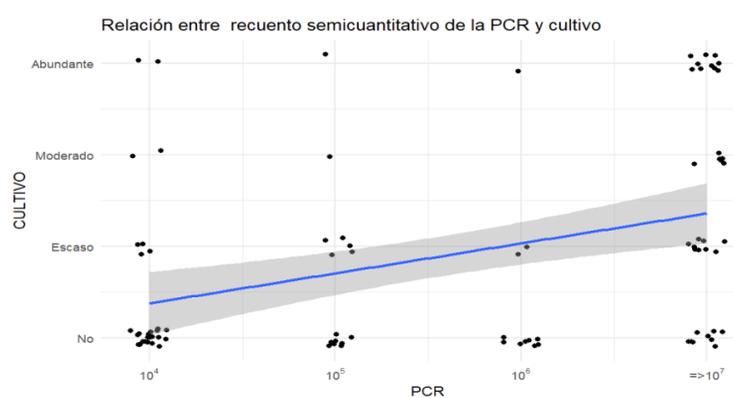


Tabla de contingencia 2:

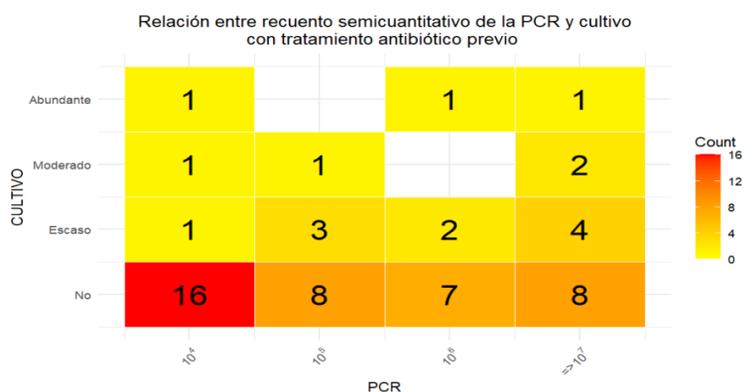


Gráfico de regresión lineal 2:

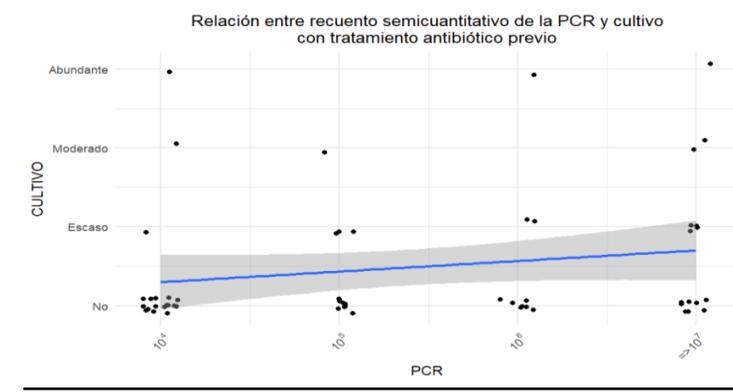


Tabla de contingencia 3:

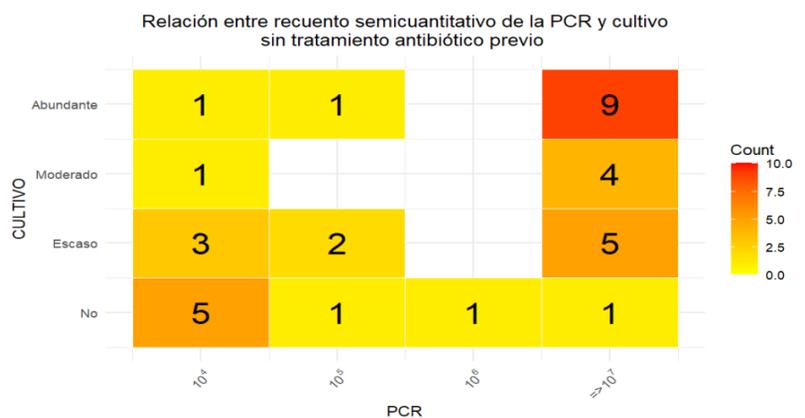
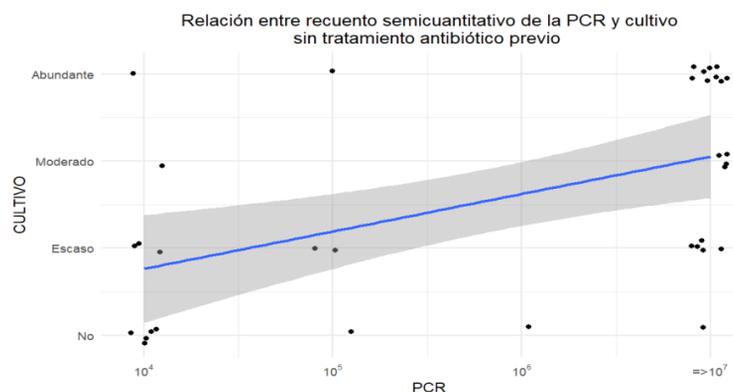


Gráfico de regresión lineal 3:



COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA DE ADULTOS

XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

IMPACTO DEL SERVICIO EXTENDIDO DE MEDICINA INTENSIVA EN EL POSTOPERATORIO DE ADULTOS INTERVENIDOS POR CIRUGÍA CARDIACA EN EL H.U. LA PRINCESA (HUP)

Paula Carrapiso Galán, Alicia Delgado Arrojo, Aris Pérez Lucendo, Judit Iglesias Franco, Laura Rojo Montes, Claudia Alvargonzález Riera, María Gállego Villar, David Corredor Jiménez, Alfonso Canabal Berlanga

Hospital Universitario de la Princesa

Introducción

El HUP es un centro de tercer nivel con una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) médico-quirúrgica con una media de 230 ingresos/año de pacientes procedentes del quirófano de Cirugía Cardíaca (CCA). Desde 2021, cuenta además con una Unidad de Cuidados InterMedios (UCIM) con una capacidad total de 4 camas. Además, el Servicio Extendido de Medicina Intensiva (SEMI) permite el seguimiento de algunos de estos pacientes en la planta de hospitalización.

El **objetivo** es evaluar el impacto de la apertura de la UCIM y el SEMI en términos de estancia media en UCI y mortalidad de los pacientes adultos en el postoperatorio de CCA.

Material y métodos.

Se llevó a cabo un estudio descriptivo retrospectivo observacional longitudinal en el que se incluyen todos los pacientes ingresados en UCI procedentes del quirófano de CCA en un periodo de tiempo desde enero de 2021 hasta diciembre de 2022.

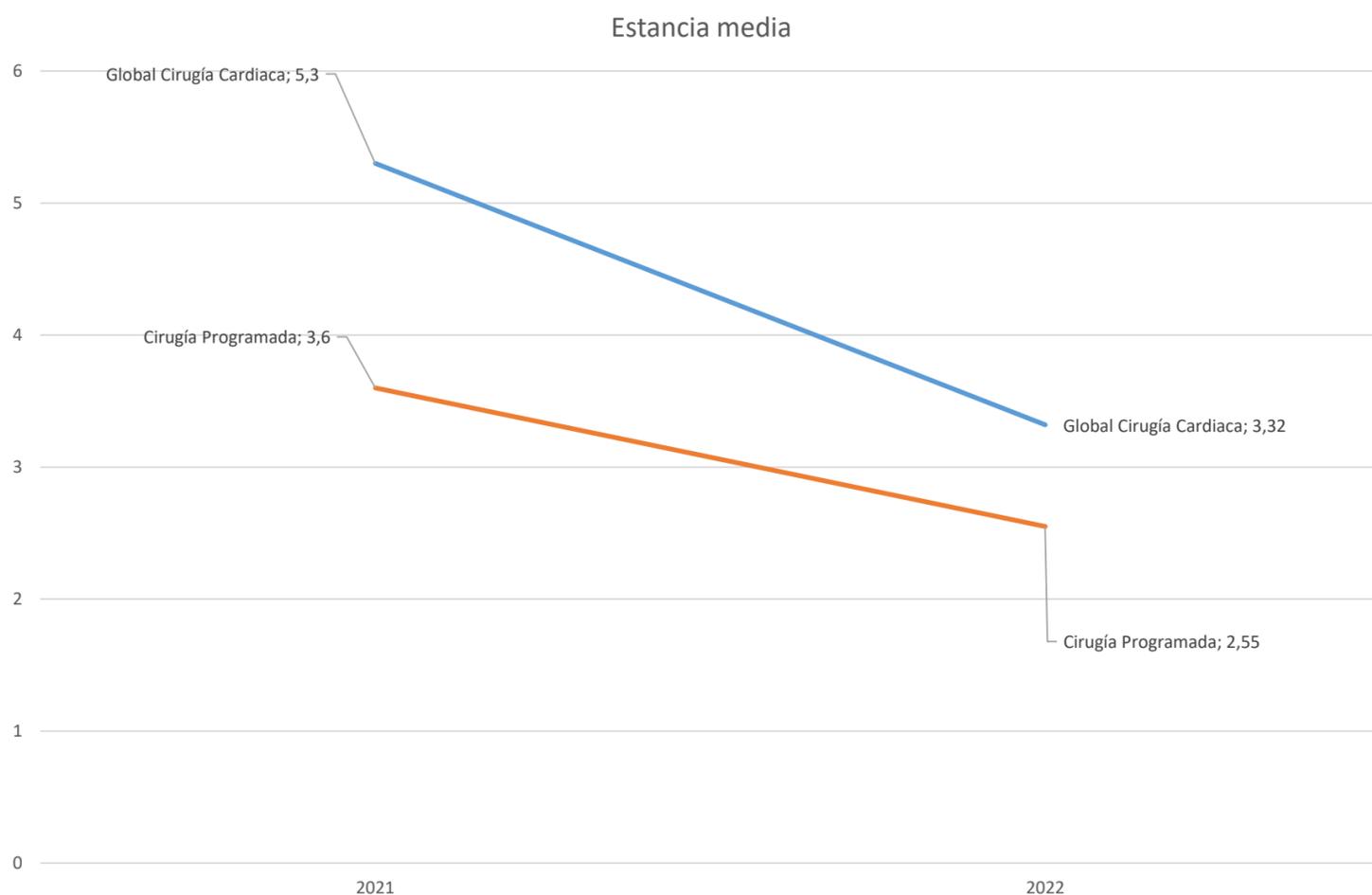
Resultados.

Se analizaron 463 pacientes en el periodo de tiempo descrito. No se observaron diferencias significativas en edad, sexo, factores de riesgo, EuroSCORE 2, fracción de eyección o tipo de cirugía. La tabla inferior muestra el incremento estadísticamente significativo de la actividad que hubo en 2022 -tanto en UCIM como en SEMI- lo que supuso una disminución significativa de la estancia media en UCI sin observar cambios estadísticamente significativos en la mortalidad.

Resultados	Año 2021	Año 2022	p
Días de estancia en UCI. Media \pm DE	5,3 \pm 12,1	3,32 \pm 5,05	p<0,01
Nº muertes y % de mortalidad	10 (4,3%)	14 (5,4%)	p = 0,6959
Cirugías cardíacas vigiladas en UCIM y % del total	20 (8,7%)	82 (31,4%)	p<0,01
Cirugías cardíacas con seguimiento en SEMI y % asociado	51 (38,06)	115 (62,84)	p<0,0001

COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA DE
ADULTOS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

IMPACTO DEL SERVICIO EXTENDIDO DE MEDICINA INTENSIVA EN EL
POSTOPERATORIO DE ADULTOS INTERVENIDOS POR CIRUGÍA CARDIACA EN EL
H.U. LA PRINCESA (HUP)



Conclusiones.

En los pacientes de CCA, la UCIM/SEMI permite una clara reducción de estancia media en UCI sin que aumente significativamente la mortalidad. Esto permite optimizar recursos hospitalarios -ya que la Cirugía Cardíaca requiere de una elevada carga de recursos sanitarios, especialmente cuidados intensivos- y asumir un mayor número anual de cirugías cardíacas programadas.

COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA DE ADULTOS

XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

PACIENTES SOMETIDOS A TERAPIA CART QUE INGRESAN EN LA UVI

M. Sancho González, A. Hernangómez Vázquez, J. Lázaro González, P. García Olivares, S. Casanova Prieto, E. Bermejo López, A. Jaspe, A. Blanco Álvarez, N. Nango Picoitia, JE. Guerrero Sanz

Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

Introducción

La CART (terapia con receptores de antígenos quiméricos) ha surgido como una innovadora modalidad de tratamiento para diversos tipos de cáncer refractarios y recurrentes (el linfoma B de células grandes y la leucemia linfática aguda). Ha demostrado resultados prometedores, en algunos casos, incluso la remisión completa de la enfermedad. Sin embargo, algunos pacientes experimentan complicaciones y requieren ingreso en unidades de cuidados intensivos (UCI).

Material y métodos:

se realizó un análisis descriptivo de las complicaciones más comunes, su gravedad y los factores de riesgo asociados de los pacientes sometidos a terapia CART que requirieron ingreso en UVI del Hospital General Universitario Gregorio Marañón, desde junio 2019 a Enero de 2023.

Se analizaron los resultados clínicos, incluyendo la supervivencia, la respuesta al tratamiento, las recaídas y la calidad de vida de los pacientes.

Resultados:

De 118 CART infundidos en el hospital en ese periodo, requirieron ingreso en UVI 18 de ellos, que supone un 15,5% frente a un 27.4 % descrito en las series. De ellos 12 la enfermedad primaria es linfoma B de células grandes y 5 de ellos LLA.

El exitus en UCI fue de un 44, 4% de exitus (8 pacientes). De los 10 pacientes atados de la UVI a planta (55.6%), 1 de ellos falleció en la planta y 9 de ellos se fueron de alta hospitalaria.

El tiempo desde la infusión al CART y el ingreso en UCI fue de 13 días (RIC 11-25). El motivo de ingreso principal fue desarrollo de ICANS (7 pacientes de los cuales 4 fallecen en UVI). El tiempo desde inicio de ICANS hasta el ingreso en UVI fue inmediato en ese mismo día, con un grado de ICANS \geq 2. La manifestación inicial de ICANS fue la afasia para la expresión seguida de la disgrafía. Las manifestaciones más graves fueron el coma y crisis, y sólo un paciente desarrolló edema cerebral.

El síndrome de liberación a citoquinas (SLC) aislado supuso el motivo de ingreso de 5 pacientes sin ningún fallecimiento, y el combinado de ICANS y SLC supuso el ingreso de 3 pacientes (2 de ellos fallecieron en UCI). El tiempo de inicio desde el ingreso en UCI por SLC desde la infusión del CART fue de 3.5 días (RIC 1.3-9.5) con grado \geq 2. Además, dos pacientes desarrollaron síndrome hemofagocítico asociado.

La sepsis como motivo de ingreso supuso el motivo de ingresos en 3 de ellos (1 bacteriemia, 1 neutropenia febril, 1 bacteriemia), sin desarrollo de ICANS ni SLC, que supuso un fallecimiento de 2 de ellos. Además, se documentó 8 pacientes que desarrollaron durante su ingreso de infección: 4 bacteriemias, 2 neutropenias febriles, 1 enterocolitis y 1 infección de piel y partes blandas.

El APACHE II al ingreso fue de 15 (RIC 11-20), requirieron DVA en las primeras 24h en un 33%, así como VMI en las primeras 24h en un 57%, TDR 33.3%.

Conclusiones:

Los factores pronósticos con mayor impacto en la mortalidad a los 90 días fueron la fragilidad >3 , la infección bacteriana y la necesidad de soporte vital en las primeras 24h. La mortalidad a los 90 días del ingreso en UCI fue de un 52.9%, en relación con desarrollo de ICANS \geq 3 y SLC \geq 3.

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA DE ADULTOS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

LA HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA EN UNA UCI DE NEUROCRÍTICOS

David Corredor, Judit Iglesias, Aris Pérez, Laura Rojo, Claudia Alvargonzález, Paula Carrapiso, Alicia Delgado, María Gallego, Alfonso Canabal

Hospital Universitario de la Princesa

Primer Premio

Introducción

La hemorragia subaracnoidea (HSA) es una entidad con curso clínico variable hasta resultar letal por complicaciones graves. Existen índices que pueden ayudar a establecer un pronóstico.

Material y métodos

Análisis prospectivo de paciente ingresado en una UCI de neurocríticos de un hospital de tercer nivel desde noviembre de 2021 hasta junio de 2023 con objetivo de describir el curso clínico, complicaciones y tratamiento, así como analizar la posible utilidad de índices pronósticos.

Resultados

Se incluyeron 25 pacientes de 58 años \pm 13 años (IC95% 53-63), siendo 64% mujeres. La mayoría (96%) carecían de antecedentes familiares. Los factores de riesgo cardiovascular fueron los antecedentes más frecuentes (HTA 32%, DM 20%, tabaquismo 12%). La mayoría de los pacientes precisaron ingreso en UCI por afectación clínica o radiológica grave (Tabla1). El 64% fueron aneurismáticas, principalmente localizados en la ACoA (28%) y el tiempo hasta su exclusión fue de 1 día (RIC: 0-2). Las ilustraciones 1 y 2 muestran la distribución del debut clínico y las complicaciones. El 28% precisaron drenaje ventricular y 20% tuvieron PIC>20mmHg. El vasoespasma se diagnosticó en el día +7 (RIC: 2-11), realizándose arteriografía en el 30%.

Hunt-Hess		mFisher		WFNS	
I)	36%	1)	4%	I)	48%
II)	16%	2)	0%	II)	8%
III)	8%	3)	20%	III)	8%
IV)	8%	4)	76%	IV)	4%
V)	32%			V)	32%

Tabla 1

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA DE ADULTOS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

LA HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA EN UNA UCI DE NEUROCRÍTICOS

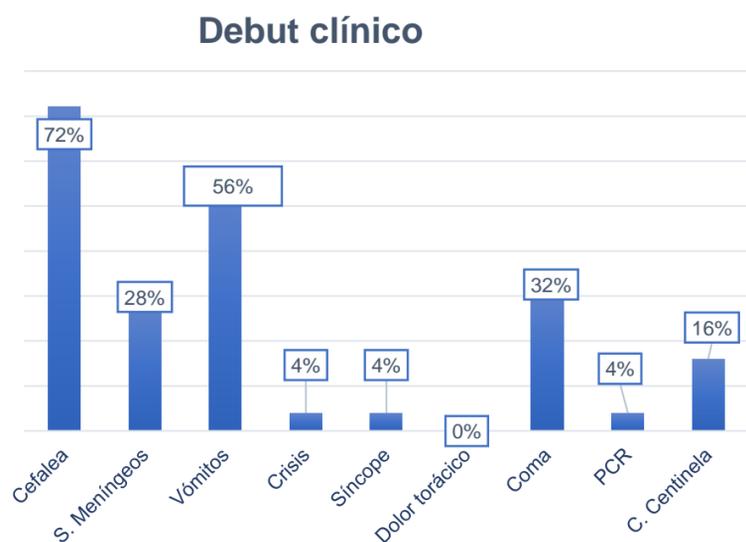


Ilustración 1

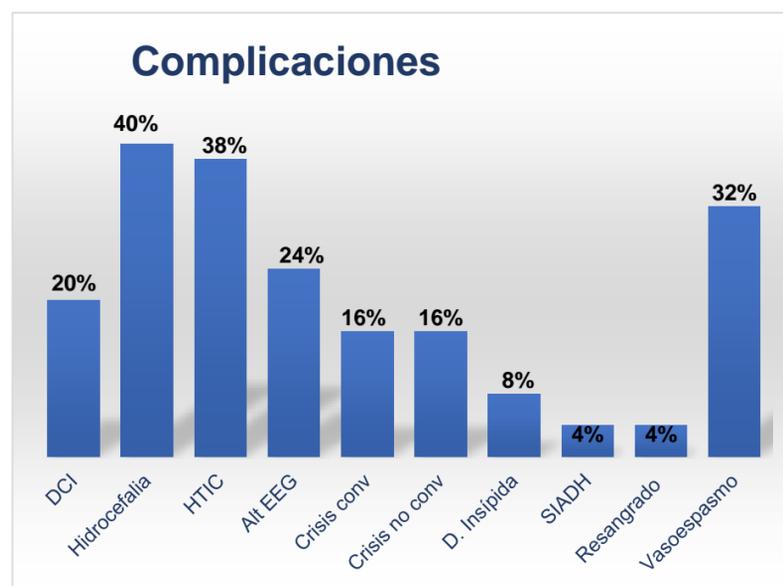


Ilustración 2

El índice WFNS mostró relación significativa con la hidrocefalia (RR=2,7 IC95%: 1,1-7; p=0,04), hipertensión intracraneal (RR=10,6 IC95%: 1,5-77; p=0,03) y mortalidad (RR=7 IC95%: 1,1-55; p=0,04). La estancia en UCI fue de 9 días (RIC: 3-30) y hospitalaria de 15 días (RIC: 10-38). El 20% fallecieron y el 12% presentaron discapacidad grave (mRS 4-5) a los 6 meses del alta hospitalaria.

Conclusiones

La HSA afecta a mujeres de mediana edad y las complicaciones graves más frecuentes son hidrocefalia, hipertensión intracraneal y vasoespasmo. El 20% de los pacientes que ingresan en UCI fallecen y el 12% sobreviven con discapacidad grave. El índice WFNS es el que mejor se correlaciona con la aparición de complicaciones y la mortalidad.

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA DE ADULTOS

XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

FACTORES RELACIONADOS CON LA MORTALIDAD EN PACIENTES INGRESADOS EN UCI POR PCR RECUPERADA

Chas Brami, W.; Benito Puncel, C.; Arriero Fernandez, N.; Copa Morales, JP. ; Ruiz de Santaquiteria Torres, V; González Wagner, GA.; Siervo Von Reitzenstein, Al. ; Romo Gonzales, JE. ; Silva Obregón, JA.

Hospital Universitario de Guadalajara

Objetivo:

Analizar los factores relacionados con la mortalidad a los 6 meses de los pacientes que ingresan a la UCI tras una PCR intra/extrahospitalaria recuperada.

Método:

Estudio retrospectivo descriptivo de los pacientes que han presentado PCR intra o extrahospitalaria recuperada durante el periodo 2017-2021. Análisis univariante para establecer la asociación entre la supervivencia a los 6 meses del alta y los factores estudiados. Se realizó un análisis estadístico con Chi cuadrado para las variables cualitativas o U de Mann-Whitney para las cuantitativas.

