



SOMIAMA

Medicina Intensiva de Madrid

LIBRO DE ABSTRACTS 2024



XXIX REUNIÓN DE SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

Abriendo caminos...

12 y 13 de noviembre 2024

Hospital Universitario Rey Juan Carlos

Móstoles

PONENCIAS Y COMUNICACIONES PRESENTADAS EN LA XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI 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 San Clínico San carlos, Madrid
- Dra. Paloma Sánchez Mata. Hospital Ruber Internacional, Madrid
- Dra. Judit Iglesias Franco, Hospital 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 Rey Juan Carlos, Móstoles:

Servicio de Medicina Intensiva

Servicio de Pediatría Intensiva

Enfermería de Medicina Intensiva

Autores

- Facultativos Especialistas y Residentes en Medicina Intensiva y Pediatría
- Graduados en Enfermería

ISBN 13 978-84-09-71544-2

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 XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024 XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

TALLERES PRÁCTICOS

TALLER DE FIBROBRONCOSCOPIA

Fibrobroncoscopia en cuidados intensivos..... 19

Dr. Carlos Vicent Perales. Hospital Lluís Alcanyís, Xátiva, Valencia

TALLER DE ECOGRAFÍA TRANSCRANEAL Y TRANSESOFÁGICA

Inicio ecocardiografía transesofágica.....20

Dr. Alberto Garrido Callén. H. U. Rey Juan Carlos

Ecografía transcraneal y esofágica.....25

Dra. Sonia López Cuenca. H. U. Rey Juan Carlos

TALLER DE MANEJO DE LA SEDACIÓN INHALATORIA A TRAVÉS DE CASOS CLÍNICOS

.....27

Dña. Ana Belén Sánchez Calderón. H.U. Rey Juan Carlos

Dña. Ana Martínez de Villa Cano. Sedana Medical

Dña. Esther Vergara Molina. Sedana Medical

Dña. Lara Robles Sánchez. H.U. Rey Juan Carlos

TALLER DE DEPURACIÓN SANGUÍNEA EN EL PACIENTE CRÍTICO: RENAL, ECCO2R Y HEMOADSORCIÓN

Depuración sanguínea en el paciente crítico: pautando y evaluando una Terapia de depuración renal extracorpórea mediante un Caso Clínico.....29

Dr. Daniel Ballesteros, H. U. Puerta de Hierro-Majadahonda

Dra. Alicia Izquierdo, Nikkiso

PONENCIAS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESAS/SIMPOSIUM-MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

MESA-NUEVOS CAMINOS DE LA MEDICINA INTENSIVA

Moderadores: Dr. César Pérez Calvo, H. Fundación Jiménez Díaz

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

■ **El futuro de la Medicina Intensiva: retos y oportunidades**37

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

MESA: CAMBIO EN EL ENFOQUE DEL PACIENTE ONCOHEMATOLÓGICO

Moderadores, Dr. Domingo Díaz Díaz, H. U. Infanta Leonor

Dr. Alfredo Bardal Ruiz, H. U. Rey Juan Carlos

■ **Resultados de un proyecto de colaboración Oncología/UCI**.....39

Dra. Mercedes Villanova Martínez. H. U. Infanta Leonor

MESA: ¿DE QUÉ QUEREMOS HABLAR HOY DE VENTILACIÓN MECÁNICA?

Moderadores, Dr. David Janeiro Lumbreras, Hospital Clínico San Carlos

Dr. Félix Maimir Jané, H. U. Puerta de Hierro-Majadahonda

Óxido Nítrico: más allá de las controversias.....40

Dra. Isabel Magaña Bru. H. U. de la Princesa

Trascendencia y utilidad de medir la potencia mecánica a pie de cama.....41

Dr. Dovami Vasco Castaño. H. U. Rey Juan Carlos

MESA: ABRIENDO CAMINOS HACIA UNA UCI MÁS HUMANIZADA

Moderadores, Dra. María Muñoz Varea, H. U. Rey Juan Carlos

Dra. Susana Temprano Vázquez, H. U. 12 de Octubre

¿Podemos evitar el síndrome post-UCI?.....42

Dra. Jimena Luján Varas, H. U. Príncipe de Asturias

¿Qué aporta la consulta post-UCI al proceso del paciente crítico?.....43

Dra. Belén Vila García, H. U. Infanta Cristina

MESA: NUEVAS PERSPECTIVAS EN SEDACIÓN

Moderadores, Dr. Manuel Pérez Torres, H. U. H. U. Rey Juan Carlos

Dra. Sara Alcántara Carmona, H. U. Puerta de Hierro-Majadahonda

Principales diferencias entre la sedación intravenosa y la inhalatoria.....45

Dra. Aris Pérez Lucendo, del H. U. de La Princesa

Monitorización objetiva del dolor.....47

Dra. Susana Temprano Vázquez, H. U. 12 de Octubre

Nueva oportunidad para las benzodiazepinas: Remimazolam.....50

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

SIMPOSIO-MANEJO DE LAS INFECCIONES POR GRAM NEGATIVOS Y HONGOS FILAMENTOSOS

Moderadora: Dra. M^a José Asensio Martín. H. U. La Paz

Dr. Ignacio Sáez de la Fuente, H. U. 12 de Octubre.....51

PONENCIAS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-ABORDAJE DE ALGUNOS ESCENARIOS DE CRÍTICOS CARDIOVASCULARES

Moderador, Dr. Alberto Garrido Callén, H. U. Rey Juan Carlos

Tratamiento actual del TEP en UCI. Código TEP.....53

Dres. M.L. Fernández Rodríguez, L. López Vergara, R. Fernández Tajuelo, J. Sainz Cabrejas, E. Morales Sorribas, I. Pozuelo Echegaray, J.A. Márquez Alonso, R. De Pablo Sánchez. H. U. Ramón y Cajal

Valoración hemodinámica por ultrasonidos.....56

Dra. M^a Cristina Martínez Díaz, H. U. Príncipe de Asturias

MESA-CÓMO CUMPLIR LOS OBJETIVOS DE DONACIÓN

Moderadoras, Dña. María Luisa Fernández Gutiérrez, H. Públicos de Quironsalud

Dra. Belén Estébanez Montiel, H. U. La Paz

Donación en pacientes con tumores de alto grado del SNC.....57

Dr. Mario Royo-Villanova Reparaz, H. U. Virgen de la Arrixaca

¿Pueden ser donantes tipo III o en ME los pacientes con ECMO o asistencias centrales como soporte vital?.....58

Dra. Marina Pérez Redondo, H. U. Puerta de Hierro-Majadahonda

CIOD. ¿ Debemos seguir hablando de ellos?59

Dr. Manuel Pérez Márquez, H. U. Rey Juan Carlos

PONENCIAS PEDIATRÍA
XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

PEDIATRÍA

MESA: REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR EN PEDIATRÍA: ¿PODEMOS MEJORAR?