Resultados:

Tabla 1 Características de los pacientes (n = 95)	
Hombres (%)	68,40%
Edad (mediana, años)	64 (RIC 56-73)
Estancia UCI (mediana, días)	4 (RIC 1-7)
Estancia hospitalaria (mediana, días)	8 (RIC 5-19)
Tipo de PCR	
- Intrahospitalaria (%)	37,30%
- Extrahospitalaria (%)	62,70%
PCR presenciada	
- Si (%)	80%
- No (%)	18,90%
Primer ritmo registrado	
- Desfibrilable (%)	44,20%
- No desfibrilable (%)	49,50%
Causa PCR	
- Cardíaca (%)	55,70%
- Respiratoria (%)	25,30%
- Séptica (%)	4,20%
- Neurológica (%)	3,10%
Cateterismo precoz (%)	46,30%
Supervivencia	
- Fallecen en UCI (%)	53,60%
- Fallecen en el hospital tras alta en UCI	8,30%
- Fallecen tras el alta hospitalaria	10,70%
- Sobreviven tras 6 meses del alta	27,30%

Tabla 2: Supervivencia a los 6 meses según características demográficas y clínicas			
Variables		Vivos	p
Sexo	Hombre	16,40%	0,198
	Mujer	15,50%	
Edad	< 65 años	17,30%	0,012
	> 65 años	13,70%	
Tipo de PCR	Intrahospitalaria	11,50%	0,039
	Extrahospitalaria	19,50%	
PCR presenciada	Si	24,80%	0,038
	No	5,90%	
Ritmo	Desfibrilable	15,30%	0,004
	No desfibrilable	13,70%	

Tabla 3: supervivencia según escalas analizadas			
Escalas	Exitus	Vivos	p
Frailty (mediana)	4	2	0,0002
CCI (mediana)	5	2	0,0001
GOFAR (mediana)	15	-6	0,001

Conclusiones:

Presentar edad mayor de 65 años, PCR intrahospitalaria, evento no presenciado, primer ritmo no desfibrilable, valores elevados de cualquiera de las escalas valoradas (Frailty, CCI o GO FAR) se relacionan con mayor mortalidad tras 6 meses del alta tras ingreso en UCI por PCR recuperada.

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA DE ADULTOS

XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MAL PRONÓSTICO DE LOS PACIENTES CON PERITONITIS SECUNDARIA INGRESADOS EN LA UNIDAD DE ADULTOS DE CUIDADOS INTENSIVOS

Ana Rodríguez Alcaraz¹, Ana María Abella Álvarez¹, Sonia Pajares Martínez¹, Lucía Soto Agudo¹, Isabel Conejo Márquez¹, Victoria Enciso Calderon¹, Arturo Cruz Cidoncha², Federico Gordo Vidal¹

¹Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Universitario del Henares

²Servicio de Cirugía General y Digestivo, Hospital Universitario del Henares

Introducción:

La peritonitis 2ª se asocia a mortalidad y morbilidad elevadas; siendo variables los factores de riesgo relacionados con la mortalidad, según los distintos estudios.

Objetivo:

valorar los factores de riesgo asociados a la mala evolución definido como desenlace combinado de mortalidad en UCI, en hospital, estancia prolongada en UCI, en hospital y necesidad de reingreso.

Material y Métodos:

Estudio observacional de cohorte retrospectivo. Se incluyeron pacientes ingresados en UCI, enero 2015 - junio 2018, tras intervención quirúrgica por peritonitis 2ª a perforación de víscera hueca. Se analizaron variables demográficas, quirúrgicas, analíticas, fisiológicas y microbiológicas.

Se realizó un análisis descriptivo y un análisis de regresión logística univariable y las variables estadísticamente significativas se incluyeron en el modelo multivariable. Para definir un tipo de paciente con mayor vulnerabilidad, se realizó un método de crecimiento CHAID

Resultados:

De 130 pacientes, 44% cumplieron criterios de mala evolución. La mortalidad en UCI fue de 5,4% y hospitalario total 9,2%. Estancia UCI 7 días (4-12), hospitalaria 14 días (8-21). y reingresaron el 6.1%.

Las variables asociadas a mala evolución fueron: comorbilidad endocrina, necesidad de ventilación mecánica, reintervención quirúrgica e infección de herida quirúrgica tanto en planta como en UCI. El tratamiento antimicrobiano empírico correcto fue un factor protector.

Árbol chaid, presentar un SOFA 4 - 8 y urea > 42 mg/dl en el 1º día, e infección de herida quirúrgica adquirida en UCI asocia a un riesgo del 100% de presentar mala evolución.

Conclusión:

El paciente con peritonitis 2ª que el primer día presenta un SOFA entre 4 - 8, y una urea > 42 mg/dl, más infección de herida quirúrgica en UCI, es el paciente diana que precisaría un ajuste del tratamiento más agresivo y precoz.

**CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA DE
ADULTOS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

LA DROGA DEL TRAUMA: QUÉ ESPERAR EN ETANOLEMIA ELEVADA

José Ginestal Calvo, Adrián Marcos Morales, Jesús Barea Mendoza, Carlos García Fuentes, Fernando Calvo Boyero, Cecilia Cueto-Felgueroso Ojeda, Mario Chico Fernández

Hospital Universitario 12 de Octubre

Introducción:

En la enfermedad traumática son frecuentes las intoxicaciones, siendo el etanol una de las más extendidas. Nuestro objetivo fue evaluar qué tipo de paciente traumático se asocia a una etanolemia elevada.

Material y métodos

Estudio retrospectivo con 499 pacientes ingresados en una UCI entre 2014 a 2022 con medición de la etanolemia al ingreso. Dividimos a la muestra en dos grupos según su etanolemia inicial $\geq 0,5$ g/l o $<0,5$ g/l. Se recogieron variables como edad, sexo, motivo del trauma, escala de coma de Glasgow (GCS), Abbreviated Injury Scale e Injury Severity Score (ISS). Se utilizó el programa SPSS para realizar el análisis estadístico.

Resultados

Un 43% de los pacientes de nuestra muestra presentaron etanol en sangre $\geq 0,5$ g/l, un 52% presentaron etanolemia indetectable, y tan sólo un 6,4% presentó niveles entre 0,1 y 0,49 g/l. El sexo y la edad no se asociaron a la etanolemia elevada. Observamos una etanolemia elevada con mayor frecuencia en algunos motivos de trauma como la caída accidental (75%), patinete eléctrico (67%), heridas por arma blanca (61%) y agresiones (44%), siendo más infrecuente en los accidentes de bicicleta (17%) o el arma de fuego (12%). La etanolemia elevada se asoció con un nivel de GCS ≤ 13 frente a 14-15 puntos (55% vs 45%), sin embargo, no se asoció con la inestabilidad hemodinámica. Los pacientes con ISS <15 presentaron más frecuentemente etanolemia elevada (53% vs 36%), mostrando también una tendencia hacia menor mortalidad y una menor estancia en UCI. El grupo lesional del traumatismo craneoencefálico aislado (53%) fue el que presentó con mayor frecuencia una etanolemia elevada.

Conclusiones

Los pacientes con etanolemia elevada tienden a sufrir traumatismos debido a unos motivos lesionales que se repiten. El TCE es la lesión que más predominó en estos pacientes. Destaca la asociación de la etanolemia elevada con menor gravedad lesional medida por ISS.

**CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA DE
ADULTOS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

PRONÓSTICO DE LA EMBOLIZACIÓN EN TRAUMATISMO ABDOMINAL CERRADO

Prieto Cabrera, Andrea; Valiente Raya, Patricia; González Ogallar, Francisco Javier; Alonso Martínez, Patricia;
Yordanov Zlatov, Viktor; Ortuño Andérez, Francisco

Hospital Clínico San Carlos

Introducción:

El avance en radiología vascular ha aumentado la utilización de embolización para tratar hemorragias traumáticas activas. Este estudio busca evaluar las características y el pronóstico de pacientes con traumatismo abdominal cerrado sometidos a embolización, comparándolo con aquellos tratados quirúrgicamente.

Material y métodos

Estudio retrospectivo de pacientes ingresados entre mayo 2015 y junio 2023 con traumatismo abdominal cerrado. Datos expresados en Media y Desviación Estándar o en número absoluto (porcentaje). Test empleados en el análisis estadístico: Kolmogorov-Smirnov, T de Student o el test de la Mediana según proceda y X². Se rechazó la hipótesis nula con un error tipo I menor a 0,05. El análisis estadístico se realizó con el paquete informático IBM® SPSS® Statistics software. v.15.0.

Resultados

Se analizaron 153 pacientes, se sometieron a embolización abdominal 19 (12,4%). De ellos, 6 (31,6%) precisaron cirugía abdominal posterior, uno por el mismo motivo de embolización.

Se analizaron los índices de gravedad, siendo diferentes en ambos grupos (embolizados versus no embolizados): ISS 38,2 ±16,2 vs 27,9 ±16,5; p 0,01; NISS 44,5 ± 17,8 vs 31,7 ± 20,4; p 0,01. De los pacientes embolizados fallecieron 5 (26%) y de los no embolizados 21 (16%), sin resultar significativo en el estudio comparativo.

Analizando la necesidad de ventilación mecánica invasiva (VMI), se encontró que 7 (37%) de los pacientes embolizados y 90 (67%) de los no embolizados fueron sometidos VMI, siendo esta diferencia significativa (p 0,01).

No se han hallado diferencias en cuanto a estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y hospitalaria, edad o días de VMI.

Conclusiones

De los pacientes con traumatismo abdominal cerrado requirieron embolización abdominal un 12%. Estos presentaban mayor gravedad, pero no se encontró diferencia en la estancia en UCI y hospitalaria. La mortalidad es mayor en pacientes embolizados, aunque no es significativa, probablemente por muestra baja de pacientes.

**CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA DE
ADULTOS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

FACTORES DE IDENTIFICACIÓN PRECOZ DE FASCITIS NECROTIZANTE

Castrillo Cortecedo, Laura; Domingo Marín, Sara; Rubio de la Garza, Guillermo; González Casanova, Raquel;
Núñez Reiz, Antonio; Rodríguez Gómez Montserrat, Sánchez García, Miguel.

Hospital Clínico San Carlos

Introducción:

Las infecciones de piel y partes blandas (IPPB) abarcan un amplio espectro de entidades clínicas con diferente morbimortalidad. Su reconocimiento y el tratamiento precoz, es crucial para mejorar su pronóstico. La escala LRINEC, junto con otros indicadores clínicos y analíticos se utiliza para identificar pacientes con IPPB con riesgo de desarrollar fascitis necrotizante (FN).

Materiales y métodos

Estudio retrospectivo, observacional que incluye 51 pacientes con sepsis por IPPB ingresados en la UCI del Hospital Clínico San Carlos durante 8 años. Se excluyeron los pacientes con diagnóstico de FN previo al ingreso. Se analizan factores de riesgo y la escala LRINEC >5 a su llegada como predictor de desarrollo de FN, así como, parámetros analíticos y clínicos. El diagnóstico de FN se realizó mediante prueba de imagen y/o exploración quirúrgica. El análisis estadístico fue mediante el software estadístico RStudio, utilizando t student para variables cualitativas y Chi cuadrado para cuantitativas.

Resultados

De los pacientes con IPPB, el 60,7% desarrolló fascitis necrotizante. La mediana de edad fue 61 años y el 68% eran hombres. Aquellos pacientes con FN presentaron una mediana de puntuación SOFA al ingreso de 8 y de 7,5 en el resto de IPPB. El 54% de las fascitis mostraron SIRS al ingreso y el 41%, shock séptico. La mediana LRINEC en los pacientes con FN fue de 4 y 3 en el resto de IPPB; esta diferencia no fue estadísticamente significativa ($p=0,168$). No encontramos relación significativa entre la escala LRINEC >5 y la mortalidad atribuible ($p=0,612$).

Conclusiones

No encontramos asociación entre LRINEC >5 y aparición de FN en pacientes con sepsis por IPPB. Tampoco identificamos factores de riesgo o parámetros clínicos que predijeran qué pacientes desarrollarían fascitis necrotizante, por tanto, siguen siendo esenciales para su manejo la detección precoz, la atención continua, la terapia intensiva y cirugía temprana.

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA DE ADULTOS

XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

RESULTADOS DE ECMO EN MIOCARDITIS EN ADULTOS

Enrique Solano, Jose Luis Pérez Vela, Emilio Renes Carreño, Altea Montalbán Sánchez, Alejandro Caballo, Emilio Renes Carreño

Hospital Universitario 12 de Octubre

La miocarditis es una enfermedad inflamatoria del miocardio, con una gran variabilidad de manifestaciones clínicas, desde presentaciones leves hasta shock cardiogénico profundo con necesidad de soporte mecánico. Se recogen los casos de miocarditis en adultos con necesidad de ECMO venoarterial en una UCI cardiológica de un hospital de tercer nivel desde 2011 hasta 2023 describiendo su evolución y las complicaciones.

Se expresan las características demográficas y los resultados en media y rango, calculado en SPSS. De un total de 196 ECMO colocados en ese periodo en la UCI cardiológica, 6 (3%) fueron debidas a miocarditis agudas. 5 (84%) eran hombres, 1 (16%) mujer, con una edad media de 42 (25-52). De estas 6, 1 (16%) fue como puente a decisión, y 5 (84%) puente a recuperación. 4 (67%) de ellos precisaron además colocación de balón de contrapulsación.

La media de horas con ECMO fue de 145 (100-210) y la media de días de estancia en UCI fue de 23 (14-40). Respecto a las complicaciones, 4 (67%) de ellos sufrieron fracaso renal AKIN III con necesidad de hemofiltro; 3 (50%) padecieron infecciones asociadas a la estancia en UCI (uno neumonía asociada a la ventilación e infección de partes blandas, uno infección del tracto urinario y neumonía asociada a la ventilación y otro infección del tracto urinario); 2 (33%) de ellos precisaron traqueostomía por weaning prolongado; 2 (66%), 1 (16%) sufrió trombosis venosa y 2 (33%) isquemia de miembros inferiores sin necesidad de amputación. Sobrevivieron 5 (84%) de los pacientes.

En conclusión, el ECMO en la miocarditis tiene una alta tasa de supervivencia, pero con unas tasas de complicaciones no desdeñables.

**CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA DE
ADULTOS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

**IMPLEMENTACIÓN DE UN PROTOCOLO MULTIDISCIPLINAR EN UCI PARA
PACIENTES EN TRATAMIENTO CON CAR-T**

Carmen Galiano Carrilero; Zaira Molina Collado, Silvia Chacón Alves, Jesús Abelardo Barea Mendoza, Ignacio Sáez de la Fuente, José Ginestal Calvo, Luis Blanco Carrasco, José Sánchez Pina, José Ángel Sánchez-Izquierdo Riera.

Hospital Universitario 12 de Octubre

Introducción:

Este estudio describe las características y el manejo en nuestra Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de los pacientes que presentan complicaciones asociadas a la terapia de CAR-T (Receptor de Antígeno Quimérico de Células T), como el Síndrome de Liberación de Citoquinas (CRS) o el Síndrome de Neurotoxicidad Asociada a Células Inmunoefectoras (ICANS), siguiendo un protocolo multidisciplinario.

Material y métodos:

Estudio descriptivo retrospectivo que incluye a pacientes tratados con CAR-T que ingresaron en UCI entre enero 2019 y junio 2023. Se registraron datos demográficos y características del ingreso (tipo de soporte requerido y manejo terapéutico). Se realiza un análisis de frecuencia para las variables estudiadas.

Resultados:

Se analizaron 11 pacientes que ingresaron en UCI de un total de 52 que recibieron CAR-T (21,2%). Con diagnóstico: linfoma folicular (4), mieloma múltiple (3), leucemia linfoblástica aguda (2) y linfoma B difuso de célula grande (2); siendo el 36,4% mujeres y la edad media de 47,3 años (desviación estándar 12,6). Todos los pacientes presentaron CRS, y un 63,6% ICANS; siendo en el 90.1% de los casos grado III o superior, APACHE-2 medio 18,2 (DE 3,1) y SAPS-2 45,5 (DE 6,1). 9 de ellos requirieron vasopresores, 1 precisó ventilación mecánica y 2 terapia de depuración extrarrenal (TDE). Tocilizumab se utilizó en 8 pacientes, corticoides en 10; así como otras terapias de rescate: Anakinra (3), Siltuximab (3) y tratamiento hemoadsortivo (5). La estancia media en UCI fue de 7,1 días (DE 6,1); con supervivencia a los 6 meses del 90,9%.

Conclusiones:

En nuestra población, el soporte requerido fue variable, destacando la necesidad de vasopresores y TDE. Aunque el Tocilizumab y los corticoides fueron los tratamientos más utilizados, se abre una puerta a investigaciones acerca de otras terapias menos extendidas. Este estudio subraya la importancia del manejo multidisciplinario de los pacientes en tratamiento con CAR-T.

**CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA DE
ADULTOS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

**FIBRINOLISIS LOCAL VS FIBRINOLISIS SISTÉMICA PARA TRATAR TEP RIESGO
INTERMEDIO ALTO**

Rojos Montes L; Alvargonzález Riera C; Delgado Arroyo A; Carrapiso Galán P; Gallego Villar M; Izquierdo Sanchez L; Gonzalez Laprea S; Pérez Lucendo MA; Iglesias Franco J

Hospital Universitario de La Princesa

Introducción y objetivos:

El tromboembolismo pulmonar (TEP) se trata de una compleja entidad, suponiendo la tercera causa de enfermedad cardiovascular, además de provocar un gran impacto en la morbilidad.

La estrategia terapéutica ha demostrado que la repermeabilización precoz del árbol pulmonar es beneficiosa en la restauración de la función ventricular, además de prevenir las secuelas a largo plazo como la hipertensión pulmonar y con ello la insuficiencia cardíaca.

Hemos realizado un protocolo multidisciplinar en el año 2019, lo que nos ayudara a una mejor estratificación y optimización del tratamiento.

Nuestro objetivo ha sido, valorar el efecto de la fibrinólisis local sobre la hipertensión pulmonar (HTP) en pacientes con TEP de riesgo intermedio alto; así como la disfunción ventricular derecha (DVD), comparando con el grupo anticoagulado con heparina sódica. Analizar las complicaciones del tratamiento.

Material y métodos:

Se trata de un estudio analítico, retrospectivo de un registro sobre una cohorte de 21 pacientes, ingresan en la UCI por TEP riesgo intermedio-alto, a raíz de realizar el protocolo de tratamiento.

Hemos analizado el manejo terapéutico de estos pacientes (anticoagulación sistémica y fibrinólisis con catéter local; o anticoagulación sistémica sola), además de datos epidemiológicos, DVD e HTP previa y posterior al tratamiento, alteraciones ECG, complicaciones y mortalidad.

La fibrinólisis local según nuestro protocolo se realiza por Radiología Vascul ar mediante la introducción de un catéter venoso femoral hasta la arteria pulmonar, haciendo toma de presión arterial (PAP) previo a la inyección de fibrinolítico y se deja posicionado en la zona de mayor carga trombótica. Se administra un bolo de 5 mg de rtPA y posteriormente infusión de rTPA (1.5 mg en 24h) y de heparina sódica (500 UI/h). Control a las 24h mediante arteriografía para nueva medición y retirada de catéter.

Resultados:

De los 21 pacientes analizados con TEP de riesgo intermedio – alto, 7 recibieron fibrinólisis local conjuntamente a anticoagulación sistémica. Se ha comparado la PAPs pre y post fibrinólisis, objetivando descenso a las 24 horas en el 100% de los pacientes, con una reducción entre 10 – 50% del basal, quedando el 57% con HTP leve a las 24h. La resolución de la DVD al alta hospitalaria se observa en el 57% de los pacientes con fibrinólisis vs 46% de los que solo reciben anticoagulación. En cuanto a las complicaciones secundarias al tratamiento, destacan las hemorragias; el 57% de los pacientes con fibrinólisis local presentan sangrados leves, comparado con el 7% de los que reciben anticoagulación sistémica.

Conclusiones:

La mejoría inmediata en los valores de PAP, hace pronosticar menor tasa de HTP futura y menor incidencia de insuficiencia cardíaca por mejoría de la DVD. La mayoría de las complicaciones derivadas de esta técnica son hemorrágicas de carácter leve.

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA DE ADULTOS

XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

ANÁLISIS MORTALIDAD EN DISECCIÓN DE AORTA ASCENDENTE, COMPARACIÓN CON LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD NACIONALES

Alvargonzález Riera C; Delgado Rojo Montes L; Arroyo A; Carrapiso Galán P; Gallego Villar M; Izquierdo Sanchez L; Gonzalez Laprea S; Pérez Lucendo MA; Iglesias Franco J

Hospital Universitario de La Princesa

Introducción:

La disección de aorta ascendente es una patología con elevada mortalidad, que obliga a un bordaje integral para diagnosticar y tratar de forma precoz.

En nuestro estudio hemos recogido y analizado los datos de mortalidad de los pacientes ingresados en la UCI entre los años 2015 -2022 de manera urgente por disección de aorta ascendente tipo A.

Además, hemos hecho un estudio comparativo con los estándares de calidad recogidos en el registro español de síndrome aórtico agudo (RESA III).

Material y métodos:

Estudio descriptivo y retrospectivo de un registro sobre una cohorte de 47 pacientes ingresados de manera urgente por disección de aorta tipo A en la UCI del Hospital Universitario de la Princesa. Desde el año 2015 hasta 2022

Excluimos el resto de patología aortica; disección aorta tipo B, úlcera y hematoma intramural. Así como cualquier paciente no ingresado en UCI.

Hemos analizado los datos de mortalidad durante su estancia hospitalaria. Subclasificándola en mortalidad previa al ingreso en UCI, durante el mismo o posterior al él. Y la hemos comparado con los estándares nacionales registrados (RESA III).

El registro RESA, Registro Español del Síndrome Aórtico Agudo (RESA) el cual valora los resultados en el manejo del SAA de hospitales terciarios de nuestro país.

Resultados principales:

Se han registrado 47 pacientes, 68% varones con una edad media de 62 años. Con una estancia media de 18 días en UCI y 35 días de media de ingreso hospitalario.

La mortalidad total analizada se estableció en un 32,3%, previa al ingreso el UCI se objetivó en un 6,4% de los pacientes frente a un 19,15 % durante su ingreso en UCI. Y la mortalidad a la salida a planta se observó en un 6,4% de los pacientes analizados.

Comparándolo con el registro RESA III que recoge que la mortalidad del tipo A durante la hospitalización fue el 41,4% de los pacientes.

Conclusión:

A pesar de que los registros nacionales de mortalidad en el SAA muestran una precocidad en el diagnóstico y en el tratamiento, continúa siendo una entidad con una mortalidad en nuestro medio muy elevada.

Se ha demostrado que estabilización de paciente y la derivación a los centros especializados disminuye la mortalidad.

Bibliografía:

1. Registro Español del Síndrome Aórtico Agudo (RESA). La mejora en el diagnóstico no se refleja en la reducción de la mortalidad. Arturo Evangelistaa, Ferrán Padillab, Jordi López-Ayerbec, Francisco Calvo...

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA DE ADULTOS

XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

ALTERACIONES MUSCULOESQUELÉTICAS EN PACIENTES COVID-19 INGRESADOS EN CUIDADOS INTENSIVOS

Ramos Caballo, Mónica; López-Cuenca, Sonia; Cercadillo García, Soledad; Martín Pellicer, Ana; Martín Muñoz, Marta; Jiménez Álvarez, Guillermo; Fernández Muñoz, Irene; Fernández Martín-Caro, Ignacio; Maqueda Lluva, Diego; Muñoz Varea, María; Garrido Callen, Alberto; Bardal Ruiz, Alfredo; Merino Vega, Débora; Pérez Torres, Manuel; Vasco Castaño, Dovami; Cui Liu, Cui Jie; González Gómez, María; Pérez Marquez, Manuel.

Hospital Universitario Rey Juan Carlos

Introducción y objetivos.

La debilidad adquirida en la unidad de cuidados intensivos (DAUCI) consiste en el desarrollo de miopatía y/o polineuropatía en pacientes críticos ingresados. El objetivo de este estudio es describir la prevalencia y los factores asociados al desarrollo de DAUCI.

Material y métodos.

Se realizó un estudio transversal, retrospectivo y analítico que incluyó pacientes COVID-19 ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) entre noviembre 2019 y noviembre 2022. Las variables a estudio fueron las características sociodemográficas, terapias aplicadas, complicaciones y mortalidad. Se realizó un estudio univariante (mediante las pruebas χ^2 -cuadrado y t de Student) y un análisis multivariante mediante regresión logística binaria. Para el análisis estadístico se empleó SPSS 25.