Moderadores, Dr. Gonzalo Ares Mateos, H. U. Rey Juan Carlos

Dra. Olga Ordóñez Sáez. UCIP, H. U. 12 de Octubre

Ecografía en RCP: una herramienta eficaz.....61

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

Investigación en Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica: Construyendo una cultura de investigación.....62

Dra. Jimena del Castillo Peral y Dra. Beatriz Llorente Ruiz. UCIP, H. U. Gregorio Marañón

Adrenalina: ¿es siempre la droga de elección?.....64

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

Cuando no hay respuesta: ECMO-RCP.....66

Dr. Juan José Menéndez Suso, UCIP, H. U. La Paz

La importancia del después: cuidados post-RCP.....67

Dra. Gema de Lama Caro-Patón. UCIP, H. U. Niño Jesús

**PONENCIAS
ENFERMERÍA
XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

ENFERMERÍA

MESA: HUMANIZACIÓN EN LA UCI

Moderadoras, Dña. Vanessa Carrasco Gil. H. U. Rey Juan Carlos

Dña. Laura Navarro de la Peña. H. U. Fuenlabrada

Accreditación excelente proyecto HUCI-Hospital Universitario Infanta Elena.....69

D. José Manuel Cecilia Contreras. H. U. Infanta Elena

MESA: PEDIATRÍA

Moderadoras, D. Javier Fraile Cañadas. H. U. 12 de Octubre

Dña. Elena Barahona Muñoz. H. U. Ramón y Cajal

Satisfacción de las familias con la humanización de los cuidados en Unidad de Cuidados Intensivos

Pediátricos.....70

Dña. Mónica de la Cuesta García. H. U. Niño Jesús

Necesidad de la implementación de la figura de la enfermera especialista en pediatría como

enfermera de referente en formación en una unidad de cuidados intensivos pediátricos.....71

Dña. Rosa Blanca Ortiz Pizarro. H. U. Gregorio Marañón

MESA: DÍA A DÍA

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

Dña. Mercedes Gonzalo Briceño. H. U. Ramón y Cajal

Guía de cuidados del paciente neurocrítico.....72

Dña. Elena Fernández Saiz, H. U. de Getafe

Equipo de respuesta rápida ante parada cardiorrespiratoria.....80

Dña. Marta Martín Lorenzo, H. U. de Móstoles.

MESA: INNOVACIÓN

Moderadoras, Dña. Esther Juárez Villamarín. H. U. Ramón y Cajal

Dña. M^a Elena Gómez Pinto. H. U. Infanta Sofí

Intervención de Terapia Ocupacional en una Unidad de Cuidados Intensivos.....82

D. Pedro Luna Hormigo y Dña. M^a Luisa Arencibia Villagrà. H. U. Rey Juan Carlos

MESA: ACCESOS VASCULARES

Moderadoras, Dña. M^a Ángeles Merchán Díaz. H. U. de Móstoles

Dña. Teresa Pastor Rubín de Celis. H. U. F. Jiménez Díaz

Ecografía en acceso vascular.....84

Dña. Nerea Sánchez Montero. H. U. Rey Juan Carlos

COMUNICACIONES ORALES Y CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA-ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

COMUNICACIONES ORALES

Moderadores

Dr. Miguel Angel Gonzalez Gallego , H. U. Infanta Sofia

Dra. Dra. Ana de Pablo Hermida, H. U. del Sureste

Primer Premio:

MECHANICAL VENTILATION AND LENGTH OF STAY PREDICTION USING HEART RATE VARIABILITY AT ICU ADMISSION IN COVID-19 PATIENTS IN SITTING POSITION: A PROSPECTIVE STUDY.....87

Tomás Francisco Fariña- González¹, Fernando Martinez Sagasti², María Elena Hernando³, Ignacio Oropesa³, Antonio Nuñez Reiz², Miguel Ángel González Gallego^{1,4}, Julieta Latorre⁵, Manuel Quintana Diaz⁶.

¹ Intensive Care Department, Hospital Universitario Infanta Sofía,

² Intensive Care Department, Hospital Universitario Clínico San Carlos,

³ Biomedical Engineering and Telemedicine Centre, Center for Biomedical Technology, Universidad Politécnica de Madrid

⁴ Universidad Europea de Madrid. Dept. of Medicine, Fac. of Biomedical and Health Sciences, Madrid

⁵ Anaesthesia Department, Hospital Universitario La Paz, IdiPaz

⁶ Intensive Care Department, Hospital Universitario La Paz, IdiPaz

RELEVANCIA DE LA PERICARDIOCENTESIS EN PACIENTES CRÍTICOS: ANÁLISIS DE ETIOLOGÍA Y RESULTADOS EN LA UCI.....88

Molina B. D., Carretero M.; Oñoro A.; Rubio V.; Jiménez-Pumarino M.; Meseguer S.; Nevado E. Hospital Universitario Príncipe de Asturias

CETOACIDOSIS POSTQUIRÚRGICA EN CIRUGÍA CARDIACA: UNA COMPLICACIÓN EMERGENTE. RESULTADOS PRELIMINARES.....89

Eduardo Aguirre González, José Ginestal Calvo, Luis Blanco Carrasco, Carmen Galiano Carrilero, Laura Campos Bermejo, Cristian Coso Garrido, José Luis Flordelís Lasierra, José Luis Pérez Vela, Emilio Renes Carreño