Resultados.

La muestra fue de 136 pacientes, de los cuales 69 (50,7%) desarrollaron DAUCI. Los pacientes que desarrollaron DAUCI presentaron mayor puntuación en las escalas de gravedad, más días de ventilación mecánica invasiva (VMI) y de estancia en UCI y en hospital, mayor frecuencia de uso de catecolaminas y sedorrelajación y mayor frecuencia de complicaciones médicas, respecto a los pacientes que no desarrollaron DAUCI (p-valor < 0,05). El 100% de los pacientes recibieron corticoides. La obesidad (OR 3,11 (1,14-8,5), p= 0,03) junto con los días de ventilación mecánica (OR 1,08 (1,03-1,14), p= 0,002) son factores de riesgo asociados al desarrollo de DAUCI.

Conclusiones.

La DAUCI es frecuente en los pacientes con COVID-19, lo que supone una peor evolución clínica. La obesidad junto con los días de ventilación mecánica son factores de riesgo asociados al desarrollo de DAUCI.

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA DE ADULTOS

XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

ECCO2R EN PACIENTES CON DISTRÉS RESPIRATORIO POR COVID-19

Marín Ráez, R.1, Menéndez Araujo, G.2, González Fernández, O.1, De Abreu Ramírez, A.1, Muñoz-Mingarro, D.1, Montufar Ramírez, J. 1, Panduro Meza, M.1, Martínez Martínez, C.1, Soriano Cuesta, C. 1, Saez Noguero, S.1, De Pablo Sánchez, R. 1.

1 Hospital Universitario Ramón y Cajal

2 Universidad de Alcalá de Henares

Introducción:

La neumonía por COVID19 se asocia a problemas de ventilación secundarios a distrés respiratorio severo (SRDA). El objetivo es valorar eficacia y complicaciones relacionadas con ECCO2R en pacientes con SRDA grave asociada a neumonía SARS-COV-2.

Material y métodos:

Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo en el que se analizaron pacientes ingresados en UCI, por SRDA secundario a infección por SARS-CoV-2 y que precisaron ECCO2R, desde marzo de 2020 a enero de 2023.

Criterios de inclusión: $\text{pH} < 7,25$, $\text{PaCO}_2 > 60 \text{ mmHg}$ y/o Driving pressure (DP) $> 15 \text{ cmH}_2\text{O}$; excluyéndose aquellos con criterios de ECMO.

Se consideró eficaz si se conseguía el control de la acidosis respiratoria y optimización de DP tras la instauración del ECCO2R.

Se recogieron: pH, PaCO_2 y DP a las 0h, 2h, 24h, 48h y 72h. Se analizó la mortalidad, según la optimización de estos parámetros y las complicaciones desarrolladas.

Los resultados se expresan en porcentajes y medias \pm DS. Se empleó Test de Mann-Whitney para muestras independientes y variables cuantitativas.

Resultados:

24 pacientes, 83% varones, con una edad media de 62 ± 9 años.

Tiempo medio de VM hasta inicio ECCO2R: 15 ± 11 días. Indicación ECCO2R: 20%, por acidosis respiratoria ($\text{pH} < 7,25$), 25% por $\Delta \text{P} > 16 \text{ cmH}_2\text{O}$ y en un 55% con ambos criterios.

La mortalidad fue del 54.2%. Aquellos pacientes que alcanzaron las cifras objetivo a las 24h y 48h tras iniciar ECCO2R, presentaron una supervivencia del 57% y 69% respectivamente. La mortalidad en aquellos que no las alcanzaron, fue del 71% y 100% respectivamente ($p < 0,004$).

Como complicaciones: 50% fenómenos trombóticos en el circuito, 29% fenómenos hemorrágicos no graves y 20% neumonía. No episodios de infección relacionada con catéter.

Conclusiones:

ECCO2R ha demostrado ser efectiva en pacientes con SDRA severo secundario a neumonía por SARS-CoV-2. No alcanzar los objetivos en las primeras 48h supuso en nuestra serie una mortalidad del 100%.

**CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA DE
ADULTOS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

**IDENTIFICANDO AL PACIENTE TRAUMÁTICO POTENCIALMENTE GRAVE:
RESULTADOS DE UN NUEVO PROTOCOLO DE TRIAGE EN EL HOSPITAL REY JUAN
CARLOS (HRJC)**

Garrido Callen A.; Fernández Martín-Caro I; Fernández Muñoz I; Maqueda Lluva D; Martín Muñoz M ; Jiménez Álvarez G , López Cuenca S ; Martín Pellicer A; Merino Vega CD; Muñoz Varea M; Bardal Ruiz A; Pérez Torres M ; González Gómez M ; Pérez Márquez M

Hospital Universitario Rey Juan Carlos

Introducción:

La enfermedad traumática grave se ha definido en la literatura como un traumatismo con ISS \geq 15 o 16 o según diferentes variables desenlace como muerte, necesidad cirugía urgente, etc. Sin embargo, el paciente traumático potencialmente grave (PTPG) no está claramente definido siendo su triaje y gasto de recursos objeto de debate. Presentamos nuestros resultados preliminares de un protocolo de cribado del PTPG desde la urgencia del HRJC.

Materiales y métodos:

Estudio unicéntrico, observacional, retrospectivo. Se incluyeron pacientes triados al box vital o a observación de urgencias del 23/06/2023 - 10/10/2023 como traumatismo según entradas del CIE 10, con una estancia superior a 12h.

Se recogieron variables epidemiológicas, clínicas, escalas, mecanismos lesionales, así como medidas diagnóstico-terapéuticas, expresando las variables cuantitativas como mediana con rango intercuartílico y las categóricas como porcentajes. Se realizó un descriptivo básico, seguido de contraste de hipótesis mediante test de chi-cuadrado para las categóricas y Mann-Whitney para las cuantitativas según fuesen traumatismos graves o no, definido como ISS \geq 15.

Resultados:

Se obtuvieron 115 pacientes, siendo 63% varones, con 42 años de media de edad, traídos por UVI móvil 36%, fundamentalmente por accidentes de tráfico 53%. Se activó el protocolo un 77% de las ocasiones, siendo la causa principal el mecanismo lesional 90%. Siendo 9% clasificados como graves, requiriendo ingreso hospitalario 23% y un 6% en UCI. 9% requirió intervención quirúrgica/embolización urgente. Mortalidad 1.7%. De forma estadísticamente significativa los pacientes con traumatismo grave se asociaron a caídas, mayor edad e índice de shock, menor SaFi y mayor tiempo de hospitalización.

Conclusiones:

En el periodo descrito recibimos principalmente pacientes traumáticos no graves, ya triados inicialmente por los servicios extra hospitalarios, asociándose los graves a peores valores fisiológicos iniciales y a mayores tiempos de ingreso y recursos empleados.

**CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA DE
ADULTOS
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

TRAQUEOSTOMÍA EN EL POST-OPERATORIO DE CIRUGIA CARDIACA

López-Gea, C. Betancourt-Cuadra, L. Carvajal, C. Sánchez-Bernal, S. Varela, L. Vivar, M. Hortiguela, V. Aldamiz, C. Pérez-Calvo, C

H.U. Fundación Jiménez Díaz

Introducción:

La traqueostomía es un procedimiento habitual en las unidades de cuidados intensivos y a veces necesaria en el postoperatorio de cirugía cardíaca. Es importante conocer sus factores predisponentes y las implicaciones pronósticas.

Material y métodos:

Estudio retrospectivo, descriptivo que incluyó 1.417 pacientes intervenidos de cirugía cardíaca en la Fundación Jiménez Díaz entre 2018 y 2022: prepandemia (A, 712 pacientes de 1/1/2018 a 15/6/2020) y postpandemia (B, 705 pacientes de 16/06/2020 a 31/12/2022). Se recogieron variables relacionadas con situación basal, intervención y evolución postoperatoria tanto en los pacientes traqueostomizados como en el resto.

Resultados:

En el grupo A se realizaron 15 traqueostomías (2.1%), el EUROSCORE2 medio fue de 4,83 y fallecieron 23 pacientes (3,23%), 8 con traqueostomía; en el grupo B se realizaron 25 traqueostomías (3.55%), el EUROSCORE2 medio fue del 4,66 y fallecieron 23 pacientes (3,26%), 5 con traqueostomía. No se encontraron diferencias significativas entre los grupos A y B (total) en cuanto a características basales, tipo de intervención, tiempos quirúrgicos, complicaciones en el postoperatorio inmediato, tiempos de intubación, de estancia en UCI, hospitalaria, re-intubaciones y mortalidad.

Los pacientes con traqueostomía en ambos grupos no mostraron diferencias entre sí. Comparándolos con los que no la precisaron, no se observaron diferencias en características basales, tipo de intervención y tiempos quirúrgicos. Destacablemente, los pacientes con traqueostomía tuvieron más complicaciones, estancias prolongadas y mayor mortalidad, siendo esta última más elevada prepandemia.

Conclusiones:

El porcentaje de traqueostomías se mantuvo estable pre y postpandemia. Los pacientes traqueostomizados tuvieron más complicaciones, estancias y mortalidad. La mayor incidencia de complicaciones implicó la realización de traqueostomía, si bien la técnica en sí no empeoró el pronóstico.

COMUNICACIONES DE PEDIATRÍA EN MEDICINA
INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN
SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

COMUNICACIONES ORALES DE PEDIATRÍA EN MEDICINA
INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN
SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

VALOR PRONÓSTICO DEL ÁNGULO DE FASE EN PACIENTES PEDIÁTRICOS
SOMETIDOS A CIRUGÍA CARDIACA

Lidia Oviedo Melgares, María Victoria Ramos Casado, Eduardo López Fernández, Celia Bueno Suárez, Clara María Aymerich De Franceschi, Marta Germán Díaz, Raquel Núñez Ramos.

Hospital Universitario 12 de Octubre

Primer Premio

Introducción:

Gran parte de los niños con cardiopatía congénita presentan un estado de malnutrición de causa multifactorial que conlleva un aumento de la morbimortalidad postcirugía.

La bioimpedancia eléctrica (BIA) se ha impuesto como método de medida de la composición corporal ágil, económicamente asumible, portátil, no invasiva, reproducible, y sin requerir colaboración del paciente. Nos permite obtener parámetros bioeléctricos como el ángulo de fase (Pha) con posible impacto pronóstico.

El objetivo es analizar el valor predictivo, en relación a estancia en UCIP y morbimortalidad, del Pha medido por BIA en menores de 16 años sometidos a cirugía cardiaca.

Metodología

Estudio analítico prospectivo desde junio 2022 a septiembre 2023. Se realizan medidas de BIA basales y en tres momentos del postoperatorio.

Resultados

Se incluyen 57 pacientes con mediana de edad de 3,8 meses. La cardiopatía tipo shunt izquierda-derecha es la más frecuente. De manera global la media del Pha basal es de 4,38º y de 6,43º para los menores de un mes. Con un análisis de regresión se evalúa la relación entre las diferentes medidas del Pha ajustado por edad y variables clínicas. Los menores de 6 meses presentan de manera significativa un menor Pha los 7 días de ingreso ($< 2,7^\circ$ $p= 0,029$) relacionado con factores de mayor gravedad al ingreso (PRISM 12 $p=0,048$; Aristoteles score 10,4 $p= 0,019$; tiempo de circulación extracorpórea 218 min $p=0,02$) y complicaciones (infección o insuficiencia renal). Así mismo, se registró una reducción significativa de los valores normalizados de resistencia y reactancia a las 24 horas en relación con el balance hídrico.

Conclusiones

La BIA convencional puede ser útil para estimar el pronóstico de estos pacientes en la postcirugía cardiaca, así como para el ajuste del balance hídrico. Es necesario ampliar el tamaño muestral y hacer más estudios en menores de 2 años donde no existe validación.

COMUNICACIONES ORALES DE PEDIATRÍA EN MEDICINA
INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN
SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

**EVALUACIÓN DE LA CANDIDATURA PARA TRANSPORTE EN ECMO PRIMARIO
PEDIÁTRICO. EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL TERCIARIO**

López Fernández Eduardo, Xabier Freire Gomez, Sonia Gil, Esther López Sánchez, Enrique García, Javier Arias,
Susana López, Belda Hofheinz Sylvia. .

Hospital Universitario 12 de Octubre

Introducción:

La candidatura a ECMO incluye variables como la supervivencia, calidad de vida o gestión de recursos. El transporte primario en ECMO supone un reto al integrarse el factor tiempo y la ausencia de evaluación del paciente in situ como características fundamentales.

Material y métodos:

El objetivo principal fue evaluar los casos en los que no se implantó la asistencia en ECMO por el equipo de transporte primario entre 2014-2023. Se revisaron las historias clínicas y la documentación recogida prospectivamente.

Resultados:

Se incluyeron 50 pacientes de un total de 94 avisos. 14/50 fueron rechazados por un desbalance riesgo/beneficio, por su enfermedad de base o por la extrema gravedad actual, con una mortalidad del 100%. Destacan casos en los que se produjo un contacto precoz y los pacientes mejoraron sin que el equipo de ECMO se desplazase (10/50), pudieron trasladarse de manera convencional por los servicios reglamentarios (5/50) o por personal del equipo de transporte (4/50); o se mantuvieron en el hospital emisor (1/50). En 5/50 casos no se pudo acudir por ausencia de equipo suficiente, entre ellos, 3 se transportaron en ECMO por otro hospital, 1 en convencional y 1 paciente falleció. En 4/50 casos se produjo un contacto tardío y el paciente falleció durante la preparación/llegada del equipo. En 4/50 ocasiones el equipo emisor fue el que realizó el transporte en ECMO o el que continuó con la asistencia en su hospital. En un caso la familia rechazó la ECMO.

Conclusiones:

La candidatura de un paciente a ECMO debe realizarse por parte de equipos multidisciplinares entrenados en el transporte primario en ECMO ya que el factor tiempo juega un papel fundamental. El contacto precoz con el hospital receptor, la presencia de un equipo disponible y el contacto continuo con el hospital emisor son factores indispensables para mejorar la atención.

COMUNICACIONES ORALES DE PEDIATRÍA EN MEDICINA INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

ECMO-RCP EN PEDIATRÍA: NUESTRA EXPERIENCIA

Xabier Freire Gómez, Clara María Aymerich de Franceschi, Andrea Riego Martínez, Eduardo López Fernández, Enrique García Torres, Lorenzo Boni, Sylvia Belda Hofheinz. .

Hospital Universitario 12 de Octubre

Introducción:

La ECMO-RCP consiste en la implementación urgente de soporte vital extracorpóreo en el contexto de una parada cardiorrespiratoria (PCR), con el objetivo de mejorar la supervivencia y el pronóstico. La ECMO-RCP en pediatría, en su mayoría intrahospitalaria, alcanza una supervivencia entre el 30-40% con buenos resultados neurológicos.

Material y métodos:

Estudio descriptivo, retrospectivo de los casos de ECMO-RCP realizados por el equipo multidisciplinar de un centro terciario en el periodo 2012-2023. Se han revisado las historias clínicas y recogido variables demográficas y clínicas.

Resultados:

Se recogieron 30 pacientes, 60% mujeres, con una mediana de edad 3,9 meses [0,06-146,4], siendo el grupo de edad predominante el comprendido entre 1 mes y 1 año (43,3%). La etiología más frecuente de la PCR en menores de 5 años fue la cardiopatía congénita (50%), frente a la miocarditis (75%) en mayores de 5 años. El 23,3% había recibido asistencia con ECMO previamente, el 30,0% habían sufrido una PCR previa. En el 50% la PCR era previsible dada la situación hemodinámica del paciente, habiéndose considerado la ECMO antes de la canulación en el 53,3%. Todas las PCR se produjeron en el ámbito intrahospitalario (UCIP 73,3%, Quirófano 23,3%). La mediana de tiempo total de PCR fue de 18,5 min [1-74]. En 6 pacientes (20%) se logró retorno a la circulación espontánea pre-ECMO de manera no sostenida. La asistencia instaurada fue veno-arterial en el 96,6%, central 50% y periférica 50 % (11 cervicales <5 años, 3 femorales >5 años)]. La mediana de duración de asistencia en ECMO fue de 6 días [0-17]. El 53,3% precisó terapias de depuración extrarrenal. La supervivencia global fue del 53,3%, de los cuales el 25% presentaron secuelas neurológicas.

Conclusiones:

La supervivencia libre de secuelas y características de nuestra población son comparables a la literatura, afianzando la ECMO-RCP como un recurso de gran valor en las PCR intrahospitalarias.

**COMUNICACIONES ORALES DE PEDIATRÍA EN MEDICINA
INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN
SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

**SOPORTE CON ECMO EN EL SHOCK SÉPTICO. EXPERIENCIA DE UNA UCIP
TERCIARIA**

Andrea Riego Martínez; Clara María Aymerich de Franceschi, Irene Gómez-Pastrana Pau, Enrique García Torres,
Xabier Freire Gómez, Eduardo López Fernández, Sylvia Belda Hofheinz

Hospital Universitario 12 de Octubre

Introducción:

El soporte en ECMO es una medida de rescate para el shock séptico pediátrico refractario al tratamiento convencional.

Material y métodos:

Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo (abril 2010 - febrero 2023) de pacientes con diagnóstico de shock séptico asistidos en ECMO.

Resultados: Cohorte de 17 pacientes, 11 varones y 6 mujeres con una mediana de 19 meses [RIC: 36-1]. 5 pacientes en situación previa de inmunosupresión. Todos presentaron hiperlactacidemia con una media 9'2 mmol/L [RIC: 11-6'3] y signos de disfunción orgánica, con hipertransaminasemia en el 47% de los pacientes (8/17), fracaso renal agudo en el 70% (12/17) y coagulopatía en el 73% (14/17). Dos recibieron terapia de depuración extrarrenal previa a ECMO. 10 presentaron disfunción ventricular grave, 6 parada cardiorrespiratoria, y uno requirió ECMO-RCP. La mediana de score vasoactivo (VIS) fue de 75 puntos [RIC: 150-52,5]. La media de procalcitonina fue de 165ng/ml [RIC: 264,0-18,3] y de proteína C reactiva de 19mg/dl [RIC: 25,7-4,0]. Todos presentaron trombopenia con una media de 46.000 plaquetas/ul [RIC: 61,5-26]. Los gérmenes aislados fueron Gram negativos en el 54% (2 *Klebsiella pneumoniae*, 1 *Neisseria meningitidis*, 1 *Pseudomona maltophila*, 1 *Escherichia coli*, 1 *Enterobacter bugandensis* y 1 *Salmonella typhi*) y el resto Gram positivos (5 *Streptococo pyogenes* y 1 *Enterococo faecalis*).

Todos fueron asistidos en ECMO veno-arterial, 2 con canulación central y en 4 (23'5%) se realizó transporte primario en ECMO. El flujo medio de sangre fue de 100 ml/kg/min (rango 50-200). En ECMO, 14 pacientes recibieron hemodiafiltración venovenosa continua y 7 pulsos de alto flujo. En 3 se utilizaron filtros de adsorción. El tiempo medio en ECMO fue de 7 días en los pacientes que sobrevivieron y de 3,2 días en los pacientes fallecidos.

La mortalidad fue de 10 de 17 pacientes, en todos tras adecuación del esfuerzo terapéutico, (7 por fracaso multiorgánico establecido y 3 por lesiones neurológicas), sin encontrar diferencias significativas clínicas ni analíticas al ingreso.

Conclusiones:

En el shock séptico refractario, el inicio de ECMO previo al desarrollo de fallo multiorgánico establecido puede aumentar la supervivencia. La canulación periférica puede suponer una limitación para conseguir un flujo de sangre óptimo en pacientes pediátricos.

**CARTELES CIENTÍFICOS DE PEDIATRÍA EN MEDICINA
INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN
SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

**INCREMENTO DE LAS INTOXICACIONES VOLUNTARIAS EN UCI PEDIÁTRICA EN UN
HOSPITAL TERCIARIO EN ESPAÑA TRAS EL COVID**

CM López Cárdenes, C. Pérez-Caballero Macarrón, N. Merino Sanz, A. Coca Pérez, L. Lozano Rincón, R. Tapia
Moreno, JL. Vázquez Martínez

Hospital Universitario Ramón y Cajal

Primer Premio

Introducción:

tras la pandemia COVID se ha descrito un aumento de los trastornos mentales e intentos autolíticos en población pediátrica.

Objetivo:

analizar las intoxicaciones voluntarias graves que han precisado ingreso en UCIP tras pandemia COVID.

Metodología y resultados:

estudio retrospectivo, de una cohorte de pacientes ingresados en UCIP de un hospital terciario, entre el periodo de abril de 2020-agosto de 2023. Se recogen datos demográficos, clínicos y terapéuticos. Se compararon resultados con un periodo anterior, entre enero de 2015-diciembre de 2018. Análisis de datos mediante SPSS V.27.

Se identificaron 24 intoxicaciones voluntarias (83% mujeres), el 67% con una finalidad autolítica, con mediana de estancia de 38 horas RIC [24-72]. La mediana de edad fue de 15 años RIC [13,25-15] y el 29% tenía antecedentes previos de psiquiatría. La intoxicación más frecuente fue por paracetamol (46%), la segunda por etanol (33%) y la tercera por benzodiazepinas (21%). Un 29% de las intoxicaciones fue poli-medicamentosa. En cuanto a los tratamientos, un 16% recibió carbón activado, un 46% N-acetil-cisteína, un 8% flumazenilo, un 4% naloxona. Los vómitos fueron el síntoma más frecuente (53%) seguido de la disminución del nivel de consciencia (46%). El 16 % presentó alteraciones hemodinámicas de la frecuencia cardiaca o de la tensión arterial, sin embargo, ningún paciente precisó soporte con drogas vasoactivas. Un 4% precisó soporte respiratorio con VMI.

Al comparar estos resultados con periodo pre-pandemia se observa un aumento del número de intoxicaciones voluntarias totales (12 vs 24), con un aumento estadísticamente significativo de las intoxicaciones con fines autolíticos (p0,021) y una distribución mayor de mujeres (p0,001).

Conclusiones:

se observa un aumento de intoxicaciones voluntarias en UCIP tras pandemia COVID, por lo que son necesarias medidas de prevención en adolescentes.

**CARTELES CIENTÍFICOS DE PEDIATRÍA EN MEDICINA
INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN
SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

INFECCIÓN OSTEOARTICULAR POR PATÓGENO INESPERADO

Tamara Arauzo Otero (1), César Pérez-Caballero Macarrón (2), Concepción Marina López Cárdenes (2),
José Luis Vázquez Martínez (2), Rocío Tapia Moreno (2), Ana Coca Pérez (2), Lydia Lozano Rincón (2)

Hospital Universitario Severo Ochoa (1)
Hospital Universitario Ramón y Cajal (2)

Introducción:

La osteomielitis es una **inflamación** del **tejido óseo** que suele producirse por el resultado de una infección. **Staphylococcus aureus** es el organismo más aislado, siendo la vía hematógena la más frecuente en pacientes pediátricos. La evolución suele ser favorable con antibioterapia precoz.