Hospital Universitario 12 de Octubre

TROMBOSIS DE SENOS VENOSOS CEREBRALES EN LA ENFERMEDAD TRAUMÁTICA.....90

María Jiménez Lapastora, Carlos García Fuentes, Jesús Abelardo Barea Mendoza, Susana Bermejo Aznárez, Carolina Mudarra Reche, Eduardo Aguirre González, María Creus García, Mario Chico Fernández

Hospital Universitario 12 de Octubre, UCI de Trauma y Emergencias

INFECCIONES EN EL TRAUMA GRAVE. INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO.....91

José Ginestal Calvo, Alejandro Arturo Caballo Manuel, Luis Blanco Carrasco, Carmen Galiano Carrilero, Susana Bermejo Aznárez, Jesús Abelardo Barea Mendoza, Carlos García Fuentes, Mario Chico Fernández

Hospital Universitario 12 de Octubre, UCI de Trauma y Emergencias

UCI Y LEUCEMIAS AGUDAS EN FASE INDUCCIÓN ¿QUÉ PODEMOS ESPERAR?.....92

María Creus García, Silvia Chacón Alves, Zaira Molina Collado, Eduardo Aguirre González, María Jiménez Lapastora, Ignacio Sáez de la Fuente, Primitivo Arribas López, Jose Ángel Sánchez-Izquierdo

Hospital Universitario 12 de Octubre

COMUNICACIONES ORALES Y CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA-ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

☐ COMUNICACIONES ORALES

CREATININA VS DIURESIS: FACTORES PREDICTORES DEL FRACASO RENAL AGUDO OLIGÚRICO

TRAS LA CIRUGÍA CARDIACA. UN MODELO PREDICTIVO.....93

Fernández Martín-Caro, I., Maqueda Lluva, D., Martín Muñoz, M., García Pastor, S; Fernández Muñoz, I.,
Muñoz Varea, M; López Cuenca, S; Vasco, D; Garrido Callén, A.
Hospital Universitario Rey Juan Carlos

RELEVANCIA DE LA PERICARDIOCENTESIS EN PACIENTES CRÍTICOS: ANÁLISIS DE ETIOLOGÍA Y
RESULTADOS EN LA UCI.....94

I. Fernández Muñoz, M. Pérez Torres, I. Fernández Martín-Caro, D. Maqueda Lluva, M. Martín Muñoz,
S. García Pastor, S. López Cuenca, A. Garrido Callen
Hospital Universitario Rey Juan Carlos

DEFICIENCIA FUNCIONAL DE HIERRO EN EL PACIENTE CRÍTICO: ¿NUEVOS HORIZONTES DIAGNÓSTICOS?... ...96

Carmen Sarmiento Iglesias, Manuel Quintana Díaz.
Hospital Universitario La Paz

COMUNICACIONES ORALES Y CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA-ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

❑ CARTELES CIENTÍFICOS

Moderadores,

Dra. María del Rosario Fernández Suero, H. C. Defensa Gómez Ulla

Dra. Ana Martín Pellicer, H. U. Rey Juan Carlos

Primer Premio

**DESAFÍOS TERAPÉUTICOS EN INFECCIONES POR GRAM NEGATIVOS RESISTENTES: CEFTAZIDIMA-AVIBACTAM
MÁS AZTREONAM VS CEFIDEROCO.....97**

Prieto Cabrera, Andrea¹; Moro Punset, Candela María¹; de la Montaña Díaz, Patricia¹;

Calle Romero, María¹; Cantor García, Astrid Virginia¹; García Pacios, Verónica¹;

Martínez Sagasti, Fernando¹; Merino García, Paloma²; Rodríguez Gómez, Montserrat¹

¹, Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Clínico San Carlos

². Servicio de Microbiología, Hospital Clínico San Carlos

**ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EVOLUTIVAS DE LA PARADA CARDIORRESPIRATORIA
INTRAHOSPITALARIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL.....98**

Marín Ráez, R., Muñoz-Mingarro Molina, D., de Abreu, A., González Fernández, O., Martínez,

C., Panduro Meza, M., Sainz, J., de Pablo Sánchez, R.

Hospital Universitario Ramón y Cajal

IMPLANTACIÓN CODIGO TEP DESDE LOS PROFESIONALES EN EL HOSPITAL DE LA PRINCESA.....99

Isabel Magaña Bru, Claudia Alvargonzález Riera, Alicia Delgado Arroyo, Paula Carrapiso Galán,

Nacho Diaz Lorenzo, Raquel Caminero, Rio Aguilar Torres, Alfonso Canabal Berlanga

Hospital Universitario de La Princesa

**SISTEMA AUTOMATIZADO DE DETECCIÓN DE TAC CRANEAL CATASTRÓFICO EN UN HOSPITAL DE
TERCER NIVEL.....100**

Giménez Rozas A., Betancourt Cuadra L., López Gea C., Carvajal Guerrero C., Giménez Rozas A.,

Tejero Redondo A. I., Hortigüela Martín V., Pérez Calvo, C.

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz

FLUJO EVOLUTIVO DE LA LESIÓN CEREBRAL CATASTRÓFICA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL.....102

Giménez Rozas A., Betancourt Cuadra L., López Gea C., Carvajal Guerrero C., Giménez Rozas A.,

Tejero Redondo A. I., Hortigüela Martín V., Pérez Calvo, C.

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz

**AFÉRESIS TERAPÉUTICA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS: XPERIENCIA Y RESULTADOS
RECIENTES.....103**

Betancourt-Cuadra L.; López-Gea, C.; Sánchez, S.; Iturrate, I.; Pérez de Camino, B.; Hortigüela, V.;

Colino, L.; Tejero, A.; Pérez Calvo, C.

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz

**P54 ANÁLISIS DE SATISFACCIÓN DE PACIENTES Y FAMILIARES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS
INTENSIVOS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ.....104**

Portillo Sánchez Sandra; Carvajal Guerrero Constanza, Pedrosa Cerrilo Iván,

Betancourt Cuadra Luis, Lopez Gea Cristina, Perez Calvo César

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz

COMUNICACIONES ORALES Y CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA-ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

□ CARTELES CIENTÍFICOS

PACIENTES INGRESADOS EN UCI CON INFECCIÓN COVID SIN NEUMONÍA. ESTUDIO DESCRIPTIVO SOBRE FACTORES RELACIONADOS CON EL TIEMPO DESDE LA ÚLTIMA DOSIS DE VACUNA Y MORTALIDAD.105

Luis Izquierdo Sánchez, Alfonso Canabal Berlanga, Begoña González de Marcos, Claudia Alvargonzález Riera, María Gallego Villar, David Corredor Jiménez, Paula Carrapiso Galán, Alicia Delgado Arroyo
Hospital Universitario de La Princesa

ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS RADIOLÓGICAS Y ECOCARDIOGRÁFICAS DE LOS PACIENTES ADULTOS INGRESADOS EN UCI POR TROMBOEMBOLISMO PULMONAR Y SU RELACIÓN CON LA NECESIDAD DE FIBRINOLISIS O TROMBECTOMÍA MECÁNICA.....106

Omar A. González ;F. Javier Sainz C.; Arantxa A. De Abreu R.; Diego Muñoz M-M.; Rita Marín R.;
Maria García G.; Cruz Soriano C.; Raúl de Pablo S.
Hospital Universitario Ramón y Cajal

TRAQUEOSTOMÍA PRECOZ SE RELACIONA CON MENOR TIEMPO DE VENTILACIÓN MECÁNICA Y MENOR TIEMPO DE ESTANCIA EN UCI.....107

Tapia Giler, J.; Moreno Franco, E.; Puente Domínguez, T.; Correa Rincón, J., Guzmán Medina, M.;
Sánchez Sánchez, E.
Hospital Universitario Severo Ochoa

EVALUACIÓN DE LA CONCORDANCIA DEL PANEL FILMARRAY® BIOFIRE® BCID2 EN LÍQUIDOS108

Prieto Cabrera, Andrea; de la Montaña Díaz, Patricia; Calle Romero, María; Nieto García, Javier;
Castrillo Cortecedo, Laura; Martínez Sagasti, Fernando, Alonso Martínez, Patricia; González Romo,
Fernando; Rodríguez Gómez, Montserrat
Hospital Clínico San Carlos

COMPLICACIONES POSTQUIRÚRGICAS DE LAS DISECCIONES AÓRTICAS TIPO A.....109

Prieto Cabrera, Andrea; Muñoz de Morales, Alejandra; Catalina García-Perrote, Sandra;
González Ogallar, Francisco Javier; Hernández Tempranillo, Mario; Delgado Pascual, Ana;
Miranda Torrón, Juan Miguel; Martín Benítez, Juan Carlos; Duerto Álvarez, Jorge
Hospital Clínico San Carlos

ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO SOBRE LAS INTOXICACIONES AGUDAS QUE REQUIEREN INGRESO EN UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL EN MADRID.....110

Castrillo Cortecedo, L.; Nieto García, J.; Hernández Temprano, M.; Bringas Bollada, M.;
Moro Punset, C.; Prieto Cabrera, A.; Palazón Blanco, A.; Delgado Pascual, A.; Domingo Marín S.
Hospital Clínico San Carlos

UTILIDAD DE LA ENOLASA NEURO-ESPECÍFICA (ENE) EN EL PRONÓSTICO NEUROLÓGICO DE PACIENTES TRAS PARADA CARDÍACA.....111

Luis Blanco Carrasco, José Luis Pérez Vela, José Ginestal Calvo, Carmen Galiano Carrilero,
Helena Domínguez Aguado, Nerea Quílez Trasobares, Emilio Renes Carreño.
Hospital Universitario 12 de Octubre

COMUNICACIONES ORALES Y CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA-ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

☐ CARTELES CIENTÍFICOS

ANÁLISIS DE INICIO DE VASOPRESINA EN SHOCK Y SU INFLUENCIA EN LA SUPERVIVENCIA.....112

Betancourt Cuadra L.; López Gea C.; Carvajal Guerrero C.; Vivar M.; Sanchez S.; Portillo S.; Hortigüela Martín V.; Pérez Calvo, C.
Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz

**FRACASO RENAL AGUDO TRAS LA CIRUGÍA CARDIACA: UN ANÁLISIS REVELADOR SOBRE SU P
REVALENCIA Y CAUSAS.....113**

Martín Muñoz, M.; García Pastor, S.; Fernández Muñoz, I.; Fernández Martín-Caro, I.;
Maqueda Lluva, D.; Martín Pellicer, A.; Pérez Torres, M; Garrido Callén, A.
Hospital Universitario Rey Juan Carlos

**CARACTERÍSTICAS DE LA ATENCIÓN A LA PARADA CARDIORRESPIRATORIA INTRAHOSPITALARIA
(PCR IH) POR LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI) EN EL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS
(HCSC).....114**

Elena Valdés Francí, Laura Castrillo Cortecedo, Cristina Galbán Malagón, María Calle Romero,
Viktor Yordanov Zlatkov, Sara de Miguel Martín, Montserrat Rodríguez Gómez,
Francisco J. González Ógallar, Juan Carlos Martín Benítez
Hospital Clínico San Carlos

MONITORIZACIÓN NOCIOCEPTIVA EN SEDACIÓN INHALATORIA.....115

S. García Pastor, I. Fernández Muñoz, I. Fernández Martín-Caro, D. Maqueda Lluva, M. Martín Muñoz,
G. Jiménez Álvarez, C.D. Merino Vega, M. Pérez Torres
Hospital Clínico San Carlos

**FACTORES PREDISponentes EN EL DESARROLLO DE LESIÓN RENAL AGUDA EN EL POSTOPERATORIO
INMEDIATO DE CIRUGÍA CARDIACA.....116**

Paula Carrapiso Galán, Isabel Magaña Bru, Claudia Alvargonzález Riera, Alicia Delgado Arroyo,
María Gállego Villar, Alfonso Canabal Berlanga
Hospital Universitario de La Princesa

**DIURESIS HORARIA: EL MARCADOR PRECOZ Y OLVIDADO DEL DIAGNÓSTICO DEL FRACASO RENAL
AGUDO POST-CIRUGÍA CARDÍACA.....117**

Maqueda Lluva, D.; Martín Muñoz, M.; García Pastor, S; Fernández Muñoz, I.; Fernández Martín-Caro, I;
González Gómez, M; Bardal Ruiz A; Garrido Callén, A.
Hospital Universitario Rey Juan Carlos