Objetivo:

Presentamos un paciente con osteomielitis por patógeno poco frecuente en nuestro medio

Caso clínico:

Varón de 14 años, natural de Rumanía, presenta fiebre de siete días de evolución, acompañándose de gonalgia izquierda, refiriendo traumatismo diez días antes. A la exploración, rodilla izquierda tumefacta con dolor a la palpación de tibia proximal. En estudio de imagen (radiografía, ecografía y TAC de miembro inferior izquierdo) datos de osteomielitis tibial proximal y absceso subperióstico. En analítica presenta elevación de reactantes de fase aguda (PCR 265mg/L, PCT 0,24ng/ml, VSG 92mm, leucocitos 15.800, 84% neutrófilos) con cultivo de líquido articular negativo realizándose limpieza quirúrgica e iniciando antibioterapia empírica: cloxacilina y cefotaxima. A las 24 horas se aísla en hemocultivo y en muestras quirúrgicas, *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SAMR), cambiándose antibioterapia a daptomicina y ceftarolina. Mala evolución clínica, dos nuevas reintervenciones de limpieza quirúrgica recogiendo muestras microbiológicas tibiales y del absceso, confirmándose infección SAMR. Nueva pauta antibioterápica: meropenem y rifampicina oral con buena respuesta. Continuándose al alta tratamiento con rifampicina y levofloxacino oral, en espera de evolución en consultas.

Conclusiones:

En España el agente etiológico principal de la osteomielitis es el *Staphylococcus aureus* sensible a meticilina. No obstante, hay que tener en cuenta que en otros países como Europa del Este las infecciones por SAMR son más prevalentes, a valorar al pautar la antibioterapia.

Se ha producido un cambio epidemiológico con aumento de SARM, en probable relación con las cepas productoras de leucocidina de Pantón-Valentine (PLV+) emergentes o por el retraso en el inicio de antibioterapia que implica mayor tasa de complicaciones.

CARTELES CIENTÍFICOS DE PEDIATRÍA EN MEDICINA INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

GIGANTOMASTIA JUVENIL: A PROPÓSITO DE UN CASO

Tamara Arauzo Otero (1), César Pérez-Caballero Macarrón (2), José Luis Vázquez Martínez (2), Rocío Tapia Moreno (2), Ana Coca Pérez (2), Lydia Lozano Rincón (2)

Hospital Universitario Severo Ochoa (1)
Hospital Universitario Ramón y Cajal. (2)

Introducción:

La gigantomastia juvenil es una patología benigna rara. Se caracteriza por el crecimiento masivo uni/bilateral simétrico/asimétrico de las mamas con cambios cutáneos inflamatorios asociados durante el periodo peripuberal. Su etiología es idiopática, pero parece estar relacionada con desbalances hormonales en personas genéticamente predispuestas. Es un diagnóstico de exclusión. La resolución espontánea es rara, por lo que requiere tratamiento médico y/o quirúrgico.

Objetivo:

Presentamos el caso de una paciente prepuberal que precisó intervención por gigantomastia juvenil.

Resumen del caso:

Niña de 11 años que presenta aumento progresivo de ambas mamas desde hace 4 meses, con signos inflamatorios locales en última semana, recibiendo tratamiento antibiótico en domicilio, sin mejoría. No menarquia.

Se inicia antibioterapia intravenosa, antiinflamatorios intravenosos y corticoides tópicos. Se realiza estudio endocrinológico (normal), ecografía y RM mamarias (hipertrofia mamaria y edema en tejido subcutáneo), ecografía pélvica (normal). En el estudio anatomopatológico con BAG se objetivan cambios inflamatorios. Tras descartar alteraciones endocrinológicas y malignidad, se diagnostica de gigantomastia juvenil, iniciándose tratamiento intravenoso antiinflamatorio y antibiótico y se pautan corticoides tópicos. A pesar del tratamiento médico se objetiva aumento del perímetro mamario siendo valorado por Servicio de Cirugía Plástica realizándose mamoplastia parcial de reducción (técnica de Strombeck de pedículo bilateral). Postoperatorio tórpido con inestabilidad hemodinámica en relación con pérdidas hemáticas abundantes que precisó transfusiones múltiples de hemoderivados, ácido tranexámico, expansión de volemia y perfusión de noradrenalina. A los tres meses de la intervención presenta nuevamente progresivo aumento del tejido mamario que precisó mastectomía total bilateral. En la actualidad pendiente de implante de prótesis mamarias.

Conclusiones:

La aparición de gigantomastia en una niña o adolescente provoca alteraciones físicas y sobre todo psicológicas, que obligan a abordar su tratamiento etiológico tan precozmente como sea posible.

El tratamiento adecuado es la extirpación completa siendo frecuentes las recidivas después de escisiones incompletas.

**CARTELES CIENTÍFICOS DE PEDIATRÍA EN MEDICINA
INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN
SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

**ADMINISTRACIÓN DE TRATAMIENTO ENZIMÁTICO SUSTITUTIVO CON OLIPUDASA
EN PACIENTE PEDIÁTRICO CON DEFICIENCIA DE ESFINGOMIELINASA ÁCIDA**

CM López Cárdenes; C. Pérez-Caballero Macarrón, T. Arauzo Otero, A. Coca Pérez, L. Lozano Rincón,
R. Tapia Moreno, JL. Vázquez Martínez

Hospital Universitario Ramón y Cajal

Introducción:

la deficiencia de esfingomielinasa ácida (ASMD) es una enfermedad de genética de depósito lisosomal, de herencia autosómica recesiva. Las manifestaciones son variables, incluyendo la hepatoesplenomegalia, la dislipemia, la trombocitopenia, enfermedad intersticial pulmonar y la degeneración neurológica, siendo característico el fallecimiento a edades precoces de la vida. En el año 2022, se aprobó el primer tratamiento para las manifestaciones no relacionadas con el SNC de esta enfermedad, consistente en un tratamiento enzimático sustitutivo con olipudasa alfa.

Objetivo:

presentamos el primer caso de un paciente con ASMD menor de 3 años tratado con olipudasa alfa.

Resumen del caso:

niña de 1 año y 7 meses, diagnosticada de deficiencia de esfingomielinasa ácida subtipo A/B, con afectación crónica neurovisceral, presenta un retraso psicomotor, una hepatoesplenomegalia masiva con hipertransaminasemia (AST 200 U/L, ALT 195 U/L, GGT 65 U/L) y dislipemia (colesterol 256 mg/dL, triglicéridos 432 mg/dL). Ingresa en UCI pediátrica para administración de tratamiento enzimático sustitutivo bajo monitorización (olipudasa alfa), durante las tres primeras administraciones. Se administró el fármaco, según indicaciones de ficha técnica, cada 2 semanas, con una pauta posológica de escalado de dosis para la población pediátrica, iniciándose 0,03 mg/kg en primera dosis, posteriormente 0,1 mg/kg y 0,3 mg/kg, respectivamente. No hubo incidencias durante la administración del fármaco.

Nuestra paciente presentó como efectos secundarios un aumento discreto de las transaminasas basales y un pico febril aislado de hasta 38°C, sin datos analíticos de infección a las 5 horas de la tercera administración. Se han descritos diferentes efectos adversos del fármaco, algunos de ellos potencialmente graves como reacciones anafilácticas, hipotensión o taquicardia. Otros más frecuentes como la pirexia o el aumento de transaminasas.

Conclusiones:

la olipudasa alfa se presenta como un fármaco innovador, que puede cambiar el pronóstico de esta enfermedad. Es posible utilizar este fármaco en épocas tempranas de la vida.

**CARTELES CIENTÍFICOS DE PEDIATRÍA EN MEDICINA
INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN
SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

**COLOCACIÓN DE DRENAJE PLEURAL ECOGUIADO EN CUIDADOS INTENSIVOS
PEDIÁTRICOS**

Lidia Oviedo Melgares, Eduardo López Fernández, Marta Olmedilla Jódar, Olga Ordoñez Sáez, Andrea Riego
Martínez, Xabier Freire Gómez, Sylvia Belda Hofheinz, Ana María Llorente Ramos

Hospital Universitario 12 de Octubre

Introducción:

La ecografía es una herramienta cada vez más utilizada en los cuidados intensivos, no sólo para diagnóstico a pie de cama sino también en la realización de procedimientos. Presenta importantes ventajas como ser portátil y no usar radiación ionizante, algo especialmente importante en el paciente pediátrico.

Es habitual que los Intensivistas Pediátricos empleen esta técnica en la canalización de accesos vasculares pero su uso está menos extendido para la colocación de drenajes pleurales.

Material y métodos:

Desde el año 2020 en nuestra unidad se ha extendido el uso de la ecografía para colocación de drenajes pleurales, sobre todo en aquellos que presentan mayor riesgo por la localización, tamaño del derrame o neumotórax asociado, dificultad en la localización anatómica debido a anasarca o por el alto riesgo hemorrágico (anticoagulados sobre todo en ECMO).

Existen dos técnicas para su colocación: la estática, en la que se realiza un marcaje previo del área de punción por ecografía, realizando posteriormente la colocación sin guía ecográfica; y la técnica dinámica donde se realiza la punción y la visualización ecográfica en tiempo real, siendo ésta el estándar usado en nuestra unidad.

Resultados:

Desde el inicio de esta técnica en la unidad se han colocado 33 drenajes pleurales ecoguiados por parte de Intensivistas Pediátricos a pie de cama del paciente. La mayoría de estos por derrame pleural paraneumónico (8), neumotórax durante la ventilación mecánica invasiva (5), empiema (3), quilotórax (4), hemotórax (3) o anasarca postcirugía (6). 4 fueron colocados en ECMO. En ningún caso hubo efectos adversos relevantes salvo en 2 casos que el drenaje quedó mal posicionado hacia el ápex pulmonar en caso de derrame, pero sin precisar recolocación.

Conclusiones:

La colocación de drenajes pleurales ecoguiados a pie de cama en nuestra unidad es una técnica cada vez más extendida y que ofrece ventajas en cuanto a seguridad del paciente sin haber presentado ningún efecto adverso importante para el paciente.

**CARTELES CIENTÍFICOS DE PEDIATRÍA EN MEDICINA
INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN
SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

**ENFERMEDAD HEMOLÍTICA POR AGLUTININAS FRÍAS Y HEPATITIS AGUDA
SECUNDARIAS A INFECCIÓN POR VIRUS EPSTEIN-BARR: PRESENTACIÓN EN DOS
HERMANAS GEMELAS**

Sobrino Ruiz E.1; Ríos González A.1, Pérez-Caballero Macarrón C.1, Moreno Vicente-Arche B.1,
Carrasco de los Ríos M.2, Arrontes Caballero E.3, Moreno Fernández, L1.

(1) UCIP. Hospital San Rafael

(2) Servicio de Pediatría. (3) Servicio Hematología. Hospital San Rafael

Introducción:

El 90% de la población adulta está infectada de manera crónica por el virus de Epstein-Barr (EBV), sin embargo, parece existir una susceptibilidad genética para desarrollar mononucleosis infecciosa (MNI). La anemia hemolítica por aglutininas frías es una complicación rara de esta infección. Hasta la fecha no hay casos descritos en gemelos monocigóticos.

Material y métodos:

Presentamos el caso de dos pacientes, gemelas monocigóticas, que ingresaron por MNI con una diferencia de 9 meses, desarrollando complicaciones idénticas.

Resultados:

Paciente de 15 años con fiebre de 6 días que asocia odinofagia. En la analítica presentó Hb 14 g/dL, plaquetas 98.000/mcL, bilirrubina directa 8,8 g/dL; con elevación moderada de las transaminasas. Los anticuerpos heterófilos fueron positivos diagnosticándose MNI. En las primeras 24 horas de ingreso presentó anemia de 2,5 g/dL por lo que se realizó estudio de hemólisis y test de Coombs directo siendo este positivo, iniciándose tratamiento con metilprednisolona. El estudio monoespecífico del Coombs mostró negatividad a IgG y positividad a complemento diagnosticándose anemia hemolítica por aglutininas frías, tras lo cual se retiró el tratamiento con corticoides, con buena evolución.

A los 9 meses su hermana gemela comenzó con fiebre e ictericia. La analítica mostró bilirrubina directa 5,4 mg/dL, transaminasas elevadas e INR 1,3. Los anticuerpos heterófilos fueron positivos. A pesar de no presentar anemia, se realizó estudio de hemólisis y Coombs directo poliespecífico (positivo) y monoespecífico (negativo a IgG), pudiéndose diagnosticar la misma complicación. La evolución fue buena, evitando exposición al frío y sin tratamiento farmacológico.

Conclusiones:

La enfermedad hemolítica por aglutininas frías asociada a la infección por EBV es una complicación rara, generalmente leve, que no suele precisar tratamiento farmacológico.

De la misma manera que parece existir predisposición genética para el desarrollo de MNI, es probable que exista una susceptibilidad genética para el desarrollo de esta complicación.

**CARTELES CIENTÍFICOS DE PEDIATRÍA EN MEDICINA
INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN
SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

**INFECCIÓN NEONATAL POR ENTEROVIRUS CON SEPSIS PRECOZ Y MIOCARDITIS
TARDÍA**

Ríos González A.; Sobrino Ruiz E., Moreno Vicente-Arche B., Pérez-Caballero Macarrón C.,
Moreno Fernández, L

Hospital San Rafael – OHSJD

Introducción:

El 90% de la población adulta está infectada de manera crónica por el virus de Epstein-Barr (EBV), sin embargo, parece existir una susceptibilidad genética para desarrollar mononucleosis infecciosa (MNI). La anemia hemolítica por aglutininas frías es una complicación rara de esta infección. Hasta la fecha no hay casos descritos en gemelos monocigóticos.

Material y métodos:

Presentamos el caso de dos pacientes, gemelas monocigóticas, que ingresaron por MNI con una diferencia de 9 meses, desarrollando complicaciones idénticas.

Resultados:

Paciente de 15 años con fiebre de 6 días que asocia odinofagia. En la analítica presentó Hb 14 g/dL, plaquetas 98.000/mcL, bilirrubina directa 8,8 g/dL; con elevación moderada de las transaminasas. Los anticuerpos heterófilos fueron positivos diagnosticándose MNI. En las primeras 24 horas de ingreso presentó anemización de 2,5 g/dL por lo que se realizó estudio de hemólisis y test de Coombs directo siendo este positivo, iniciándose tratamiento con metilprednisolona. El estudio monoespecífico del Coombs mostró negatividad a IgG y positividad a complemento diagnosticándose anemia hemolítica por aglutininas frías, tras lo cual se retiró el tratamiento con corticoides, con buena evolución.

A los 9 meses su hermana gemela comenzó con fiebre e ictericia. La analítica mostró bilirrubina directa 5,4 mg/dL, transaminasas elevadas e INR 1,3. Los anticuerpos heterófilos fueron positivos. A pesar de no presentar anemia, se realizó estudio de hemólisis y Coombs directo poliespecífico (positivo) y monoespecífico (negativo a IgG), pudiéndose diagnosticar la misma complicación. La evolución fue buena, evitando exposición al frío y sin tratamiento farmacológico.

Conclusiones:

La enfermedad hemolítica por aglutininas frías asociada a la infección por EBV es una complicación rara, generalmente leve, que no suele precisar tratamiento farmacológico.

De la misma manera que parece existir predisposición genética para el desarrollo de MNI, es probable que exista una susceptibilidad genética par el desarrollo de esta complicación.

**CARTELES CIENTÍFICOS DE PEDIATRÍA EN MEDICINA
INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN
SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

**UTILIDAD DE LA ECOGRAFÍA CLÍNICA EN EL ESCENARIO DE UN BRONCOESPASMO
GRAVE**

Noelia Merino Sanz; José Luis Vázquez Martínez; Tamara Arauzo Otero; César Pérez-Caballero Macarrón; Lidia Lozano Rincón; Ana Coca Pérez; Rocío Tapia Moreno

Hospital Universitario Ramón y Cajal

Introducción y objetivo.

En la valoración del paciente pediátrico, cada vez es más utilizada la ecografía a la hora de la evaluación pulmonar urgente, siendo una técnica que no genera radiación ionizante y que se puede realizar a pie de cama. Se presenta el caso de un niño que ingresa en la unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP) por crisis de broncoespasmo grave que asociaba neumomediastino, neumotórax y enfisema subcutáneo no diagnosticados clínica ni radiológicamente.

Resumen del caso.

Niño de 5 años que acude a urgencias por dificultad respiratoria. A su llegada a urgencias presentaba saturación de oxígeno de 90%, frecuencia respiratoria de 46 rpm y frecuencia cardiaca de 150 lpm, asociando tiraje a tres niveles; a la auscultación hipoventilación y sibilancias generalizadas. Se coloca mascarilla tipo Venturi (4 lpm FiO₂ 35%) y se administran broncodilatadores y corticoide. Se realiza radiografía de tórax donde se observa dudosa línea de neumopericardio. Ante dificultad respiratoria persistente se decide ingreso en UCIP. Allí se administra dosis única de sulfato de magnesio y se decide instaurar oxigenoterapia de alto flujo nasal (OAFn). Se realiza ecografía pulmonar donde se observa punto pulmón y punto corazón sugestivos de neumotórax y neumomediastino, además de enfisema subcutáneo cervical. Se suspende OAFn y se realiza transición a oxigenoterapia convencional, con buena evolución clínica. En ecografía previa alta no imágenes sugestivas de neumotórax y mejoría del neumomediastino y el enfisema subcutáneo.

Comentarios y conclusiones.

La ecografía pulmonar fue más sensible que la radiografía para el diagnóstico de neumotórax y enfisema subcutáneo, permitiendo esto cambiar el manejo terapéutico orientándolo a una oxigenación con menor presurización pulmonar.

**CARTELES CIENTÍFICOS DE PEDIATRÍA EN MEDICINA
INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN
SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

UTILIDAD DE ECOGRAFÍA CLÍNICA EN LA OSTEOMIELITIS

Tapia Giler J., Soler Monterde M., Merino Sanz N., Vázquez Martínez J., Pérez-Caballero C., Lozano Rincón L.,
Tapia Moreno R.,

Hospital Universitario Ramón y Cajal

Introducción

La ecografía clínica es un método inocuo, rápido y accesible con múltiples aplicaciones. En el caso de sospecha clínica de osteomielitis, la detección de una comunicación entre el subperiostio y la cortical ósea con material ecogénico en su interior permite establecer el diagnóstico, así como guiar el manejo quirúrgico.

Objetivo:

A propósito de un caso, presentamos las ventajas que ofrece el uso precoz de la ecografía clínica en esta patología en la población pediátrica.

Resumen del caso:

Paciente masculino de 14 años sin antecedentes de interés, que ingresa en UCI pediátrica procedente de planta de hospitalización con diagnóstico de sospecha de osteomielitis tibial izquierda en tratamiento con antibioterapia intravenosa, debido a mal control del dolor y empeoramiento de estado general. A su ingreso se realiza ecografía que confirma localización subperióstica de contenido ecogénico, con flujo a través de la cloaca, engrosamiento de periostio, con aumento de la vascularización en Doppler color y miositis del músculo tibial anterior y edema en septos intermusculares, compatibles con absceso subperióstico secundario a osteomielitis tibial. Este diagnóstico es confirmado mediante resonancia magnética. Durante su ingreso precisa sedoanalgesia con Fentanilo y Dexmedetomidina. Se modifica antibioterapia según resultado de hemocultivo SAMR (*Staphylococcus aureus* meticilin resistente). Es intervenido para limpieza y colocación de drenaje de baja aspiración, con respuesta favorable al tratamiento, por lo que es trasladado a planta al quinto día con antibioticoterapia IV y analgesia convencional con buen control posterior.

Comentario.

La utilidad de la ecografía en este caso nos permitió objetivar a pie de cama hallazgos sugerentes de absceso subperióstico (previo a confirmación con RM) que, junto a la detección de abundante vascularización de la zona, evitó iatrogenia secundaria a punción-drenaje a ciegas de una colección en partes blandas.

COMUNICACIONES DE ENFERMERÍA EN MEDICINA
INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN
SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

COMUNICACIONES ORALES DE ENFERMERÍA EN MEDICINA INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

EQUIVALENCIA DE INDICES DE PUPILOMETRO NPI Y QPI EN PACIENTES CON LESIÓN CEREBRAL

Mercedes Gonzalo Briceño; Cristina Serrano González; Marina Velasco Roncero

Hospital Universitario Ramón y Cajal

Primer Premio

Introducción

En los últimos años se ha incorporado una nueva herramienta para la valoración neurológica en pacientes con lesión cerebral aguda: La pupilometría automática cuantitativa.

El fin de este estudio es comprobar la equivalencia entre dos pupilómetros diferentes NPi 200 y Neurolight, en pacientes con lesión cerebral aguda (TBI, SAH, ICH y encefalopatía hipóxico-isquémica post paro cardiaco ingresados en UCI).

Material y metodos

El estudio se realiza con dos pupilómetros diferentes NPi 200 (NPi) y Neurolight (QPI) por varios investigadores ciegos, haciendo una comparación secuencial. Se recopilan variables de varios tipos:

- Sociodemográficas (edad, sexo)
- Diagnosticas (PIC, Glasgow, valores pupilo metro: Var, CH, Size)

Otro investigador analiza los resultados utilizando IBM SPSS Statistics, versión 27.0.

Resultados

Hemos encontrado una fuerte correlación (positiva= P entre +0,8 y +1) entre las mediciones de QPi (media=0,836) y NPi (media=0,836) así como las variables pupilares de reflejo lumínico (Var y CH) que hoy en día se consideran las variables más robustas para evaluar el resultado neurológico.

Según esta correlación no existen diferencias significativas al usar indistintamente cualquiera de los dos pupilómetros.

Conclusiones

En este estudio piloto, encontramos una correlación fuerte entre NPi y QPi, así como con las variables del reflejo luminoso pupilar (Var y CH), que hoy en día se consideran las variables más sólidas para evaluar el pronóstico neurológico, según los estudios basadas en el índice NPi.

Se necesitan futuros estudios para determinar la equivalencia entre los dos pupilómetros para evaluar el pronóstico neurológico en el ámbito clínico entre pacientes con lesión cerebral aguda con diferentes etiologías.

COMUNICACIONES ORALES DE ENFERMERÍA EN MEDICINA INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MANIOBRA DE DECÚBITO PRONO TRAS LA CRISIS SANITARIA COVID-19: PERCEPCIONES DE LA ENFERMERÍA INTENSIVA

Francisco Paredes Garza, María López Poveda, Celia Sánchez Gamir, Cristina Santos del Pino

Hospital Universitario La Paz

Introducción

Durante la pandemia por SARS-COV2, las maniobras de prono fueron habituales en las unidades de cuidados intensivos (UCIs). El aumento exponencial del Síndrome de Distrés Respiratorio (SDRA) durante este periodo (del 7,7% al 33,8%) supuso una mayor necesidad de “pronar” (como maniobra para mejorar la oxigenación) a los pacientes graves con esta patología y, en consecuencia, la necesidad de implantar guías protocolizadas alentada por el desconocimiento del procedimiento de algunos profesionales sanitarios. Actualmente, finalizada la crisis sanitaria, la incidencia vuelve a las cifras previas a la pandemia.

Objetivo:

Analizar la percepción de los profesionales de enfermería acerca de cómo perciben la realización de la maniobra del prono tras la crisis sanitaria de COVID-19.

Metodología:

Estudio cualitativo-fenomenológico realizado entre julio y septiembre de 2023 a profesionales de enfermería de una UCI polivalente (mediante muestreo intencional) de un hospital de tercer nivel. Los datos recogidos mediante la técnica de grupo focal (integrados por 5 participantes y segmentados por grado de experiencia) con guion semiestructurado; fueron sometidos a un análisis temático-reflexivo (según la estrategia de Braun & Clarke) tras la grabación digital, transcripción y posterior codificación de estos. La saturación de datos se logró tras el análisis de 4 grupos.