LA COMPLEJIDAD DEL PACIENTE BAJO ECMO: ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE UNA POBLACIÓN.....118

Carmen Galiano Carrilero, Ignacio Sáez de la Fuente, Zaira Molina Collado, José Ginestal Calvo,
Luis Blanco Carrasco, Mercedes Catalán González, José Ángel Sánchez-Izquierdo Riera,
María Cruz Martín Delgado
Hospital Universitario 12 de Octubre

COMUNICACIONES ORALES Y CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA-ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

□ CARTELES CIENTÍFICOS

COMPLICACIONES INFECCIOSAS EN PACIENTES CON ECMO VV.....119

Carmen Galiano Carrilero, Ignacio Sáez de la Fuente, Zaira Molina Collado, José Ginestal Calvo,
Luis Blanco Carrasco, Mercedes Catalán González, José Ángel Sánchez-Izquierdo Riera,
María Cruz Martín Delgado
Hospital Universitario 12 de Octubre

CARACTERÍSTICAS BASALES Y FACTORES PREDICTORES DE MORTALIDAD EN PACIENTES CON DISECCIÓN AGUDA DE AORTA ASCENDENTE.....120

Alejandra María Muñoz de Morales Rodríguez, Andrea Prieto Cabrera, Carolina Parra Esteban,
María Alejandra Giraldo Molano, Sandra Catalina García Perrote, Jorge Duerto Álvarez,
Alba Palazón Blanco, Nieves Vidart Simón, Juan Carlos Martín Benítez
Hospital Clínico San Carlos

MORTALIDAD Y PRONÓSTICO DE PACIENTES ANCIANOS VENTILADOS EN UCI.....121

Moreno Franco, E.; Tapia Giner; J.; Martínez García-Rodrigo, J.P.; Sánchez Sánchez, E.M.;
Jiménez del Río, I.; Guzmán Medina, M.; Puente Domínguez, T.
Hospital Universitario Severo Ochoa

COMUNICACIONES ORALES Y CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA-PEDIATRÍA

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

□ COMUNICACIONES ORALES

Moderan:

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

Dr. Rafael González Cortés, H. U. Gregorio Marañón

Primer Premio:

ECMO-RCP EN TRANSPORTE PEDIÁTRICO PRIMARIO EN ECMO.....123

1Xabier Freire Gómez; 1Eduardo López Fernández; 1Clara Aymerich de Franceschi;

1Pablo Mosquera Fernández; 1Irene Gómez-Pastrana Pau; 1Carmen Tercero Cano;

2Elena Montañés Delmas;

3Enrique García Torres; 1Sylvia Belda Hofheinz

1 Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Hospital 12 de Octubre

2 Cardiología Pediátrica, Instituto Pediátrico del Corazón, Hospital 12 de Octubre

3 Cirugía Cardiorrástica, Instituto Pediátrico del Corazón, Hospital 12 de Octubre

DIARREA AGUDA: NO TODO ES GASTROENTERITIS124

Fernanda Josefa Falcón Norero, María de la O Prieto Velasco, César Pérez-Caballero Macarrón,

José Luis Vázquez Martínez, Ana Coca Pérez, Rocío Tapia Moreno, Lydia Lozano Rincón,

Mónica López Rozas

Hospital Universitario Ramón y Cajal

**TRANSPORTE PRIMARIO PEDIÁTRICO MEDIANTE OXIGENACIÓN POR MEMBRANA EXTRACORPÓREA.
EXPERIENCIA DE 12 AÑOS.....125**

Pablo Mosquera Fernández, Eduardo López Fernández, Xabier Freire Gómez, Irene Gómez-Pastrana

Pau, Esther López, Paloma Orozco, Lorenzo Boni, Sylvia Belda Hofheinz

Hospital Universitario 12 de Octubre

**SOPORTE EN ECMO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON FUGA AÉREA: EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL
DE TERCER NIVEL.....126**

Francisco Javier Gil Calderón, Pablo Mosquera Fernández, Belén Belmonte,

Irene Gómez- Pastrana Pau, Clara Aymerich de Franceschi, Xabier Freire Gómez,

Eduardo López Fernández, Sylvia Belda Hofheinz

Hospital Universitario 12 de Octubre

COMUNICACIONES ORALES Y CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA-PEDIATRÍA

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

□ CARTELES CIENTÍFICOS

Moderadores

Dr. Juan José Menéndez Suso. UCIP, H. U. La Paz

Dra. Gema de Lama Caro-Patón. UCIP, H. U. Niño Jesús

Primer Premio:

MANEJO MULTIDISCIPLINAR EN DEBUT METABÓLICO DE DIAGNÓSTICO TARDÍO.....127

María de la O Prieto Velasco, Mónica López Rozas, César Pérez-Caballero Macarrón,
Jose Luis Vázquez Martínez, Rocío Tapia Moreno, Ana Coca Pérez, Sinziana Mihaela Stanescu,
Amaya Belanger Quintana
Hospital Universitario Ramón y Cajal

**MANEJO POSTOPERATORIO DE LOS PACIENTES INTERVENIDOS DE PECTUS EXCAVATUM MEDIANTE
LA TÉCNICA DE NUSS.....128**

Ayelén María López León, Mariola Prieto Velasco, Cesar Pérez-Caballero Macarrón,
José Luis Vázquez Martínez, Rocío Tapia Moreno, Ana Coca Pérez, Mónica López Rozas,
Lydia Lozano Rincón
Hospital Universitario Ramón y Cajal

CRISIS APLÁSICA GRAVE POR PARVOVIRUS B19 EN NIÑA CON ESFEROCITOSIS NO CONOCIDA.....129

María de la O Prieto Velasco, César Pérez-Caballero Macarrón, Jose Luis Vázquez Martínez,
Rocío Tapia Moreno, Ana Coca Pérez, Fernanda Falcón Norero, Ayelén María López León,
Mónica López Rozas
Hospital Universitario Ramón y Cajal