Resultados:

Las categorías comunes que emergen entre los 20 participantes fueron: 1) la importancia de un equipo experimentado; 2) la complejidad de la técnica y los cuidados posteriores; 3) una mayor seguridad en la práctica tras la pandemia y 4) la necesidad de reciclaje para reducir disconfort entre los profesionales.

Conclusiones:

Las percepciones de los profesionales tras la pandemia nos permiten dar respuesta a las necesidades requeridas por el personal interviniente en primera línea y aprender de los errores cometidos para mejorar la seguridad del paciente y acortar la alta curva de aprendizaje de la técnica. .

COMUNICACIONES ORALES DE ENFERMERÍA EN MEDICINA INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

DONACIÓN EN ASISTOLIA CONTROLADA TIPO III DE MAASTRICH

Remesal Oliva, Marina; Morán García, Tamara; Fuentes Gil, Ana María; Nieto Fernández, Elena; Rodríguez García, Laura

Hospital Universitario Ramón y Cajal

Introducción

a pesar del éxito de las donaciones en nuestro país, alrededor de un 10% de pacientes fallecen a la espera de un órgano. La falta de órganos y donantes está íntimamente relacionada con la mejora en los cuidados de los pacientes neuro-críticos, lo que ha producido un aumento en la esperanza de vida de estos pacientes, generando un estancamiento en el número de donantes por muerte encefálica. Esto ha motivado la búsqueda de alternativas de donación como es la donación de órganos en asistolia (DA). La DA es la donación de órganos y tejidos en los casos en los que la defunción se ha producido por criterios circulatorios y respiratorios.

El factor que genera mayor controversia en la DA es el tiempo de isquemia caliente (entre otros), por lo que, tanto el lugar de LTSV (limitación de tratamiento de soporte vital) como la forma de conservación de los órganos y su extracción son fundamentales para el éxito de la donación.

El propósito principal de esta revisión sistemática es conocer el proceso de la donación en asistolia controlada y sus distintas formas de ejecución.

Metodología:

búsqueda en las bases de datos "PubMed", "Google Académico" y Mendeley.

Resultados: El uso de la ECMO en la DAC ha supuesto grandes beneficios en cuanto a la calidad de los injertos y que se ha convertido en una importante forma de donación de órganos en el ámbito nacional, permitiendo la extracción de pulmones, hígado, riñón, páncreas e incluso corazón.

Conclusiones:

La donación de órganos es la única posibilidad de tratamiento de enfermedades crónicas en estado avanzado y por ello es necesaria la promoción de nuevas formas de donación que aseguren la disponibilidad de órganos en buenas condiciones como es la DA.

**COMUNICACIONES ORALES DE ENFERMERÍA EN MEDICINA
INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN
SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

**DESCRIPCIÓN DE LAS DISTINTAS MODALIDADES DE INTERCONEXIÓN
ECMO-HEMOFILTRO**

Patricia Martín Sánchez

Hospital Universitario Ramón y Cajal

Introducción

El sistema de oxigenación mediante membrana extracorpórea (ECMO) reemplaza la función cardiopulmonar del paciente temporalmente. El 75% de estos pacientes desarrolla fracaso renal agudo y el 50% requerirá terapia de reemplazo renal continua (TRRC).

Existen tres combinaciones de ambas terapias:

1. Acceso venoso independiente.
2. Filtro en línea.
3. Interconexión de TRRC al circuito ECMO. Existen varias modalidades con sus ventajas e inconvenientes. Debe tenerse en cuenta que la introducción de un circuito de TRRC puede provocar variaciones de presión y desencadenar alarmas.

Material y método:

Se realiza una revisión bibliográfica en bases de datos Scielo y PUBMED. Se utilizan descriptores (MeSh) combinados con el operador booleano "AND".

Resultados:

1. Acceso venoso independiente. Método sencillo. Aumenta el riesgo de complicaciones durante la canulación del acceso debido a las dosis elevadas de anticoagulante que precisa el paciente con ECMO, es posible que exista escasez de accesos vasculares disponibles y mayor riesgo de infección.
2. Filtro en línea. Consiste en acoplar un filtro adicional en el circuito ECMO. La ventaja principal es que el volumen sanguíneo es menor, sin embargo, resulta impreciso en la monitorización de presiones y ultrafiltración.
3. Interconexión del monitor de TRRC al circuito ECMO. Método seguro y preciso en la monitorización de presiones y ultrafiltración. Se pueden implementar la totalidad de técnicas renales: SCUF, HFVVC, HDVVC y HDFVVC. Generalmente, la línea arterial del hemofiltro se conecta posterior a la bomba de ECMO y el retorno previo a la membrana de oxigenación, sin embargo, existen otras combinaciones.

Conclusiones:

El intensivista/ nefrólogo y un perfusionista son los encargados de elegir la configuración de ambas terapias oportuna, valorando ventajas e inconvenientes. Actualmente no existe consenso sobre qué modalidad es más adecuada. La enfermera debe conocer las distintas modalidades para proceder con la conexión, mantenimiento y desconexión de la terapia renal.

COMUNICACIONES ORALES DE ENFERMERÍA EN MEDICINA INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MOVILIZACIÓN TEMPRANA DEL PACIENTE CRÍTICO: UNA PRÁCTICA SEGURA

José Carlos Cidoncha Burgueño, Galadriel de la Cruz López, Alejandro Gómez Cabrero, Laura Luminita Tentea.

Hospital Universitario Infanta Sofía

Introducción

La debilidad adquirida en la unidad de cuidados críticos (DAUCI) es una complicación frecuente derivada de la propia idiosincrasia del paciente crítico que conlleva incrementos en los días y requerimientos de ventilación mecánica y estancia en UCI, las cargas de trabajo, provocando un mayor riesgo para la salud del paciente y un aumento del gasto sanitario y las demandas asistenciales.

La movilización temprana es la intervención dirigida a iniciar la actividad física a partir del tercer día de ingreso. Se considera una práctica segura, cuyo objetivo, es evitar mayores complicaciones de la DAUCI.

Material y métodos

Revisión bibliográfica en bases de datos como Pubmed y CUIDEN y portales bibliográficos como Google Scholar, Dialnet y Mendeley, y de artículos publicados en castellano e inglés durante los cinco últimos años. Población adulta.

Palabras clave: cuidados de enfermería, cuidados críticos, movilización temprana, seguridad del paciente, reposo en cama.

Resultados

La movilización temprana es una técnica segura para la salud del paciente, con una incidencia de eventos adversos inferior al 4% en los estudios revisados. Se ha descrito como una de las medidas recomendadas para prevenir la DAUCI, si bien, debido a la concurrencia con otras intervenciones se hace necesario realizar estudios más completos.

En la mayoría de los estudios realizados, se observan resistencias a la aplicación de la movilización temprana y una baja implementación de protocolos en las unidades de críticos.

Conclusiones

El liderazgo del personal de enfermería resulta fundamental, no sólo para preservar la seguridad del paciente, sino para promover las intervenciones dirigidas a superar las barreras existentes e implementar protocolos basados en la mejor evidencia.

Estos protocolos ayudan a fomentar la movilización temprana del paciente y la humanización de los cuidados intensivos.

**COMUNICACIONES ORALES DE ENFERMERÍA EN MEDICINA
INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN
SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

**LESIONES PULMONARES RELACIONADAS CON EL USO DE CIGARRILLOS
ELECTRÓNICOS O VAPEADORES**

Galadriel de la Cruz López, Laura Luminita Tentea, José Carlos Cidoncha Burgueño y Alejandro Gómez Cabrero.

Hospital Universitario Infanta Sofía

Introducción

Los cigarrillos electrónicos aparecieron en el mercado en el año 2004 vendiéndose como dispositivos para dejar de fumar cigarrillos, inhalando un vapor inofensivo proporcionando la cantidad de nicotina necesaria al torrente sanguíneo.

Desde entonces ha habido mucha discusión sobre este tema, sin embargo, existen cada vez más publicaciones donde contraindican el uso de estos dispositivos, asociándolos a la presencia de lesiones pulmonares.

Material y método

Bases de datos: PubMed, MedlinePlus, Scielo y Google Academy.

Palabras clave: “cigarrillos electrónicos”, “EVALI”, “lesión pulmonar”.

Criterios de inclusión: Artículos de menos de 5 años, en inglés y español.

Resultados

Existen numerosos artículos refiriéndose a la relación de padecer sintomatología compatible con EVALI (siglas en inglés de, Lesión Pulmonar Asociada al Cigarrillo Electrónico), con el uso de cigarrillos electrónicos.

Sustancias como el acetato de Vitamina E inhalado, nicotina, metales o productos con Tetrahidrocanabinoides (THC), producen irritación de las vías aéreas y lesiones pulmonares.

La evidencia científica desacredita ideas que se tenían desde el inicio de su uso, y últimas investigaciones afirman que no existe evidencia sólida de que se use como herramienta para abandonar el tabaquismo y ni tengan menos riesgo que el tabaco tradicional.

En España, la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial ya ha aprobado un informe donde se reconoce la EVALI como una patología.

Conclusión

El uso del cigarrillo electrónico ha generado siempre controversia, y a la hora de recoger datos no existen apenas estudios de larga evolución dado que se trata de un tema novedoso. Sin embargo, los estudios, sobre todo a partir del año 2019, nos hablan sobre patologías respiratorias asociadas a ello. Queda mucho por estudiar y observar, pero los estudios que van apareciendo esclarecen que existe daño pulmonar.

COMUNICACIONES ORALES DE ENFERMERÍA EN MEDICINA INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

HEMOFILTRO, UNA CARRERA DE FONDO

López Martín, Patricia; Martínez Gallego, Aránzazu; Losada Méndez, María; Guerrero Rodelas, Cristina; Llorens Bra, Diana; Pichel Lapastora, Angela.

Hospital Universitario Ramón y Cajal

Introducción

La hemofiltración es una técnica que se utiliza desde hace más de cuatro décadas en unidades de cuidados intensivos. A comienzos de año, los cuidados entre los que se incluyen el purgado de la máquina, conexión, mantenimiento, resolución de problemas intratratamiento y desconexión del paciente del hemofiltro, pasaron a formar parte de la cartera de servicios de las profesionales de enfermería de nuestra unidad (previamente se encargaba el servicio de diálisis). Ahí surgió una necesidad formativa a la que el grupo de terapia renal ha intentado dar respuesta.

Por esta razón, se ha querido analizar la sensación del conjunto de profesionales de enfermería que forma nuestra unidad frente a seguridad, manejo y formación sobre la terapia.

Material y métodos

Se diseñó un estudio cualitativo, descriptivo, transversal.

Para la recogida de datos se creó una encuesta con 11 preguntas de opción múltiple y un apartado para comentarios libres. Además, recogía variables laborales y sociodemográficas. Se pasaron un total de 70 encuestas realizadas con google forms y enviadas a través de whatsapp y correo corporativo.

Resultados

Se obtuvo un 67% de participación.

Un 75% del personal no había trabajado anteriormente con esta terapia.

A pesar de haber recibido formación teórica y práctica antes de su implantación, un 77% de las enfermeras se sienten inseguras ante su manejo.

A un 90% esta formación le ha resultado insuficiente, a pesar de lo cual sólo un 21% se ha formado externamente.

Conclusiones

Tras el análisis, el personal de enfermería no percibe seguridad para el manejo de la TRC, que relacionan con discontinuidad en el manejo de dicha terapia y necesidad formativa.

Respecto a la formación, consideran útil el manual de trabajo desarrollado en la unidad, pero no perciben capacitación para la realización de ciertas técnicas; deduciendo una necesidad de reorientación del proyecto formativo.

COMUNICACIONES ORALES DE ENFERMERÍA EN MEDICINA INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

DONACIÓN TRAS AYUDA A MORIR

Raquel Rivilla Moreno; Vanesa Martínez Sánchez; Carmen Díaz Enciso; Andrea Fernández Jiménez; Irene Ramiro Armuña.

Hospital Universitario Ramón y Cajal

Introducción

la donación de órganos tras la prestación de ayuda a morir (PAM) se reconoce como categoría V dentro de la clasificación de MAASTRICHT de donantes en asistolia controlada (DAC).

El consentimiento informado (CI) para la DAC debe ser libre, consciente e independiente del proceso de la PAM. En España, la PAM se regula en la Ley Orgánica 3/2021, de 24 de Marzo.

Objetivos:

- Conocer el proceso de donación tras la PAM.
- Valorar los retos presentes en esta donación.
- Descubrir el papel de la enfermería en este proceso.

Metodología:

revisión bibliográfica en bases de datos (PubMed, Cuiden) en castellano e inglés, años 2018-2023. Obtenidos 4 artículos tras la búsqueda bibliográfica.

Resultados:

La PAM implica un proceso deliberativo entre médico responsable (MR) y paciente.

Si el paciente expresa interés en donar, el MR lo notifica al coordinador de trasplantes (CT). El CT proporciona información al paciente sobre este proceso.

Más del 80% eligen despedirse en un ambiente íntimo. La PAM se puede proporcionar en domicilio u hospital.

Retos a considerar: asegurar información adecuada al paciente y familia; adecuar el proceso atendiendo a la voluntad de la persona; abordar conflictos de profesionales implicados en la PAM (objeción de conciencia); considerar necesidad de apoyo emocional al equipo asistencial e identificar acciones de mejora; establecer medios y lugar adecuados para realizar el proceso.

En España, en 2022, 42 personas han sido donantes tras la PAM.

Conclusiones:

En España, el derecho a morir dignamente y ser donante están recogidos por Ley. La DAC no es un incentivo para acelerar la PAM. Es fundamental salvaguardar la autonomía del paciente.

Necesidad de incrementar información al personal sanitario para saber cómo actuar y coordinar el espacio adecuado.

Falta de referencias sobre enfermería durante este procedimiento, debe considerarse su importancia en el acompañamiento al final de la vida.

Palabras clave: donación en asistolia, muerte asistida.

**COMUNICACIONES ORALES DE ENFERMERÍA EN MEDICINA
INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN
SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

DONACIÓN TRAS AYUDA A MORIR

Bibliografía:

Tajaate N, Van Dijk N, Pragt E, Shaw D, Kemper-Deguelle A, de Jongh W, Bollen J. Organ donation after euthanasia starting at home in a patient with multiple system atrophy. BMC Med Ethics. 2021; 21: 120.

Mateos Rodríguez AA, Oria Ponce C, Olasategui Ruiz de Gauna A, González Barea M, Pagalday Eraña MB. Traslado extrahospitalario de pacientes candidatos a donantes tras la prestación de ayuda a morir: a propósito de tres casos. Emergencias, 2023; 35: 311-317.

Mulder J, Sonnevel JPC. Organ donation after medical assistance in dying at home. CMAJ. 2018; 190 (44): E1305-E1306.

Ley Orgánica 3/2021, de 24 de marzo, de regulación de la eutanasia. (Consultado Octubre 2023). Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/2021/03/25/pdfs/BOE-A-2021-4628.pdf>

Protocolo nacional de donación de órganos tras la aplicación de la prestación de ayuda para morir. Organización Nacional de Trasplantes. Junio 2022. (Consultado Octubre 2023). Disponible en: <http://www.ont.es/infesp/DocumentosDeConsenso/PROTOCOLO%20NAC%20DON%20%20%C3%93RGANOS%20OTRAS%20PAM%20 PARA%20ENVIAR%20AL%20CIT.pdf>.

Ley 30/1979, de 27 de octubre, sobre extracción y trasplante de órganos (Consultado Octubre 2023) Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/l/1979/10/27/30>

RD 1723/2012, de 28 de diciembre. Regula la obtención de órganos humanos destinados al trasplante y se establecen requisitos de calidad y seguridad. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2012/12/28/1723/com>

Desigualdades en el acceso a la eutanasia. Asociación DMD. 2022. 88: 34.

COMUNICACIONES ORALES DE ENFERMERÍA EN MEDICINA
INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN
SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

**COMPARATIVA DEL USO ECOGRÁFICO FRENTE A LA PALPACIÓN EN LA
VALORACIÓN DEL GLOBO VESICAL POR PERSONAL DE ENFERMERÍA. ESTUDIO
CUASIEXPERIMENTAL EN UNIDAD DE CUIDADOS POSTQUIRÚRGICOS**

Nuria Fernández de Llano, Maria Jose Nájera Vidales, Marta Penche Escorial, Bárbara Ballesteros Caballero.

Hospital Universitario Ramón y Cajal

Introducción:

La retención aguda de orina (RAO) es un cuadro clínico que en ocasiones requiere la práctica de un sondaje vesical para su resolución. El diagnóstico de la RAO se ha realizado tradicionalmente mediante anamnesis y palpación de globo vesical. Actualmente disponemos de métodos más fiables, como la ecografía. Personal de enfermería con un mínimo nivel de adiestramiento en ultrasonografía puede utilizarla como apoyo técnico en el diagnóstico de la retención urinaria y evitar sondajes innecesarios.

Objetivo:

El propósito de este estudio es el de realizar una comparativa entre el número de sondajes vesicales realizados tras la valoración ecográfica con el de sondajes realizados tras el empleo del método tradicional de palpación del globo vesical.

Metodología:

Se realiza un diseño de estudio cuasi-experimental donde se contrasta la técnica de palpación frente al cálculo ecográfico del eje mayor de la vejiga.

Resultados/intervenciones:

Si las hipótesis formuladas para el estudio se ven comprobadas disminuirán los sondajes vesicales derivados de una valoración errónea debido a la subjetividad de la palpación. A su vez, podremos añadir más evidencia a la medición de un solo eje vesical.

Conclusiones:

La objetividad, inocuidad y fiabilidad de la técnica ecográfica en el manejo de la RAO hace de ella un instrumento indispensable para evitar la práctica subjetiva de la palpación del globo vesical, y con ello reducir la incidencia de ITUs y otras complicaciones por sondajes innecesarios. Por ello, enfermería debería formarse en esta técnica y conseguir implantar el uso ecográfico como apoyo técnico de primera línea en la valoración de globo vesical.

COMUNICACIONES ORALES DE ENFERMERÍA EN MEDICINA INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

ADMINISTRACIÓN DE ANFOTERICINA B LIPOSOMAL INHALADA EN PACIENTES CONECTADOS A VENTILACIÓN MECÁNICA

Imanol García Martínez, Rodrigo Bayo Saiz, Aránzazu Martínez Gallego

Hospital Universitario Ramón y Cajal

Introducción:

La administración vía inhalada de fármacos en pacientes en Ventilación mecánica(VM), se asocia a complicaciones potencialmente graves principalmente problemas de obstrucción en la válvula espiratoria del respirador y broncoespasmo. Los pacientes con infección o riesgo de Aspergilosis Pulmonar Invasora en nuestra UCI reciben como parte del tratamiento Anfotericina B liposomal Ambisome® (ABL) inhalada. El objetivo de nuestro estudio es la realización de un protocolo de administración de ABL inhalada en pacientes en VM centrado en la seguridad del paciente.

Material y métodos

Realización de un protocolo consensuado tras búsqueda bibliográfica; CUIDEN, PUBMED, CINAHL, SCIELO, en inglés y español (2017-2023) y la experiencia de enfermería experta.

Se recogieron las complicaciones asociadas a tratamiento inhalado durante 3 meses tras instauración del protocolo definidas como obstrucción de válvula espiratoria y episodios de broncoespasmo.

Resultados

PROTOCOLO administración ABL inhalada:

- Sistema Humidificación activa intercalado a ventilador.
- Malla vibratoria conectada a rama seca base humidificadora para administración del fármaco
- Reconstitución de ABL(Ambisome®) con agua para preparaciones inyectables, administrar en la cubeta para medicación de 5cc en 5cc hasta la finalización del fármaco.
- Colocar filtro antivírico/antibacteriano y electrostático tipo Servo Duo Guard® al inicio y sustituirlo por otro a la finalización de la nebulización o por saturación.
- Monitorización Presiones en el Respirador.
- Valoración por Intensivista ante sospecha de broncoespasmo.
- Detección y notificación inmediata de complicaciones ligadas a la terapia

Durante los 3 meses posteriores al inicio del protocolo se administró ABL inhalada a 36 pacientes. No se detectaron efectos adversos graves relacionados con obstrucción de válvula espiratoria. En 2/36(5,5%) pacientes se objetivó episodio de broncoespasmo que obligó a la retirada del tratamiento.

Conclusiones

Un Protocolo de enfermería de administración de ABL inhalada en pacientes en VM centrado en la seguridad al paciente evita efectos adversos graves asociados a la administración.

- Soriano, M. C., Narváez-Chávez, G., López-Olivencia, M., Fortún, J., & de Pablo, R. (2022). Inhaled amphotericin B lipid complex for prophylaxis against COVID-19-associated invasive pulmonary aspergillosis. *Intensive Care Medicine*, 48(3), 360-361.
- Prattes J, Wauters J, Giacobbe DR, et al. Diagnosis and treatment of COVID-19 associated pulmonary aspergillosis in critically ill patients: results from a European confederation of medical mycology registry. *Intensive Care Med.* 2021 doi: 10.1007/s00134-021-06471-6.

**COMUNICACIONES ORALES DE ENFERMERÍA EN MEDICINA
INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN
SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

IMPORTANCIA DE LA DISFAGIA EN PACIENTES ADULTOS CON TRAQUEOSTOMÍA

Lorca Colomera, Rubén

Hospital Universitario Ramón y Cajal

Introducción:

La disfagia ocurre en un amplio abanico de pacientes que portan traqueostomía y en su posterior decanulación. A pesar de sus beneficios, la traqueostomía coexiste con la disfagia dada su localización anatómica. Cuando comienza el destete de la traqueostomía, a menudo se debate si los métodos utilizados facilitan la recuperación de la deglución.

Por ello, nuestro objetivo será revisar el impacto de la traqueostomía en la función de deglución en pacientes, así como explorar las estrategias de evaluación y manejo de la deglución en este grupo de pacientes.

Metodología:

Revisión de la literatura existente en bases de datos (PUBMED, MEDLINE y COCHRANE).

Resultados:

Existen varios métodos para evaluar la deglución en este tipo de pacientes:

- Evaluación clínica: Tos, estridor, cambio en la voz y dificultades para la alimentación. Se mencionan 2 estudios principales:
- Blue Dye test. Tinción de la saliva del paciente con colorante vegetal azul.
- MECV-V. Estudia 3 viscosidades en 3 volúmenes.
- Estudios instrumentales: Estudios radiológicos (videofluoroscopia) o endoscópicos para la evaluación objetiva de la disfagia.

Conclusión:

La evaluación de la función deglutoria en pacientes portadores de cánula traqueal, especialmente si han sido intubados previamente, es de crucial importancia para la salud del paciente. La decanulación y recuperación de la alimentación oral no solo ejercen una influencia positiva en la evolución clínica del paciente, también tiene beneficios psicológicos de cara a un alta prematura.

PALABRAS CLAVE: Disfagia, traqueostomía, problemas en la deglución, evaluación de la deglución.

COMUNICACIONES ORALES DE ENFERMERÍA EN MEDICINA INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

REVISIÓN SISTEMÁTICA SOBRE LAS VENTAJAS DE LA HEMODIAFILTRACIÓN ONLINE FRENTE A LA HEMODIALISIS CONVENCIONAL

Carla Peña Umpiérrez; Beatriz Serrano Garrido

Hospital Universitario Ramón y Cajal

Introducción:

Gracias a los grandes avances en investigación y a los progresos tecnológicos hoy en día contamos con diversas técnicas de tratamiento sustitutivo renal. En este sentido, surge la Hemodiafiltración (HDF), como técnica para suplir las limitaciones de las modalidades convencionales por lo que se nos plantea una cuestión: ¿Cuál es el mejor tratamiento para mi paciente?”.