DIFICULTAD RESPIRATORIA: MÁS ALLÁ DE LA ETIOLOGÍA PULMONAR.....130

Mónica López Rozas, Mariola Prieto Velasco, César Pérez-Caballero Macarrón,
Jose Luis Vázquez Martínez, Sinziana Mihaela Stanescu, Ana Coca Pérez, Rocío Tapia Moreno
Hospital Universitario Ramón y Cajal

**NUEVOS TRATAMIENTOS PARA LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE, NO EXENTOS DE EFECTOS ADVERSOS
GRAVES.....131**

Mónica López Rozas, Mariola Prieto Velasco, César Pérez-Caballero Macarrón,
Jose Luis Vázquez Martínez, Raquel Buenache Espartosa, Rocío tapia Moreno, Ana Coca Pérez
Hospital Universitario Ramón y Cajal

**EFFECTO DE LA HIPOTERMIA PROFUNDA EN LOS RESULTADOS NEUROLÓGICOS A CORTO PLAZO
EN LACTANTES TRAS ECMO-RCP PROLONGADA.....132**

1Xabier Freire Gómez, 1Clara Aymerich de Franceschi, 1Pablo Mosquera Fernández, 1
Irene Gómez-Pastrana Pau, 1Sergio Basildo Mateo, 2Elena Montañés Delmas, 3Enrique García Torres,
1Sylvia Belda Hofheinz

1 Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Hospital 12 de Octubre

2 Cardiología Pediátrica, Instituto Pediátrico del Corazón, Hospital 12 de Octubre

3 Cirugía Cardiorrástica, Instituto Pediátrico del Corazón, Hospital 12 de Octubre

COMUNICACIONES ORALES Y CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA-ENFERMERÍA XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024 XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

□ COMUNICACIONES ORALES

Moderadores

.D. Jose Manuel Cecilia Contreras. H. U. Infanta Elena

D. José Antonio Rodríguez Guerra

Primer Premio:

'CPR ASSISTANT': APLICACIÓN WEB PARA OPTIMIZAR LA REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR EN ENTORNOS CLÍNICOS..... 134

Guillermo Sánchez Mayoral, Alejandro Gómez Cabrero, Carlos Cidoncha Burgueño, Laura Luminita Tentea, Galadriel de la Cruz López
Hospital Universitario Infanta Sofía

PROGRAMA DE ESCUELA DE FAMILIAS EN UCI: VALORACIÓN POR LOS PARTICIPANTES Y EVALUACIÓN DE ÁREAS DE MEJORA.....135

María Dolores Rodríguez Huerta; María Tenorio Gallego; Leticia Martínez Ferreiro; Ruth Caminero Fernández; Raquel Sánchez Torres; Raquel López Fernández; María Segura Pérez; Sandra García Lobo; Ana Martínez Martínez
Hospital Universitario de La Princesa

PASEOS TERAPÉUTICOS EN LA UCI: UN ENFOQUE AVANZADO HACIA LA HUMANIZACIÓN DEL CUIDADO.....136

Laura Luminita Tentea; De la Cruz López Galadriel; Sánchez Mayoral Guillermo; Gómez Cabrero Alejandro; Cidoncha Burgueño Jose Carlos; Lorena Llamazares Feliz
Hospital Universitario Infanta Sofía

MONITORIZACIÓN ENFERMERA DE LA TOLERANCIA DIGESTIVA A LA NUTRICIÓN ENTERAL EN EL RECIÉN NACIDO PREMATURO.....137

Campo Raso, Marina (1); Martínez Tarrero, Cristina (2); Martín Rodríguez, María (3).
Hospital Materno Infantil Gregorio Marañón. Hospital Universitario La Paz

MÉTODO CANGURO COMO MEDIDA PARA EL MANEJO DEL DOLOR Y BARRERAS PARA SU IMPLEMENTACIÓN.....138

Martín Rodríguez, María; Campo Raso, Marina; Martínez Tarrero, Cristina
Hospital Materno Infantil Gregorio Marañón
Hospital Universitario La Paz (Madrid)

COMUNICACIONES ORALES Y CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA-ENFERMERÍA XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024 XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

□ CARTELES CIENTÍFICOS

Moderadores

Dña. M^a del Ara Murillo Pérez, H. U. 12 de Octubre

Dña. Lorena López Aguilera. H. U. Gregorio Marañón

Primer Premio:

REVISIÓN DE LA LITERATURA SOBRE HIGIENE OCULAR EN PACIENTE CRÍTICO CON AUSENCIA DE REFLEJO DE PARPADEO.....139

Cabra Hinojosa, Carmen; Pelegrín Gonzalo, Lucía; Blanco Mir, Laura; Nieto Fernández, Álvaro;

Juárez Villamarín, Esther; Martínez Gallego, Aránzazu

Hospital Universitario Ramón y Cajal

PROGRAMA DE ESCUELA DE FAMILIAS EN UCI: VALORACIÓN POR LOS PARTICIPANTES Y EVALUACIÓN DE ÁREAS DE MEJORA.....140

Ana María Herrero Suárez-Bárcena; Ana de Prado Mota; Mario Reyes Torollo; Sara Reyes Moreira;

Elena Espíritu Jiménez; Sonia Hernández Fabián; Pablo Cagigal Ortega;

Celia García Sierra; Sandra Fernández Menéndez

Hospital Universitario de La Princesa

ELECTROENCEFALOGRAFÍA INTEGRADA DE AMPLITUD EN NEONATOLOGÍA PARA ENFERMERÍA.....141

Martínez Tarrero, Cristina (1), Martín Rodríguez, María (2), Campo Raso, Marina (2)

Hospital Universitario La Paz, (1)

Hospital Universitario Gregorio Marañón (2)

TALLERES PRE-REUNIÓN
XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

TALLERES PRE-REUNIÓN XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024 XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

TALLER DE FIBROBRONCOSCOPIA

Dr. Carlos Vicent Perales. H. Lluís Alcanyís, Xàtiva, Valencia.

OBJETIVOS:

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 videolaringoscopia.
- 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.

TALLERES PRE-REUNIÓN XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024 XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

TALLER DE ECOGRAFÍA TRANSCRANEAL Y TRANSESOFÁGICA

Dr. Alberto Garrido Callén. H. U. Rey Juan Carlos

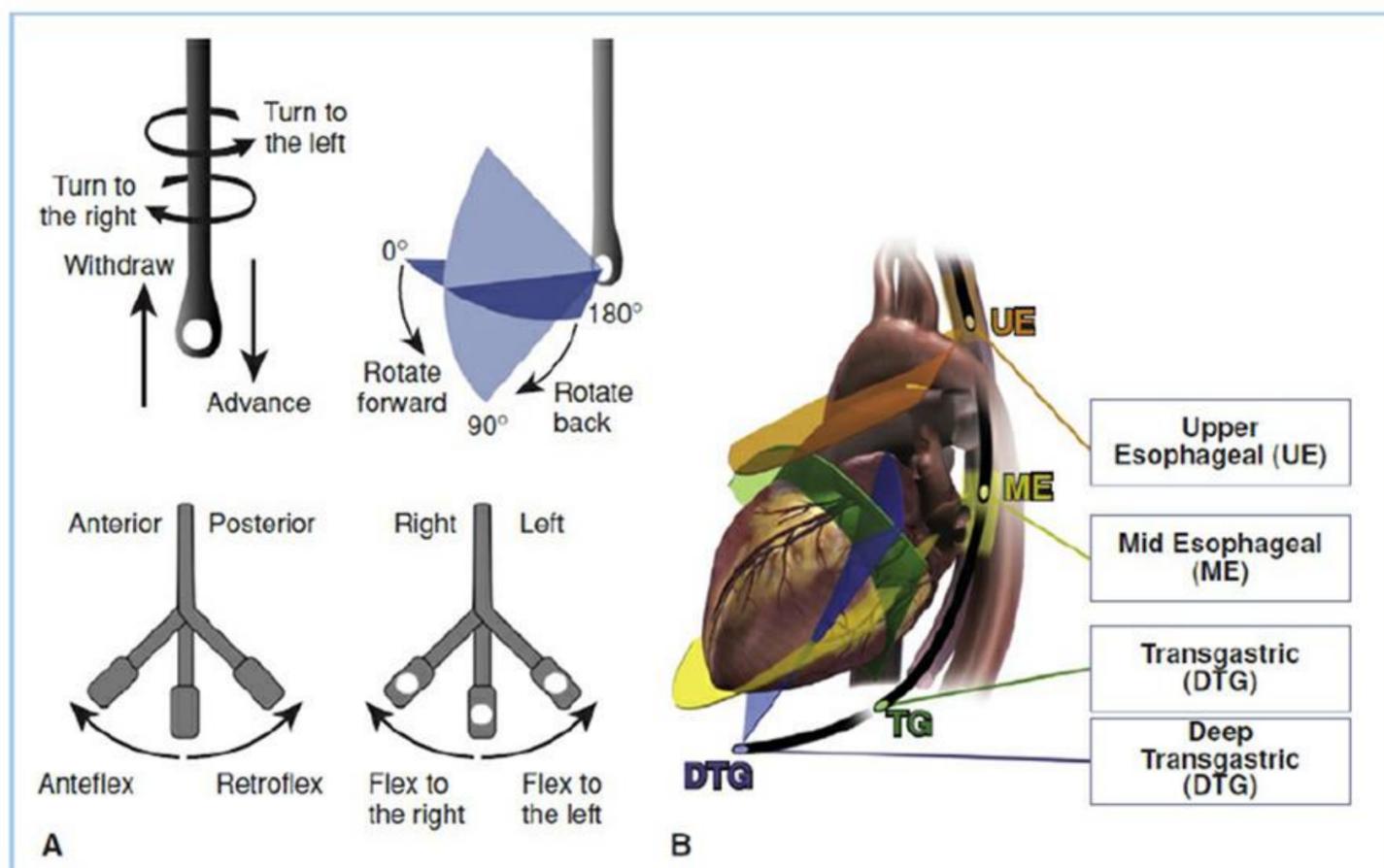
Taller inicio ecocardiografía transesofágica:

ASE GUIDELINES AND STANDARDS

Guidelines for Performing a Comprehensive Transesophageal Echocardiographic Examination: Recommendations from the American Society of Echocardiography and the Society of Cardiovascular Anesthesiologists

Rebecca T. Hahn, MD, FASE, Chair, Theodore Abraham, MD, FASE, Mark S. Adams, RDCS, FASE, Charles J. Bruce, MD, FASE, Kathryn E. Glas, MD, MBA, FASE, Roberto M. Lang, MD, FASE, Scott T. Reeves, MD, MBA, FASE, Jack S. Shanewise, MD, FASE, Samuel C. Siu, MD, FASE, William Stewart, MD, FASE, and Michael H. Picard, MD, FASE, *New York, New York; Baltimore, Maryland; Boston, Massachusetts; Rochester, Minnesota; Atlanta, Georgia; Chicago, Illinois; Charleston, South Carolina; London, Ontario, Canada; Cleveland, Ohio*

- Revisar las diferencias y similitudes existentes con la transtorácica señalando la imposibilidad de realizar un examen completo siendo indispensable realizar un examen enfocado a responder a preguntas clínicas.
- Contraindicaciones absolutas, relativas y posibles lesiones asociadas a su uso.
- Introducción de la sonda con sus dificultades anatómicas de paso y posibles lesiones asociadas
- Revisamos los movimientos exploración: avanzar, retroceder, antero o retroflexión, lateroflexión derecha izquierda, giros y rotación (grados) -> exploración del concepto multiplano



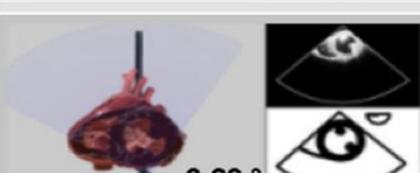
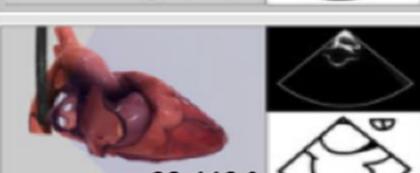
- Revisamos los principales planos remarcando los 4 principales planos de resucitación en el paciente crítico

TALLERES PRE-REUNIÓN XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024 XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