Objetivos

Analizar la producción científica más relevante mediante una búsqueda sistemática y jerarquizada de la bibliografía actual disponible.

Determinar cuál de las dos terapias supone un mayor beneficio frente a la otra basada en la evidencia científica.

Material y métodos

Revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados y metaanálisis recopilados a través de las bases de datos biomédicas: Medline-PUBMED, EMBASE, Cochrane Central Register of Controlled Trials y la plataforma Sci-Hub Proyec.

Resultados

-Mortalidad: se notificó una disminución al aplicar mayores volúmenes convectivos.

-Eventos cardiovasculares: la HDF-OL redujo la aparición de los episodios de hipotensión intradialítica e intolerancia hemodinámica en la población anciana.

-Infecciones: Se menciona un aumento del recuento leucocitario, disminución de la inflamación sistémica y un descenso de la mortalidad asociado a las infecciones.

-Anemia: Se notificaron mejoras en el hematocrito en pacientes tratados mediante HDF-OL, con el consiguiente descenso en la necesidad de factores de sustitución anémicos.

-Seguridad: Todos los autores avalan la seguridad de la HDF-OL.

Conclusiones

Actualmente, no se ha detectado una interpretación común que dé una respuesta aclaratoria definitiva acerca de la superioridad entre escoger un tratamiento u otro. Aparentemente, todos los autores relacionan la existencia de un potencial efecto asociado al uso de la técnica convectiva. En contraste, la mayoría declara no hallar pruebas que cuenten con la suficiente relevancia científica para esclarecer la supremacía de la técnica de HDF-OL frente al estándar, ni que ello derive en una mejoría sobre los resultados clínicos o de la mortalidad.

COMUNICACIONES ORALES DE ENFERMERÍA EN MEDICINA INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN EL PACIENTE CRÍTICO EN POSICIÓN DE DECÚBITO PRONO

Marta Gómez Perez, Carmen Luengo Vega, Celia García Narro, Lorena López Aguilera, Maria Redondo Sancho, Elena Reviriego Galan, Carmen Pavón León

Hospital Universitario Gregorio Marañón

Introducción:

La posición de decúbito prono (DP) es una medida utilizada para tratar a pacientes con Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo (SDRA) en unidades de cuidados intensivos (UCI).

La aparición de úlceras por presión (UPP) es una de las complicaciones más frecuentes, siendo la cara la zona con mayor prevalencia. Las enfermeras son las responsables de la prevención y el tratamiento de esta complicación.

El objetivo principal de esta revisión es exponer los factores de riesgo y las medidas enfocadas a la prevención de dichas lesiones.

Metodología:

Se realiza una búsqueda bibliográfica en las bases de datos de SciELO y PubMed de los últimos cinco años en los idiomas inglés y castellano.

Resultados:

La posición prona se relaciona con un mayor riesgo de UPP. Destacan como factores de riesgo: horas en DP, la cantidad de veces que se realiza y la frecuencia de los cambios posturales, además de la experiencia de los profesionales.

Las estrategias de prevención se centran en tres áreas principales:

- Valoración de la piel: utilización de escalas enfocadas a la detección precoz.
- Uso de superficies de apoyo con redistribución de presión: cambios posturales cada 2-4 horas, usando almohadas y/o colchón antiescaras. Se recomienda el uso de apósitos de espuma en los puntos de apoyo.
- Prevención de UPP relacionadas con dispositivos médicos: reducir al mínimo el contacto directo de dispositivos colocados sobre el paciente.

Conclusiones:

Las UPP son una de las principales complicaciones relacionadas con el posicionamiento del paciente en decúbito prono. Es fundamental la realización de cambios posturales y una correcta hidratación de la piel para su prevención. Es aquí donde la enfermería adquiere un papel de gran importancia. Todas las acciones deberán ir encaminadas a la unificación de protocolos entre unidades de críticos.

CARTELES CIENTÍFICOS DE ENFERMERÍA EN MEDICINA INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

LAS ESCALAS DE CARGAS DE TRABAJO DE ENFERMERÍA EN UCI COMO ALIADO EN EL AJUSTE DE LA RATIO ENFERMERA/PACIENTE

Soraya Carpintero Lozano

Hospital Universitario Ramón y Cajal

Primer Premio

Introducción:

La escasez del personal de enfermería afecta directamente a la calidad de los cuidados ofertados y a la seguridad de los pacientes. Por ello, evaluar la carga de trabajo de enfermería a través de escalas permite ajustar la ratio enfermera/paciente ideal teniendo en cuenta la complejidad y el tiempo utilizado en la ejecución de los cuidados de enfermería.

Objetivos

Analizar los factores que influyen en la carga asistencial de enfermería en la UCI.

Comparar si se corresponde la dotación real del personal de enfermería en UCI con la ratio enfermera/paciente ideal y necesario según los resultados de las escalas estandarizadas para ello.

Metodología

Se realiza revisión bibliográfica en Pubmed, Medline y Scielo.

Palabras clave: “carga de trabajo”, “enfermera”, “cuidados intensivos” relacionados con el booleano AND.

Resultados

Los autores están de acuerdo que existe un déficit en los recursos humanos enfermeros en relación con el trabajo real de las UCI.

La carga de trabajo evaluada se encuentra influenciada por diferentes factores:

- El grupo diagnóstico y características clínicas del paciente siendo los grupos que más demandan: los traumas graves y los postoperatorios de cirugía cardiaca. Sin embargo, la gravedad del paciente crítico y el tiempo que dedica la enfermera no es una relación perfectamente lineal.
- La estancia en UCI: la carga de trabajo aumentaba en las primeras 24h tras el ingreso y ésta se relaciona de manera directamente proporcional con la estancia global en UCI.
- Resultado del paciente: aquéllos que acabaron falleciendo la incrementaron.

Conclusiones

Hasta ahora, no hay ningún estudio con validez externa en cuanto a la definición del número de la ratio enfermera/paciente ideal en UCI, ya que depende de diferentes factores que varían según la UCI a estudio. No obstante, todos coinciden en que es necesario ampliar los recursos humanos de enfermería según las escalas de valoración de cargas de trabajo.

CARTELES CIENTÍFICOS DE ENFERMERÍA EN MEDICINA INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

SISTEMAS DIGITALES DE DRENAJE TORÁCICO VS SISTEMAS TRADICIONALES

Elena Nieto Fernández, Laura Rodríguez García, Ana María Fuentes Gil, Tamara Morán García, Marina Remesal Oliva

Hospital Universitario Ramón y Cajal

Introducción:

Uno de los aspectos más importantes de los cuidados postoperatorios tras una cirugía pulmonar es el drenaje adecuado del espacio pleural. La fuga de aire prolongada es una de las complicaciones más frecuentes tras la resección pulmonar.

Generalmente se han utilizado sistemas de drenaje torácico tradicionales, conectados a succión. En los últimos años se han desarrollado sistemas digitales que buscan minimizar el tiempo de recuperación, reducir la estancia hospitalaria y mejorar la comodidad del paciente.

Por tanto, describiremos las características de un drenaje torácico digital y buscaremos los beneficios de este sistema frente a uno convencional.

Material y método

Revisión bibliográfica de la literatura científica existente entre los años de publicación 2018-2023 en pacientes adultos ingresados en UCI utilizando diferentes bases de datos (PubMed, CINAHL,).

Resultados

La principal ventaja de estos sistemas es que realizan una medición más precisa y objetiva de las fugas aéreas, reduciendo la variabilidad entre observadores, incluso identificando fugas sutiles que pueden no ser visibles durante la evaluación del paciente. Todo ello acorta la duración del período de permanencia del tubo torácico. Las ventajas adicionales son el tamaño portátil y el funcionamiento con batería, sin necesidad de estar conectado a succión de pared, lo que mejora la movilización temprana del paciente. Destaca también su funcionamiento silencioso y que cuente con indicadores digitales y alarmas.

Conclusiones

La utilización de sistemas de drenajes digitales optimizaría la atención al paciente generando estancias hospitalarias más cortas y reduciendo los costes. Permiten tomar decisiones más precisas que favorecen la recuperación del paciente durante su estancia hospitalaria, así como el grado de satisfacción de éste.

**CARTELES CIENTÍFICOS DE ENFERMERÍA EN MEDICINA
INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN
SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

TÉCNICA DE PUNCIÓN DEL RESERVORIO SUBCUTÁNEO IMPLANTADO

Zorrero Rabadán, Laura

Hospital Universitario Ramón y Cajal

Introducción:

El reservorio subcutáneo implantado, es un dispositivo interno tunelizado de larga duración formado por un catéter venoso central totalmente implantado unido a un puerto de plástico o de metal, que se inserta en una vena central y después se sutura en un bolsillo subcutáneo creado quirúrgicamente, normalmente en el tórax del paciente.

Objetivo:

crear una guía de fácil manejo para los profesionales enfermeros donde puedan encontrar pautas para la correcta punción del dispositivo subcutáneo.

Metodología:

reacción de un grupo de trabajo multidisciplinar para la revisión bibliográfica en bases de datos (PUBMED, CUIDEN y CINHAL) y posterior elaboración de la guía.

Intervenciones: la guía consiste en una primera parte en la que se explica el reservorio subcutáneo implantado (necesidad del dispositivo, procedimiento de inserción y fijación, y uso del mismo), y una segunda parte donde hablamos de los cuidados que debemos administrar al paciente portador del mismo.

Conclusión:

La realización de guías proporciona cuidados consensuados y estandarizados a los pacientes, aumentando la calidad asistencial y disminuyendo los efectos adversos.

PALABRAS CLAVE: reservorio subcutáneo implantado, port-a-cath, dispositivo central subcutáneo, catéter de larga duración, cuidados.

**CARTELES CIENTÍFICOS DE ENFERMERÍA EN MEDICINA
INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN
SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

BACTERIEMIA ZERO LLEVADA A LA PRÁCTICA EN UCI

Añez Rodríguez, I.; Canalejas Díaz, R.; Plaza Sánchez, A.; Aldámiz-Echevarría, A.; López Sacristán, C.; García Hidalgo, J.

Hospital Universitario Ramón y Cajal

Introducción:

El Proyecto Bacteriemia Zero (PBZ) fue el primero de los Proyectos Zero (PZ) que se implementó en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI). La pandemia SARS-CoV2 supuso un impacto negativo sobre las infecciones relacionadas con bacteriemia asociada a catéteres venosos centrales (CVC) en las UCI. Con el objetivo de disminuir las tasas actuales nace la necesidad de crear un grupo de trabajo multidisciplinar para revisar el PBZ y sus últimas recomendaciones, realizar un paquete de medidas consensuado basado en dicho proyecto y elaborar un plan de acción para su reintroducción.

Con la elaboración de un póster pretendemos que, de manera visual y sencilla, sea una herramienta útil para concienciar de la situación actual, hacer llegar la información de forma cómoda y accesible a los profesionales de nuestra unidad y así fomentar la importancia cumplimiento de las medidas BZ.

Material y métodos

Revisión de literatura científica, protocolos de enfermería, guías de buenas prácticas de diferentes hospitales y de sociedades profesionales (SEEIUC, SEMICYUC, SEINAV).

Palabras claves: bacteriemia, seguridad, catéter venoso, UCI, paquete de medidas.

Resultados

Para conocer la situación basal e identificar los factores de riesgo, se hizo un check list de cumplimiento de medidas PZ que se cumplimentó en diferentes rondas “a pie de cama”, en diferentes turnos y de forma aleatoria. En un segundo periodo se elaboró el plan de acción para la difusión de la información y formación específica de los profesionales organizando sesiones formativas, elaborando documentación necesaria y montaje del carro de BZ.

Conclusiones

Es necesario continuar con el seguimiento y evaluación de resultados para valorar adherencia al protocolo. Controlar la bacteriemia es una de las complicaciones que más recursos necesita en una UCI en cuanto a la implicación del personal, pero es posible vencer la resistencia a la mejora y buscar la excelencia utilizando herramientas adecuadas.

**CARTELES CIENTÍFICOS DE ENFERMERÍA EN MEDICINA
INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN
SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

**SISTEMA DE DEPURACIÓN EXTRACORPÓREA ECCO2 R EN PACIENTE CON CRISIS
ASMÁTICA GRAVE. A PROPÓSITO DE UN CASO**

Laura Luminita Tentea; Alejandro Gómez Cabrero; Galadriel de la Cruz López; José Carlos Cidoncha Burgueño

Hospital Universitario Infanta Sofía

Introducción:

La crisis asmática grave se caracteriza por la obstrucción de la vía respiratoria debido a una inflamación, edema o broncoespasmo, presentando una limitación del flujo aéreo espiratorio y llevando a un aumento del trabajo respiratorio de los pacientes, que pueden experimentar una insuficiencia respiratoria hipercápnica grave.

Los sistemas removedores de dióxido de carbono ECCO2R son dispositivos de soporte respiratorio de bajo flujo. La sangre se bombea a través de la membrana del filtro con un flujo máximo de hasta 500 mL/min y el CO₂ se elimina por difusión sin proporcionar una oxigenación significativa.

Material y método

Varón de 26 años que acude a urgencias en contexto de crisis asmática grave. Antecedentes de asma bronquial diagnosticada hace 16 años. Consumidor de cigarrillos electrónicos.

Tras su ingreso en la unidad de cuidados intensivos (UCI) persiste insuficiencia respiratoria y se decide intubación y ventilación mecánica invasiva.

Resultados

El equipo de enfermería realizó el montaje y la conexión del sistema ECCO2R, disminuyendo así inicialmente la PCO₂ por debajo de 50mmhg.

Tras 72 horas, el paciente tiene un aumento de la PaCO₂, asociando el síndrome de distrés respiratorio agudo con detrimento de la PaO₂/FiO₂. Ante el empeoramiento de la situación se decide trasladar al paciente a una UCI que dispone de tratamiento de oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO).

Conclusiones

Debido a la urgencia con la que se tuvo que instaurar el dispositivo ECCO2R, siendo el primer caso que tuvimos en nuestra unidad y que el personal de enfermería no contaba con formación previa, el nivel de estrés aumentó significativamente.

Por ello, vemos fundamental la necesidad de formar al personal de enfermería ante la demanda de uso de estos sistemas ECCO2R por su accesibilidad, facilidad de uso y alta eficiencia en la eliminación de CO₂.

**CARTELES CIENTÍFICOS DE ENFERMERÍA EN MEDICINA
INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN
SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

**¿LOS SISTEMAS DE COMPRESIÓN MECÁNICA SON MÁS EFICACES PARA UNA RCP
DE CALIDAD QUE LAS COMPRESIONES MANUALES?**

María Sierra Fernández, Daniela Bazán Calvo, María Bellón Mínguez, Clara Esther Suay Ojalvo, Cristina Prieto
González

Hospital Universitario Ramón y Cajal

Introducción:

La parada cardiorrespiratoria es un problema grave a nivel mundial que puede darse tanto en ámbito hospitalario como en ámbito extrahospitalario. Una actuación precoz ante este suceso aumenta la supervivencia del paciente, así como la reducción de las secuelas que puede ocasionar este episodio.

Para poder abordar este tema de forma clara y concisa primero debemos definir los conceptos más importantes a tratar en esta revisión.

La Parada Cardiorrespiratoria (PCR) se define como un cese brusco, inesperado y potencialmente reversible del latido cardíaco y de la respiración. Ante este suceso se debe empezar cuanto antes las maniobras y protocolo de reanimación cardiopulmonar (RCP).

La reanimación cardiopulmonar consta de todas aquellas maniobras que se dirigen de forma primaria a sustituir y más tarde a restaurar el latido cardíaco y la respiración.

Objetivo:

Realizar una revisión en cuanto a la efectividad de las compresiones manuales de calidad en reanimación cardiopulmonar (RCP), frente a las compresiones mecánicas con los dispositivos existentes hoy en día.

Metodología:

Revisión bibliográfica en las siguientes bases de datos, Medline, Pubmed, Cuiden y Cinhal.

Palabras clave: reanimación cardiopulmonar, masaje cardíaco, masaje mecánico, masaje manual.

Intervenciones:

Diferenciar los dispositivos existentes para la realización de compresiones mecánicas en RCP, tanto sus beneficios como desventajas.

Hacer una valoración crítica de las diferencias entre compresiones manuales y compresiones mecánicas y valorar su efectividad riesgo/beneficio en RCP

Conclusiones:

Los dispositivos de compresión mecánica que se utilizan hoy en día solo constan del dispositivo AutoPulse y el LUCAS.

No hay evidencias de que estos dispositivos mejoren la supervivencia de los pacientes con PCR respecto a las compresiones torácicas manuales.

**CARTELES CIENTÍFICOS DE ENFERMERÍA EN MEDICINA
INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN
SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

**INTERPRETACIÓN DE LAS CURVAS DE LOS DIFERENTES MODOS DE VENTILACIÓN
MECÁNICA INVASIVA, PARA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA**

Laura Pastor Cabanillas

Hospital Regional de Málaga

Introducción:

La parada cardiorrespiratoria es un problema grave a nivel mundial que puede darse tanto en ámbito hospitalario como en ámbito extrahospitalario. Una actuación precoz ante este suceso aumenta la supervivencia del paciente, así como la reducción de las secuelas que puede ocasionar este episodio.

Para poder abordar este tema de forma clara y concisa primero debemos definir los conceptos más importantes a tratar en esta revisión.

La Parada Cardiorrespiratoria (PCR) se define como un cese brusco, inesperado y potencialmente reversible del latido cardíaco y de la respiración. Ante este suceso se debe empezar cuanto antes las maniobras y protocolo de reanimación cardiopulmonar (RCP).

La reanimación cardiopulmonar consta de todas aquellas maniobras que se dirigen de forma primaria a sustituir y más tarde a restaurar el latido cardíaco y la respiración.

Objetivo:

Realizar una revisión en cuanto a la efectividad de las compresiones manuales de calidad en reanimación cardiopulmonar (RCP), frente a las compresiones mecánicas con los dispositivos existentes hoy en día.

Metodología:

Revisión bibliográfica en las siguientes bases de datos, Medline, Pubmed, Cuiden y Cinhal.

Palabras clave: reanimación cardiopulmonar, masaje cardíaco, masaje mecánico, masaje manual.

Intervenciones:

Diferenciar los dispositivos existentes para la realización de compresiones mecánicas en RCP, tanto sus beneficios como desventajas.

Hacer una valoración crítica de las diferencias entre compresiones manuales y compresiones mecánicas y valorar su efectividad riesgo/beneficio en RCP

Conclusiones:

Los dispositivos de compresión mecánica que se utilizan hoy en día solo constan del dispositivo AutoPulse y el LUCAS.

No hay evidencias de que estos dispositivos mejoren la supervivencia de los pacientes con PCR respecto a las compresiones torácicas manuales.

**CARTELES CIENTÍFICOS DE ENFERMERÍA EN MEDICINA
INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN
SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

OTRA MIRADA ES POSIBLE

Estravis Fernández A., Jiménez Vélez G., Liétor Villajos A., Martínez Gallego A., Morales Dávila I., Prieto Benítez A., Romero Pilchisaca C.K.

Hospital Universitario Ramón y Cajal

Introducción:

Tras los acontecimientos vividos en los últimos años -pandemia, duras restricciones, miedo, pérdidas y duelos- se hace necesario repensar hacia dónde nos dirigimos y hacia dónde nos queremos dirigir en el ámbito sanitario.

Si centramos la mirada en la UVI Médica, unidad de cuidados intensivos de adultos, del Ramón y Cajal, observamos como el ingreso supone un medio hostil, para el paciente, su familia y/o personas allegadas, y genera un alto nivel de ansiedad.

Con el fin de ayudar y aliviar en lo posible estos duros momentos, desde nuestra unidad se ha planteado implementar aquellas medidas, que repercuten favorablemente en el afrontamiento de la enfermedad, el sufrimiento y en ocasiones inevitables el duelo.

Material y método:

Con la intención de dar una respuesta a la realidad actual y siguiendo el II Plan de humanización de la asistencia Sanitaria 2022-2025 se plantea, por un lado, establecer unos ejes, líneas y objetivos y por otro lado la implementación de estos, siguiendo los siguientes pasos:

1. Conocer el grado de satisfacción de los familiares a través del Critical Care Family Needs Inventory.
2. Dar a conocer los resultados de la encuesta, a todos los miembros de la unidad, para que tomen conciencia de la situación.

Resultados:

De la encuesta de satisfacción a los familiares se extrajeron resultados muy positivos en cuanto a la calidad y cantidad de cuidados recibidos, sin embargo, se apreció una ligera carencia en la cantidad y concordancia de la información recibida, así como al tiempo dedicado a las visitas.

Conclusiones:

En base a dichos resultados se amplió el horario de visita, para favorecer la presencia de las familias. Además, se ve necesario seguir trabajando para mejorar la atención integral al paciente, a sus familiares y por supuesto del personal sanitario que le atiende.

**CARTELES CIENTÍFICOS DE ENFERMERÍA EN MEDICINA
INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN
SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

OTRA MIRADA ES POSIBLE

Bibliografía:

Ely, W. (2023). Cada Respiración Profunda: la experiencia de un intensivista sobre curar y sanar. Florida.: Editorial Médica AWWWE.

Errasti-Ibarrondo, B., & Tricas-Sauras, S. (2012). La visita flexible en las unidades de cuidados intensivos: beneficios para los familiares del paciente crítico. *Enfermería intensiva*, 23(4), 179-188.

Escudero, D., Vina, L., & Calleja, C. (2014). Por una UCI de puertas abiertas, más confortable y humana. Es tiempo de cambio. *Medicina intensiva*, 38(6), 371-375.

Peña, M. H., Talledo, N. M., Ruiz, E. O., Gómez, J. L., Ruiz, A. R., Miguelez, A. G., ... & Proyecto, H. C. (2017). Satisfacción en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI): la opinión del paciente como piedra angular. *Medicina Intensiva*, 41(2), 78-85.

Grupo de trabajo de certificación de Proyecto HU-CI. Manual de buenas prácticas de humanización en Unidades de Cuidados intensivos. (4 de March de 2023). Recuperado el 28 de June de 2023, de <http://proyctohuci.com/es/buenas-practicas/&sa=D&source=docs&ust=1687945683483403&usg=AOvVaw0dSWHJilla8J4cvgA18Gpu>

II Plan de la Asistencia Sanitaria 2022-2025. (1º ed.). (2022). Dirección General de Humanización y Atención al Paciente. Obtenido de <https://www.madrid.org/bvirtual/BVCM050581.pdf>

La visita flexible en las unidades de cuidados intensivos: beneficios para los familiares del paciente crítico. (4 de March de 2023). Recuperado el 28 de June de 2023, de <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-articulo-la-visita-flexible-unidades-cuidados-S1130239912000715&sa=D&source=docs&ust=1687945683484366&usg=AOvVaw1akFnNfMLBVNUJJ9CdqpyO>

Sánchez-Vallejo , A., Fernández, D., Pérez-Gutiérrez, A., & Fernández-Fernández, M. (2016). Análisis de las necesidades de la familia del paciente crítico y la opinión de los profesionales de la unidad de cuidados intensivos. . *Medicina intensiva*. , 40(9): 527-540.

CARTELES CIENTÍFICOS DE ENFERMERÍA EN MEDICINA INTENSIVA, PRESENTADAS EN LA XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

RE-BORN: IMPLANTACIÓN DEL REBOA EN TRAUMA GRAVE

Carmen María Bravo Fernández

Hospital General Universitario, Ciudad Real

Introducción:

La decisión del uso de REBOA hasta la fecha depende del juicio y experiencia del clínico. Esto sugiere la necesidad de un consenso en la selección de pacientes, aplicando REBOA con mayores garantías en base a la evidencia actual. Se corrobora la necesidad de establecer protocolos generales según la evidencia con carácter individualizador, para una intervención que garantice los mejores resultados a corto y largo plazo. Se ha planteado este trabajo con el objetivo de elaborar un protocolo (RE-BORN) en pacientes adultos que optimice la selección de candidatos a REBOA, según parámetros con mayor potencial de beneficio. Además, poder determinar si los pacientes seleccionados con RE-BORN, tienen una mayor tasa de supervivencia en las distintas temporalidades del evolutivo, en comparación con el grupo no RE-BORN.

Material y métodos

Se realiza una propuesta de investigación no experimental con diseño de estudio cuantitativo, longitudinal observacional. Se genera el protocolo RE-BORN mediante una revisión sistemática. En segundo orden, se propone un estudio longitudinal comparando el nivel de supervivencia en ambos grupos

Resultados

Revisada la bibliografía y definidos los parámetros para la creación del protocolo RE-BORN, se realiza un documento de uso para la futura aplicabilidad clínica. Se genera un diagrama de flujo de cuándo estaría recomendado REBOA y una vez tomada esta decisión por el facultativo. Se obtienen las constantes vitales durante el triaje (PAS, GCS e ISS); si están dentro de los rangos de la evidencia obtenida se espera una mejora de la supervivencia y por lo tanto estaría indicado REBOA con mayores garantías.

Conclusiones

Se seleccionan los ítems para el desarrollo de RE-BORN. La investigación planteada puede dar respuesta a necesidad detectada, determinar los beneficiarios de REBOA con las mayores garantías de éxito en cuanto a tasas de supervivencia se refiere y que la evidencia científica actual puede ofrecer.

CONCURSO DE COMUNICACIONES ORALES SOBRE MANEJO
Y CONTROL DE LA TEMPERATURA
EN EL PACIENTE CRÍTICO.



XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

**CONCURSO DE COMUNICACIONES ORALES SOBRE MANEJO
Y CONTROL DE LA TEMPERATURA
EN EL PACIENTE CRÍTICO.
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**



COMUNICACIONES MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

CONTROL DE TEMPERATURA EN ECMO-RCP: REANIMACIÓN DESPUÉS DE 3 HORAS

Luis Blanco Carrasco, Hugo Fernández Hervás, Carolina Mudarra Reche, Jesús Barea Mendoza.

Hospital Universitario 12 de Octubre

Primer Premio

Introducción:

La hipotermia severa es una causa poco frecuente de parada cardiorrespiratoria (PCR) pero que presenta buen pronóstico gracias a los últimos avances en las técnicas de control de temperatura. Recientemente se ha descrito que la reanimación con oxigenación por membrana extracorpórea venoarterial (ECMO-VA) proporciona un método eficaz de recalentamiento, además de aportar el soporte hemodinámico inicial necesario en estos casos.

Material y métodos

Se realiza revisión de los registros de temperatura a través de los registros en ICCA. Revisión bibliográfica a través de Pubmed.

Resultados

Presentamos el caso de un varón 56 años encontrado en PCR por el SAMUR con una temperatura axilar de 7°C con primer ritmo de asistolia. Se inician maniobras de reanimación y recalentamiento con manta térmica y calentador de fluidos. Se traslada a nuestro centro tras 50 minutos de PCR. A su llegada se objetiva temperatura central de 23°C con sonda termistor. Se canula ECMO-VA para recalentamiento con entrada en bomba tras 167 minutos. Pasados 187 minutos de PCR, se alcanza temperatura de 32°C, objetivándose taquicardia ventricular y recuperación de la circulación espontánea tras desfibrilación.

Inicialmente presentó un shock post-parada requiriendo soporte vasoactivo e inotrópico mientras se continuaba el recalentamiento progresivo. Se alcanza normotermia con ECMO-VA en las primeras 12 horas, retirándose tras 24 horas. Tras alcanzar normotermia (35 °C) se realizó ventana de sedación, encontrándose sin focalidad neurológica. Durante el resto del ingreso en UCI mantiene buena progresión hemodinámica y neurológica, manteniendo normotermia hasta el alta.

Conclusión

Debido a la neuroprotección de la hipotermia estos pacientes suelen tener mejor pronóstico a pesar de tiempos más prolongados, siendo fundamental las técnicas de control de temperatura. El soporte y recalentamiento extracorpóreo con ECMO-VA es el gold standard en el tratamiento, por lo que se debe priorizar el traslado a centro que disponga estos medios.

**CONCURSO DE COMUNICACIONES ORALES SOBRE MANEJO
Y CONTROL DE LA TEMPERATURA
EN EL PACIENTE CRÍTICO.
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**



**CONTROL DE TEMPERATURA EN GOLPE DE CALOR NO RELACIONADO CON EL
ESFUERZO: A PROPÓSITO DE UN CASO**

Prieto Cabrera, Andrea; Castrillo Cortecedo, Laura; Moro Punset, Candela María; Valiente Raya, Patricia;
Rodríguez Gómez, Montserrat; González Arenas, Paloma; Domingo Marín, Sara

Hospital Clínico San Carlos

Introducción:

El golpe de calor, caracterizado por una temperatura superior a 40°C y disfunción del sistema nervioso central, puede conducir a fracaso multiorgánico. Se produce una alteración de la termorregulación hipotalámica, por lo que no hay respuesta a medicación antitérmica y son necesarias otras medidas para conseguir la normotermia temprana, principal objetivo terapéutico. En este trabajo se propone la utilización del dispositivo de enfriamiento ArcticSunTM, como tratamiento inicial de la hipertermia no asociada al esfuerzo.

Material y métodos

Caso clínico de paciente ingresado en el Servicio de Medicina Intensiva por hipertermia no asociada al esfuerzo.

Resultados

Varón de 54 años, con antecedentes de obesidad, síndrome de apnea del sueño y diabetes mellitus insulino dependiente, traído al hospital en julio por deterioro del estado general. Trabaja en un hervidero de marisco, donde comienza con clínica digestiva. Al llegar a su domicilio, con temperatura ambiental muy elevada y ausencia de dispositivos de refrigeración, presenta disminución del nivel de consciencia, por lo que sus acompañantes avisan a los servicios de emergencias e inician medidas de enfriamiento.

A su llegada al hospital presenta coma arreactivo con crisis tónico-clónica e hipertermia de 41°C con disfunción multiorgánica por lo que requirió aislamiento de vía aérea e ingreso en UCI. Se administra fluidoterapia y terapia con sistema ArcticSunTM, logrando el control de la temperatura durante las primeras horas de ingreso.

El sistema de control de temperatura se mantuvo 48h retirándose tras comprobar estabilidad clínica y recuperación de la termorregulación. Fue dado de alta sin presentar disfunciones orgánicas ni alteraciones neurológicas.

Conclusiones

El golpe de calor es una patología grave y en su tratamiento es fundamental el control precoz de la temperatura, para lo cual las medidas farmacológicas resultan ineficaces. Los parches de enfriamiento permiten alcanzar la normotermia de manera rápida y no invasiva, así como evitar complicaciones secundarias.

**CONCURSO DE COMUNICACIONES ORALES SOBRE MANEJO
Y CONTROL DE LA TEMPERATURA
EN EL PACIENTE CRÍTICO.
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**



HIPERTERMIA SEVERA EN PACIENTE ADULTO

Omar Alejandro González Fernández¹, Marina López-Olivencia¹, Sergio Sáez-Noguero¹, Cruz Soriano^{1, 2}, Raúl de Pablo^{1, 2}, Aaron Blandino-Ortiz^{1, 2}

1. Hospital Universitario Ramón y Cajal
2. Universidad Alcalá de Henares

Introducción:

La hipertermia grave se define como la elevación de la temperatura corporal central superior a 40,5°C secundario al fallo en la termorregulación, asociado a disfunción orgánica, principalmente del sistema nervioso central en el entorno de una gran carga de calor ambiental, sin compensación de los mecanismos termoreguladores, resultando en síndrome de respuesta inflamatoria sistémica similar al shock séptico, incluso, resultando mortal en ciertos casos.

Materiales y métodos:

Sé trata de un varón adulto traído a nuestro Centro en coma con hipertermia y shock con altos requerimientos de noradrenalina, en el cuál, implementamos hipertermia terapéutica y analizamos la evolución de las variables fisiológicas.

Resultados:

Desde el inicio de la hipotermia terapéutica, el paciente experimentó una reducción de la temperatura de 12% (de 41.6°C a 36°C) en 14 horas a un ritmo de enfriamiento de 0.4 grados/hora, una reducción de la frecuencia cardíaca de 48% (de 149 a 77 lpm) en 8 horas, lo cual es importante para mejorar el acoplamiento ventrículo-arterial y disminuir el consumo de oxígeno. Además, un incremento de la TAM de 34.6% (de 51 mmHg a 78 mmHg) en 12 horas, con una reducción de la dosis de Noradrenalina de 75% (de 2.16 µg/kg/min a 0.54 µg/kg/min). El paciente fue extubado al quinto-día de ingreso y eventualmente trasladado a planta de hospitalización al octavo-día de ingreso en UCI, sin fallos orgánicos asociados, y con excelente estado neurológico (CPC-1 y m-RS-0).

Conclusiones:

El control de la temperatura es primordial en estados de shock, sobre todo en el perfil de shock distributivo. Lo cuál podría contribuir a controlar la disminución excesiva de la postcarga del ventrículo izquierdo, mejorando el acoplamiento ventrículo arterial, además, podría contribuir a disminuir la dosis de drogas vasopresoras (noradrenalina), con un importante impacto en la perfusión tisular, esplácnica y las potenciales complicaciones relacionadas.

CONCURSO DE COMUNICACIONES ORALES SOBRE MANEJO
Y CONTROL DE LA TEMPERATURA
EN EL PACIENTE CRÍTICO.
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO



REVISIÓN DE CONTROL DE TEMPERATURA EN UN CASO DE SHOCK POR
HIPERTERMIA

Jose Antonio Galiano Gordillo

Hospital Puerta Hierro-Majadahonda

Introducción:

Se realizará una revisión sobre los distintos aspectos de control de temperatura llevados a cabo a propósito de un caso y su contribución al desenlace del mismo.

Material y métodos:

Revisión de un caso de hipertermia grave mediante la utilización de diferentes métodos de control de temperatura. En el caso se utilizó como métodos de control de temperatura la aplicación de frío local (bolsas de suero frío), la infusión de suero frío y parches de enfriamiento mediante convección (Artic Sun®). Para la monitorización de la temperatura se utilizó un termómetro digital axilar y una sonda de control de temperatura vesical.

Resultados:

Cuadro de hipertermia por golpe de calor en paciente varón de 42 años. Pico máximo de 42.7°C. Se procedió inicialmente a medidas de soporte por los Servicios de Emergencia Extrahospitalaria junto a intento de control de temperatura mediante infusión de suero frío intravenoso y frío local axilar e inguinal. Dichas medidas no fueron efectivas para conseguir disminuir la temperatura del paciente en el intervalo de tiempo hasta su llegada al hospital. Tras ingreso en UCI, junto al resto de tratamiento de soporte, se aplicó el sistema Artic Sun® de control de temperatura y monitorización central de la misma, consiguiendo disminuir la temperatura hasta 36.7°C en 24h, y manteniendo al paciente con una temperatura central entre 36 y 37,5°C. Una vez controlada la temperatura se consigue una mejora paulatina del fracaso multiorgánico, pudiendo retirar otras medidas de soporte en los días siguientes.

Conclusiones:

La implementación de sistemas de control de temperatura eficaces como el sistema Artic Sun® y la monitorización mediante control de la temperatura central favorecen el enfriamiento del paciente hasta la normotermia logrando mejorar el pronóstico vital de este tipo de pacientes, y además evitando los efectos adversos de la hipotermia iatrogénica.

CONCURSO DE COMUNICACIONES ORALES SOBRE MANEJO
Y CONTROL DE LA TEMPERATURA
EN EL PACIENTE CRÍTICO.
XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023
XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO



**TERMORREGULACIÓN CON DISPOSITIVO DE SUPERFICIE TRAS GOLPE DE CALOR EN
MARATÓN. A PROPÓSITO DE UN CASO**

Nieto García, Javier. González Ogallar, Javier. Montaña Diaz, Patricia. García-Perrote, Catalina. Alonso Martínez, Patricia. Palazón , Alba. Janeiro , David

Hospital Clínico San Carlos

Introducción:

La hipertermia se encuentra dentro de las situaciones fisiopatológicas en las que aumenta la demanda metabólica de manera excesiva que se pueden ver tras actividad física prolongada en condiciones desfavorables. Los dispositivos de superficie se han postulado como una opción para el control de dicha condición con excelentes resultados

Métodos:

Presentamos un caso clínico en relación con la patología anteriormente mencionada en el seno de la actividad asistencial de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Clínico San Carlos

Resultado:

Se trata de un varón de 30 años sin antecedentes de interés que sufre episodio sincopal durante el ejercicio físico intenso (realización de maratón) con posterior recuperación de esta. Precisa de intubación orotraqueal debido a la agitación incoercible y se decide traslado a nuestra unidad debido a la sospecha de golpe de calor con aumento de la temperatura corporal de $>2^{\circ}\text{C}$ en una hora.

Tras la llegada a nuestro centro se inicia medidas de soporte vital ya que el paciente comienza a desarrollar disfunción multiorgánica con fracaso renal que precisa de terapia de reemplazo renal, fallo hepático agudo, insuficiencia respiratoria y shock hemodinámico de tipo distributivo e hipovolémico. Asimismo, se inician las medidas físicas para evitar la hipertermia ($>40^{\circ}\text{C}$ al ingreso) con el control de temperatura mediante dispositivo de superficie tipo ArticSun® con el que se logra mantener al paciente con $36,5^{\circ}\text{C}$ durante su etapa de estabilización.

Tras 48 horas del inicio de control de la temperatura, junto al bloqueo neuromuscular por temblores inintencionados, se decide detener la terapia, siendo preciso reintroducirlo durante nueve días más por picos febriles con cultivos microbiológicos persistentemente negativos.

Tras la fase aguda el paciente fue mejorando de todas las disfunciones orgánicas siendo extubado y dado de alta la planta de hospitalización convencional para la continuidad de cuidados

Conclusión:

El golpe de calor puede generar un cuadro de alta complejidad y mortalidad generando disfunción multiorgánica grave, en la cual, disminuir el consumo metabólico y evitar la hipertermia son objetivos claves del tratamiento y forman parte de las recomendaciones de expertos el uso de dispositivos de superficie para dicho control.

CONCURSO DE COMUNICACIONES SOBRE MANEJO Y CONTROL DE LA TEMPERATURA EN EL PACIENTE CRÍTICO.



XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

COMUNICACIONES DE MEDICINA INTENSIVA EN PEDIATRÍA

CASO CLÍNICO, MANEJO Y CONTROL DE LA TEMPERATURA EN EL PACIENTE CRÍTICO

Clara Aymerich de Franceschi, Andrea Riego Martínez, Irene Gómez-Pastrana Pau, Pablo Mosquera Fernández, Eduardo López Fernández, Ana Cristina Arias Felipe, María del Mar Espino Fernández, Sylvia Belda Hofheinz.

Hospital Universitario 12 de Octubre

Primer Premio

Caso clínico:

Niño de 6 años que ingresa en unidad de cuidados intensivos por síndrome hemolítico urémico típico en contexto de gastroenteritis enteroinvasiva (anemia hemolítica, trombopenia e insuficiencia renal). Se estudian ADAMTS 13 y complemento que son normales y en el coprocultivo se detecta E. Coli productor de verotoxina. En las primeras 24 horas, presenta deterioro de la función renal con creatinina 2,6mg/dl, urea 87mg/dl, hiperpotasemia y anuria por lo que se inicia HDFVVC. Presenta HTA refractaria que recibe perfusión de labetalol (máximo 3mg/kg/h), amlodipinio (0.1mg/kg/12 horas) e hidralazina (0.5mg/kg/6 horas). Al cuarto día, inicia picos febriles diarios que coinciden inicialmente con aumento de reactantes de fase aguda (PCR 15mg/dl, PCT 17ng/ml) por lo que recibe antibioterapia de amplio espectro. Al séptimo día, presenta un estatus convulsivo que precisa intubación orotraqueal y triple terapia para su control (levetiracetam, lacosamida y perfusión de midazolam). Además, coincide con hipertermia mantenida que precisa inicio de terapia Artic-Sun para control su control activo, dado su papel descendiendo el umbral epileptógeno. En resonancia magnética craneal se descarta patología intracraneal aguda y EEG posterior sin actividad epileptiforme. Ante los datos de hemólisis, alteración renal y la aparición de clínica extrarrenal grave en SNC, se decide administrar Ravulizumab, presentando mejoría progresiva tanto clínica como analítica, pudiéndose retirar HDFVVC a los 13 días y con exploración neurológica completamente normal. A pesar de la mejoría clínica, persiste fiebre diaria, sin crecimiento en los cultivos y con reactantes de fase aguda negativos, que se controla inicialmente con Artic-Sun en el seno del estatus y posteriormente con antipiréticos convencionales.

Conclusión:

En el estatus epiléptico, el tratamiento intensivo y precoz de las crisis mejora el pronóstico neurológico. El control de la temperatura es un pilar fundamental en dicho tratamiento dado que la fiebre modifica el umbral epileptógeno.

CONCURSO DE COMUNICACIONES SOBRE MANEJO Y CONTROL DE LA TEMPERATURA EN EL PACIENTE CRÍTICO.



XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

CONTROL DE LA TEMPERATURA TRAS PARADA CARDIO-RESPIRATORIA

Nerea Chamorro Sanz, Marina Alonso Sepúlveda

Hospital Universitario La Paz

Introducción

Los cuidados post-parada cardiorrespiratoria (PCR) influyen en la supervivencia y en el pronóstico neurológico de los pacientes que sufren una PCR intra o extrahospitalaria. Entre ellos se incluye el control estricto de la temperatura para evitar la hipertermia.

Material y métodos

Revisión de un caso clínico que requirió terapia de control de temperatura con dispositivo para normotermia en contexto de PCR intrahospitalaria en abril de 2023 a través de la historia clínica informatizada.

Resultados

Varón de 2 meses, exprematuro de 34 semanas con síndrome de intestino corto que ingresa en UCIP por PCR intrahospitalaria. Presenta irritabilidad y cianosis bruscas, con desaturación y bradicardia, motivo por el que se inician maniobras de RCP en planta. Se contacta con UCIP, se realiza intubación orotraqueal y ante la ausencia de recuperación de pulso a pesar de maniobras de RCP adecuadas y hasta 5 dosis de adrenalina, se realiza traslado a UCIP a los 27 minutos de PCR. Se realiza ecocardiograma a pie de cama en el que se evidencia taponamiento cardíaco, que es drenado por Cirugía Cardíaca y tras lo cual se recupera circulación espontánea a los 40 minutos de PCR. Se inician cuidados post-PCR incluyendo el control estricto de temperatura a través de dispositivo de normotermia Arctic-Sun para temperatura objetivo de 35,5-36°C, que mantiene durante 6 días. Mejoría progresiva que permite el alta a los 14 días de ingreso, presentando al alta datos de encefalopatía hipóxico-isquémica con hiperextensión y espasticidad de miembros inferiores, sin alteraciones en neuroimagen.

Conclusiones

Aunque las diferentes guías clínicas sobre los cuidados post-PCR sugieren el control de temperatura con objetivo < 37,5°C en pacientes con PCR extra-hospitalaria, aún no existen estudios suficientes que apoyen o refuten su impacto sobre la supervivencia y pronóstico neurológico en PCR intra-hospitalaria, por lo que son necesarias más investigaciones en este ámbito.

CONCURSO DE COMUNICACIONES SOBRE MANEJO Y CONTROL DE LA TEMPERATURA EN EL PACIENTE CRÍTICO.



XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

ARTIC SUN, BENEFICIOS DEL CONTROL DE LA TEMPERATURA CORPORAL

María de la O Prieto Velasco, Noelia Merino Sanz, Marina Concepción López Cárdenes, César Pérez-Caballero Macarrón, Jose Luis Vázquez Martínez

Hospital Universitario Ramón y Cajal

Introducción

La fiebre es la elevación de la temperatura corporal por liberación de citoquinas (IL-1), que estimulan la producción de prostaglandinas. La fiebre aumenta el metabolismo pudiendo ser deletérea en niños con compromiso pulmonar, cardíaco o neurológico. El control de la temperatura produce un beneficio al mejorar su confort y reducir la demanda metabólica de oxígeno y el estrés cardiovascular.

Arctic Sun® es un dispositivo termorregulador no invasivo que monitoriza y controla la temperatura del paciente de 32°C a 38,5°C, logrando una disminución rápida de la temperatura corporal, su mantenimiento y posterior recalentamiento de forma progresiva.

Objetivo:

Presentamos tres casos con diversas patologías que se beneficiaron de un sistema de gestión de temperatura Arctic Sun® como parte de su tratamiento.

Casos clínicos:

Lactante de 5 meses con infección grave por SARS-CoV2.

Niño de 3 años con broncoespasmo grave y neumonía en contexto de infección por VRS y sobreinfección polibacteriana, que presentó posteriormente parada cardiorrespiratoria recuperada, con diagnóstico de miopericarditis aguda.

Niño de 19 meses, portador de marcapasos por alteración del ritmo cardiaco con mutación genética asociada, que, tras intervención para instaurar nuevo marcapasos, presenta varios episodios de taquicardia ventricular con pulso, precisando múltiples cardioversiones y soporte vasoactivo.

Todos ellos presentaban síndrome febril mantenido en contexto de SRIS, de difícil control a pesar de fármacos con inestabilidad hemodinámica, beneficiándose de la terapia térmica con Arctic Sun entre 48 horas y 10 días, como parte de su tratamiento para controlar la temperatura y disminuir las exigencias metabólicas en dichos contextos, facilitando su buena evolución y recuperación completa.

Conclusiones:

La fiebre resulta dañina cuando el desencadenante conlleva una reacción inflamatoria incontrolada. Estandarizar la aplicación del sistema de inducción y mantenimiento de normotermia Arctic-Sun®, evita la variabilidad de la práctica clínica, garantiza la calidad de la atención y la seguridad del paciente.

CONCURSO DE COMUNICACIONES SOBRE MANEJO Y CONTROL DE LA TEMPERATURA EN EL PACIENTE CRÍTICO.



XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

CORAZÓN CALIENTE: CONTROL TÉRMICO EN EL MANEJO DE UNA TAQUICARDIA INESTABLE

Xabier Freire Gómez, Miguel Ángel Granados Ruiz, Jaime de Inocencio Arocena, Clara Aymerich de Franceschi, Andrea Riego Martínez, Pablo Mosquera Fernández, Irene Gómez-Pastrana Pau, Sylvia Belda Hofheinz

Hospital Universitario 12 de Octubre

Introducción

La taquicardia nodal es una manifestación atípica de las enfermedades del sistema conectivo. A menudo asocian otros síntomas de actividad sistémica como fiebre, aumentando la frecuencia cardiaca de la taquicardia y con ello su repercusión hemodinámica.

Caso clínico:

Adolescente de 15 años en seguimiento por síndrome de solapamiento que debutó como miocarditis paucisintomática. Ingresó en planta por taquicardia nodal incesante de QRS estrecho entre 130 y 150lpm, refractaria a diversos antiarrítmicos. Ingresó en UCIP por taquicardia monomorfa de QRS ancho a 200lpm en contexto de fiebre (38°C) con inestabilidad hemodinámica grave refractaria a múltiples cardioversiones. En paralelo al inicio de terapia antiarrítmica con perfusión de amiodarona se instaura, tras intubación e inicio de sedación, control térmico con objetivo de normotermia (36°C) con dispositivo ArticSun®, ajustando temperatura mínima del agua a 25°C para optimizar confort y reducir riesgo de fenómeno de Raynaud. Se mantiene regulación de temperatura 48 horas hasta lograr control del ritmo.

El estudio electrofisiológico confirma taquicardia de la unión con bloqueo infrahisiano y conducción aberrante a frecuencias elevadas con signos de inflamación sugestivos de actividad de enfermedad reumatológica de base. La paciente recupera ritmo sinusal tras inicio de tratamiento antiinflamatorio sistémico con corticoides e inmunoglobulinas.

Conclusiones:

Por cada incremento de 1°C de temperatura corporal la frecuencia cardiaca aumenta aproximadamente 10lpm. Reducir la temperatura en el contexto de una taquicardia inestable es una medida rápida y eficaz de control de frecuencia cardiaca mientras surten efecto otras medidas farmacológicas. Igualmente, la elección del modo de enfriamiento juega un rol importante en la tolerancia de la terapia y en los efectos secundarios cutáneos.

CONCURSO DE COMUNICACIONES SOBRE MANEJO Y CONTROL DE LA TEMPERATURA EN EL PACIENTE CRÍTICO.



XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

HIPOTERMIA FORTUITA DURANTE ECMO-RCP, ¿LE SALVÓ LA VIDA?

Irene Gómez-Pastrana Pau, Pablo Mosquera Fernández, Clara Aymerich De Franceschi, Andrea Riego Martínez, Ana Arias Felipe, Javier Arias Dachary, Rianseres García Benítez, Imanol Tajuelo Llopis, Sylvia Belda Hofheinz

Hospital Universitario 12 de Octubre

Caso clínico

Neonata de 24 horas de vida que recibe transporte primario en ECMO VA por hipertensión pulmonar persistente y disfunción biventricular refractarias a tratamiento convencional. Presenta problemas de canulación de vena yugular derecha, con posterior evolución favorable, recuperando función biventricular e hipertensión pulmonar. A las 96 horas se decanula de ECMO, con una prueba sin flujo de 45 minutos dada la imposibilidad de recanulación cervical. A los pocos minutos inicia desaturación, hipotensión y bradicardia extrema con parada cardiorrespiratoria (PCR) que obliga a maniobras de reanimación cardiopulmonar avanzada objetivándose hemorragia pulmonar masiva que precisa politransfusión, que se interpreta como tromboembolismo pulmonar masivo, sin respuesta a maniobras, por lo que se inicia ECMO-RCP central, sin recuperar circulación espontánea en ningún momento, entrando en ECMO con asistolia mantenida con hipotermia de 31°C, iniciándose recalentamiento progresivo hasta 35°C con recuperación de ritmo sinusal tras optimización de temperatura a los 57 minutos del inicio de la PCR. Tras control de sangrado y coagulopatía, la paciente se mantiene estable con recuperación de disfunción ventricular, pudiéndose retirar la ECMO a los 5 días tras balance negativo por anasarca inicial. La evolución posterior es favorable, siendo dada de alta planta tras 25 días de ingreso.

20 meses después, presenta un desarrollo psicomotor normal acorde a su edad, con una resonancia magnética sin alteraciones y una función cardiaca recuperada.

Discusión:

Aunque existen estudios en adultos que destacan el uso de la hipotermia terapéutica para limitar el daño neurológico producido tras una PCR existen aún controversias en su uso y ventajas en niños fuera del periodo neonatal. Aun así, existen casos exitosos con tiempos de PCR impresionantes cuando la hipotermia ocurre al mismo tiempo, siendo un claro protector de daño neurológico.

CONCURSO DE COMUNICACIONES SOBRE MANEJO Y CONTROL DE LA TEMPERATURA EN EL PACIENTE CRÍTICO.



XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

PACIENTES TRATADOS CON TERAPIA DE CONTROL DE LA TEMPERATURA EN CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS

Manrique Martín Gema; de la Mata Navazo, Sara; Rodríguez Martínez, Alicia; Trigo Téllez, Antonio, Serrano Lubian, Laura; Núñez Navalón, María; López Bravo, Almudena.

Hospital General Universitario Gregorio Marañón

Introducción y objetivos:

evaluar las características de los pacientes, indicaciones y objetivo de temperatura de los pacientes sometidos a terapia de control de la temperatura en una unidad de cuidados intensivos pediátricos.

Material y métodos:

estudio unicéntrico en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un hospital terciario en Madrid, España. Se incluyeron pacientes desde un mes hasta los 16 años de edad en los que se empleó terapia de control de la temperatura con el dispositivo Arctic Sun 5000. Se analizaron dos cohortes, una prospectiva desde septiembre de 2018 hasta diciembre de 2019 y otra retrospectiva de los años 2021 y 2022. Se registraron características demográficas, causa de indicación de la terapia, temperatura objetivo y duración de la terapia y la necesidad de iniciar sedoanalgesia y/o relajantes musculares.

Resultados:

se incluyeron 33 pacientes, de los cuales el 59,4% eran varones y la edad media fue de 5,2 años. La indicación fue en 19 pacientes (57,6%) inestabilidad hemodinámica con fiebre asociada, en 6 casos (18,2%) mantenimiento de la normotermia tras la parada cardiorespiratoria, en 4 fiebre refractaria (12,1%) y en 4 casos (12,1%) taquicardia con inestabilidad hemodinámica, La temperatura objetivo fue 36,5°C en el 57,6% de los pacientes, siendo la normotermia el objetivo en el 78,7% de los casos. La duración media de la terapia fue 3,7 días. Previo al inicio de la terapia, 31 (93,9%) pacientes recibían sedoanalgesia y 8 (24,2%) relajantes musculares. Ninguno requirió inicio de relajantes musculares específicamente por la terapia, aunque en ocasiones si se aumentó la sedación.

Conclusiones:

la principal indicación en nuestra unidad es la inestabilidad hemodinámica asociada a fiebre y la mayoría de los pacientes el objetivo de temperatura fue la normotermia. La tolerancia en nuestra cohorte es adecuada sin precisar relajantes musculares en la mayoría de los pacientes.

CONCURSO DE COMUNICACIONES SOBRE MANEJO Y CONTROL DE LA TEMPERATURA EN EL PACIENTE CRÍTICO.



XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

ENCEFALITIS ANTI-NMDA Y DISPOSITIVO ARTICSUN, CUANDO SOLO TE QUEDA ENFRIAR

Pablo Mosquera Fernández, Irene Gómez-Pastrana Pau, Andrea Riego Martínez, Clara María Aymerich de Franceschi, Eduardo López Fernández, Sylvia Belda Hofheinz

Hospital Universitario 12 de Octubre

Introducción :

Presentamos un caso de encefalitis autoinmune por anticuerpos anti-NMDA en una niña de 12 años con difícil control por disautonomía y trastornos refractarios del movimiento, con respuesta exclusiva al control de la temperatura.

Resumen:

Acude a Urgencias por cefalea, fiebre y alteración del comportamiento con inquietud, desorientación, discurso repetitivo, verbalización de ideas de muerte y heteroagresividad.

Allí presenta tres crisis tónico-clónicas con exploración neurológica sin focalidad neurológica.

TAC craneal, sin alteraciones significativas. Punción lumbar, con pleocitosis (125 leucocitos/mm, 98% mononucleares) sin proteinorraquia o glucorraquia. Negativa para virus y bacterias. Resonancia cerebral urgente sin lesiones intraparenquimatosas.

Ingresa en UCIP con deterioro progresivo del nivel de consciencia con Glasgow de 7, con pérdida de los reflejos protectores de vía aérea y apneas obstructivas, precisando intubación orotraqueal.

Ante sospecha inicial de encefalitis autoinmune se inician bolos de metilprednisolona e inmunoglobulinas.

Se repite punción lumbar con autoanticuerpos en LCR, positivos para anti-NMDA. Los marcadores tumorales (alfa-fetoproteína y beta-HCG) son negativos y en ecografía abdominal se evidencia lesión compleja solidocística en anejo derecho sugerente de teratoma, confirmada por TAC. Resecándose quirúrgicamente, confirmándose teratoma inmaduro.

Presenta empeoramiento neurológico con movimientos coreicos orofaciales y de miembros superiores, agitación refractaria precisando sedación con remifentanilo y perfusión de propofol, asociando picos febriles.

Ante la ausencia de mejoría, se inicia tratamiento con plasmaféresis (5 sesiones).

A pesar de esto terapia continuó recibiendo tratamiento con diazepam, clonidina y haloperidol e hidrato de cloral a demanda.

La agitación empeora en contexto de hipertermia por lo que el dispositivo ArticSun (2,5 l/min, con Tª objetivo de 36,0°C) resultó imprescindible para la atenuación de la liberación de neurotransmisores, produciéndose la reducción de movimientos coreicos y distónicos. DE esta forma se comprueba la eficacia y rapidez en la estabilidad del ArticSun permitiendo el descenso farmacológico progresivo y la recuperación neurológica final.

CONCURSO DE COMUNICACIONES SOBRE MANEJO Y CONTROL DE LA TEMPERATURA EN EL PACIENTE CRÍTICO.



XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

CONTROL DE LA HIPERTERMIA EN HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL

M^a Ángeles Rivas Paterna¹, Elena Medina García¹, David Ortega Martínez¹, Belén Joyanes Abancens¹, Esther Aleo Luján¹, Eva Arias², Fernando Rascón Ramírez³.

1. UCIP. Hospital Clínico San Carlos
2. Neurología pediátrica. Hospital Clínico San Carlos
3. Neurocirugía. Hospital Clínico San Carlos

Introducción :

la hipertermia produce aumento de la demanda metabólica cerebral y del flujo sanguíneo cerebral, modificando el consumo de oxígeno y la presión intracraneal, siendo clave en el manejo de la hipertensión intracraneal (HTIC).

Material y metodos:

Caso de HTIC secundaria a traumatismo craneoencefálico (TCE) grave donde el control de la temperatura fue determinante para el control de la presión intracraneal (PIC).

Resultados:

Niño de dos años que ingresa en nuestra unidad tras caída de 2-3 metros con TCE grave. Se procede a la estabilización por SUMMA, intubación endotraqueal y se traslada a nuestro centro. A su ingreso, presenta signos de HTIC por lo que se administra bolo de suero salino hipertónico (SSH) y se realiza TAC: hematoma epidural y subdural parietal derecho y contusión intraparenquimatosa, con drenaje quirúrgico urgente. En el postoperatorio se mantiene hemodinámicamente estable con una droga vasoactiva, se implantan medidas generales antiHTIC. Tras la primera hora de ingreso, presenta hipertermia (40.3°C), incontrolable con medidas físicas ni farmacológicas, sin justificación infecciosa (origen central). Se acompaña de aumento progresivo de la PIC desde < 5 hasta 19 mmHg, precisando inicio de una segunda droga para mantener adecuada presión de perfusión. Se inciden en medidas generales y de primer nivel con control agresivo de la temperatura con manta de hipotermia neonatal (tecotherm) e inicio de SSH en perfusión continua, produciendo descenso de la PIC hasta valores previos. Los próximos días no reaparece la fiebre, manteniéndose PIC estable.

Conclusiones:

Algunos autores abogan por la hipotermia como medida neuroprotectora, y defienden el uso de hipotermia moderada inducida en pacientes con HTIC. Existen estudios abalan su uso como medida de segundo nivel en casos refractarios. Sin embargo, aún no hay una evidencia que lo justifique. Existe consenso en evitar la hipertermia (<38°C), para evitar daño cerebral secundario.

CONCURSO DE COMUNICACIONES SOBRE MANEJO Y CONTROL DE LA TEMPERATURA EN EL PACIENTE CRÍTICO.



XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

□ COMUNICACIONES ORALES DE ENFERMERÍA INTENSIVA

5 RECOMENDACIONES DE “NO HACER” CON TERAPIA ARTIC-SUN

Montserrat García González. Miriam Hernández Resuela. María Eugenia Félix Ramos

Hospital Universitario de Toledo

Primer Premio

Introducción :

El sistema no invasivo de manejo de la temperatura Artic-Sun nos permite inducir hipotermia de forma fácil y rápida en pacientes críticos. Asimismo, es posible calentar o recalentar a dichos pacientes.

Desde hace años, la sociedad española de medicina intensiva y unidades coronarias trabaja con las Recomendaciones de No Hacer para mejorar la seguridad del paciente crítico.

Proponemos en este trabajo las Recomendaciones de No Hacer con el dispositivo Artic-Sun para mejorar la terapia, garantizar la seguridad del paciente y conseguir mayor efectividad en nuestros pacientes.

Material y métodos

Revisión bibliográfica en principales bases de datos: PubMed, Medline, Cochrane, Scopus, con las palabras clave: paciente crítico, hipotermia, Artic-sun, temperatura.

Resultados

Se establecen 5 recomendaciones de No Hacer con la terapia Artic-Sun

- 1.No modificar la temperatura objetivo de forma continua. Puede hacer picos de temperatura que se alejen de la temperatura objetivo, pero no por eso debemos modificar los valores.
- 2.No retirar la terapia de hipotermia sin recalentar al paciente. Una vez realizada la hipotermia terapéutica durante el tiempo establecido, debemos beneficiarnos del Artic-Sun para recalentar y alcanzar normotermia en el paciente.
- 3.No retirar los parches de hipotermia para realizar el aseo del paciente. Se colocan con la piel limpia y el apósito de hidrogel protege la piel de forma continua.
- 4.No utilizar la misma talla de parches de hipotermia para todos los pacientes. Contamos con 3 tallas que debemos usar según el tamaño de nuestro paciente.
- 5.No desconectar los parches de hipotermia sin vaciar el agua. Recordar siempre vaciar los parches al desconectarlos.

Conclusiones

Establecer las recomendaciones de No Hacer con Artic-Sun permite mejorar su uso, garantiza la seguridad y continuidad en los cuidados del paciente crítico en situaciones donde el control de temperatura es esencial para su tratamiento y recuperación.

CONCURSO DE COMUNICACIONES SOBRE MANEJO Y CONTROL DE LA TEMPERATURA EN EL PACIENTE CRÍTICO.



XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

OPTIMIZACIÓN DEL MANEJO DE UN DISPOSITIVO DE CONTROL DE LA TEMPERATURA CORPORAL EN EL PACIENTE CRÍTICO PEDIÁTRICO: A PROPÓSITO DE UN CASO

Celia Marina Ocaña Pérez-Cerdá. María Jesús San Martín Sánchez

Hospital Universitario La Paz

Introducción :

El control de la temperatura corporal es una terapia destinada a inducir normotermia, hipotermia leve, moderada o profunda. Está indicado en el tratamiento de la hipertermia refractaria, algunos tipos de arritmia, shock, y protección neurológica tras la parada cardíaca.

El control estricto de la temperatura corporal mediante dispositivos diseñados para ello es imprescindible, pues la hipotermia se asocia con efectos secundarios como escalofríos, alteraciones cardíacas, electrolíticas, y úlceras por decúbito.

El objetivo de esta revisión es optimizar el manejo de un dispositivo de control de la temperatura corporal no invasivo en el paciente pediátrico crítico ingresado en una unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP).

Material y métodos

Se revisó el caso de un paciente ingresado en UCIP con un shock séptico meningocócico. Durante el ingreso presentó fiebre persistente $>38^{\circ}\text{C}$, precisando control térmico activo mediante el sistema no invasivo Arctic Sun[®]. Hubo dificultades para lograr la temperatura objetivo, y posteriormente se identificó la elección no óptima del tamaño de los parches. Tras la selección del parche adecuado mediante la consulta de un material de apoyo en formato infografía, se consiguió un control óptimo de la temperatura.

Resultados

La utilización de herramientas de formación en diferentes formatos permite optimizar el manejo de un dispositivo de control de la temperatura.

Se realizaron formaciones presenciales de refuerzo al personal de la unidad. Además, se diseñaron y crearon herramientas adicionales de apoyo: vídeo formativo con acceso mediante un código QR, y disponible en los ordenadores de la unidad y en el canal de formación del servicio en la plataforma audiovisual online.

Conclusiones

La accesibilidad a la información mediante material de apoyo potencia el manejo eficaz del dispositivo de control de temperatura, garantiza al personal sanitario poder obtener soluciones en el momento que las precisan y permite trabajar de manera protocolizada, preservando la seguridad del paciente.

CONCURSO DE COMUNICACIONES SOBRE MANEJO Y CONTROL DE LA TEMPERATURA EN EL PACIENTE CRÍTICO.



XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

HIPOTERMIA TERAPÉUTICA EN PACIENTE NEUROCRÍTICO.SISTEMA ARCTIC SUN

Andrea Fernández Jiménez; Irene Ramiro Armuña; Vanesa Martínez Sánchez; Carmen Díaz Enciso; Raquel Rivilla Moreno

Hospital Universitario Ramón y Cajal

Introducción :

La hipotermia terapéutica (HT) es un conjunto de medidas de enfriamiento para disminuir de forma controlada la temperatura corporal cuyo fin es proteger un órgano en riesgo de lesión. Existe mayor evidencia de un efecto favorable con 33°C (32-34°C).

El sistema de control de temperatura Arctic Sun® entra dentro de los métodos percutáneos controlados. Es un dispositivo que controla y monitoriza la temperatura del paciente en un rango de 32°C a 38,5°C. Consta de un sistema de control de temperatura Arctic Sun® y unas almohadillas desechables Arctic Gel. Suministra agua a través de sus almohadillas adheridas a la piel del paciente. Supone una transferencia de calor por conducción entre el agua y el paciente.

Objetivos:

- Garantizar la calidad de cuidados de enfermería en relación con el montaje del Arctic Sun® en pacientes neurocríticos.
- Describir los cuidados de enfermería en el paciente con Arctic Sun®.
- Conocer los beneficios de la HT en pacientes neurocríticos.

Metodología:

revisión bibliográfica en diferentes bases de datos (PubMed, Cuiden) en castellano e inglés, años 2017-2023. Obtenidos 5 artículos en la búsqueda.

Resultados:

El primer paso supone la elección del tamaño adecuado de los parches. No colocarlos sobre superficies cutáneas con lesiones y vigilar posibles efectos sobre la piel.

Valorar nivel de sedorrelajación de los pacientes y no prolongar el uso de los parches más de 5 días. Previa retirada se debe vaciar el sistema de agua.

Beneficios: disminución de la presión intracraneal, aumento de la presión de perfusión cerebral, reducción del consumo de oxígeno cerebral, disminución de neurotransmisores excitatorios y mediadores inflamatorios, mantenimiento de la integridad de la barrera hematoencefálica.

Conclusión:

es importante por parte de enfermería de intensivos conocer el concepto, manejo y beneficios de HT en paciente neurocrítico para garantizar unos cuidados seguros de calidad.

Palabras clave: hipotermia, neurocrítico, Arctic Sun®, cuidados de enfermería.

CONCURSO DE COMUNICACIONES SOBRE MANEJO Y CONTROL DE LA TEMPERATURA EN EL PACIENTE CRÍTICO.



XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

HIPOTERMIA TERAPÉUTICA EN PACIENTE NEUROCRÍTICO.SISTEMA ARCTIC SUN

Bibliografía:

Escamilla-Ocaña C.S, Alborres-Iborra N. Estado actual y perspectivas futuras en el manejo de la hipertensión intracraneal posterior a traumatismo craneoencefálico: craniectomía descompresiva, hipotermia terapéutica y barbitúricos. Elsevier. 2023; 38 (5): 357-363.

Bielsa Miñana M, Pinto Rodríguez B, García Alloza E, Pérez Mateo S. Hipotermia terapéutica tras parada cardiorrespiratoria. Rev Médica Electrónica Portales Médicos 2017. <https://www.revistaportalesmedicos.com/revista-medica/hipotermia-terapeutica-paradacardiorrespiratoria/2/>

Ferrer Roca R, Sánchez Salado JC, Chico Fernández M, García Acuña JM, Lesmes Serrano A, López de Sá E, Roldán Ramírez J. Manejo con control de temperatura en los cuidados posparada cardiaca: documento de expertos. Med Intensiva. 2021; 45 (3): 164-174.

Loza A, Del Nogal F, Macías D, León C, Socías L, Herrera L, Yuste LJ, Ferrero J, Vidal B, Sánchez J, Zabalegui A, Saavedra P, Lesmes A; Spanish PCRR-HT Study Group. Predictors of mortality and neurological function in ICU patients recovering from cardiac arrest: A Spanish nationwide prospective cohort study. Med Intensiva (Engl Ed). 2020 Nov;44(8):463-474.

Lopez-de-Sa E, Juarez M, Armada E, Sánchez-Salado JC, Sánchez PL, Loma-Osorio P et al. A multicentre randomized pilottrial on the effectiveness of different levels of cooling in comatose survivors of out-of-hospital cardiac arrest: the FROST-I trial. Intensive Care Med. 2018; 44:1807-1815.

Manual de servicio Arctic Sun®. 2021.

CONCURSO DE COMUNICACIONES SOBRE MANEJO Y CONTROL DE LA TEMPERATURA EN EL PACIENTE CRÍTICO.



XXVIII REUNIÓN SOMIAMA 2023

XV JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

CONTROL DE TEMPERATURA PARA EL MANEJO DE UNA ARRITMIA EN CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS

Trigo Téllez, Antonio; López Bravo, Almudena. A; Nuñez Navalón, María; Serrano Lubian, Laura; Manrique Martín, Gema

Hospital General Universitario Gregorio Marañón

Introducción :

la terapia de control de la temperatura en los pacientes pediátricos críticos está indicada en el tratamiento de la hipertermia refractaria, shock, como neuroprotección tras un daño cerebral o después de una parada cardíaca.

Material y métodos:

se presenta revisión de un caso, a través de historia clínica y recopilación de datos de registro del dispositivo Artic-Sun®, de un lactante de 4 meses de edad ingresado tras la corrección quirúrgica de tetralogía de Fallot con arritmias e inestabilidad hemodinámica.

Resultados:

Lactante de 4 meses de edad que ingresa en Cuidados Intensivos pediátricos tras corrección quirúrgica completa de tetralogía de Fallot. En el postoperatorio inmediato se objetiva alternancia de ritmo sinusal y nodal con extrasístoles ventriculares que le provoca hipotensión. No presentaba fiebre. No se encontraron alteraciones iónicas que justificaran la arritmia. Ante la repercusión hemodinámica se inicia perfusión continua de amiodarona 5mcg/Kg/min y se asocia terapia de control de temperatura con objetivo de 35,5°C con dispositivo Artic-Sun®. Con el descenso de la temperatura se mantiene en ritmo sinusal, sin volver a presentar ritmo nodal. A los 95 minutos de iniciar la terapia descendió la temperatura de 36,5 a 35,5°C. Tras control de la arritmia, a las 10 horas de inicio de la terapia se pudo aumentar temperatura objetivo a 36,5°C. La terapia se suspendió a las 48 horas tras comprobar la estabilización hemodinámica con normotermia. El paciente no requirió uso de relajantes musculares ni presentó fiebre durante su tratamiento.

Conclusiones:

la terapia de control de la temperatura sirvió como adyuvante para la mejoría clínica y estabilidad hemodinámica del paciente al controlar la arritmia con el descenso térmico.



SOMIAMA

Medicina Intensiva de Madrid