TALLER DE ECOGRAFÍA TRANSCRANEAL Y TRANSESOFÁGICA

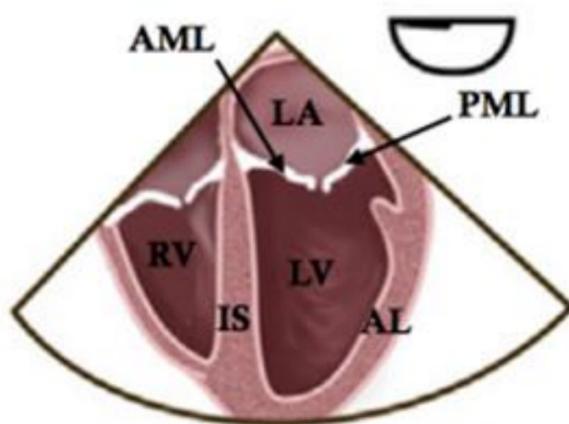
Dr. Alberto Garrido Callén. H. U. Rey Juan Carlos

Taller inicio ecocardiografía transesofágica:

RESUSCITATIVE TEE views	Cardiac structures	TTE equivalent	Clinical Application
Mid-esophageal 4 chamber (ME4C) 	Four chambers, mitral and tricuspid valves and pericardium	Apical four chamber	Pericardial effusion Intra ventricular thrombus LV/RV function Valve lesions and dysfunction
Mid-esophageal long axis (MELAX) 	Left ventricle, left atrium, mitral and aortic valves	Parasternal long axis	Quality of CPR LV function Pericardial effusion Mitral / aortic valve dysfunction
Transgastric short (TG) 	Left ventricle	Parasternal short axis	Left ventricular function (RWMA) Pericardial effusion
Mid-esophageal Bicaval (ME Bicaval) 	Simultaneous view of IVC, RA and SVC	N/A	Procedural guidance Volume responsiveness

Graphics © HEARTWORKS

1. Medioesofágico cuatro cámaras (plano “resucitación”)



Plano “retroauricular”. Tras visualizar las 5 cámaras a 0º retroflexionar y buscar apex verdadero. Visualización aurícula izquierda (AI), aurícula derecha (AD), ventrículo izquierdo (VI) y ventrículo derecho (VD). Además, se evalúa la función valvular de la válvula mitral (VM) con A3/A2 P2/P1 dependiendo flexión y la válvula tricúspide (VT) septal y anterior/lateral.

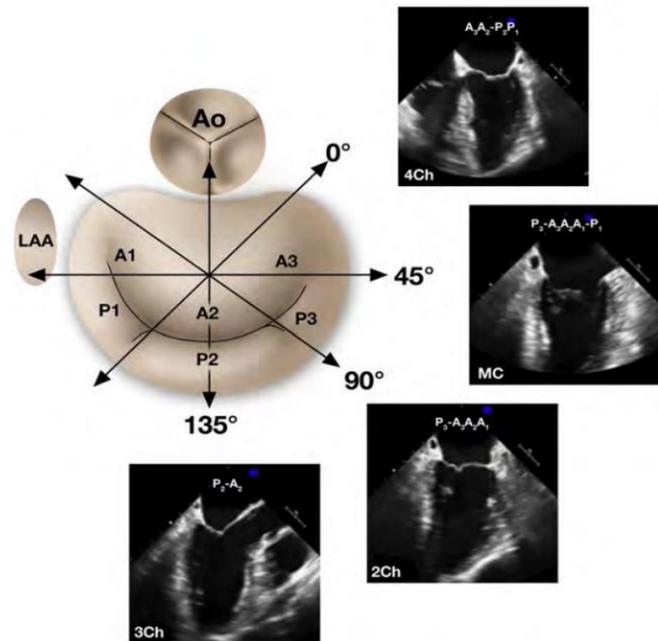
TALLERES PRE-REUNIÓN XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024 XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

TALLER DE ECOGRAFÍA TRANSCRANEAL Y TRANSESOFÁGICA

Dr. Alberto Garrido Callén. H. U. Rey Juan Carlos

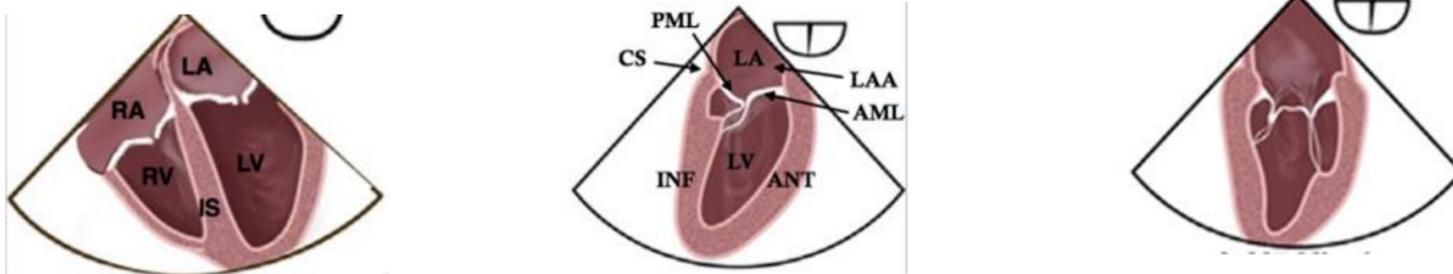
Taller inicio ecocardiografía transesofágica:

Evaluar el tamaño de las cavidades, la función sistólica y diastólica groseramente, y la presencia de regurgitaciones o estenosis en las válvulas auriculoventriculares. También posibles defectos de tabiques

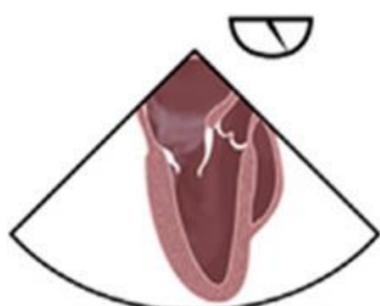


Complementario:

- Plano orientado hacia el VD -> TAPSE.
- Planos complementarios mitrales y búsqueda de trombo en orejuela mediante retroflexión y fijación ápex cardiaco con el comisural y 2 cámaras



2. Medio Esofágico eje largo válvula aórtica (VA) (plano "resucitación")



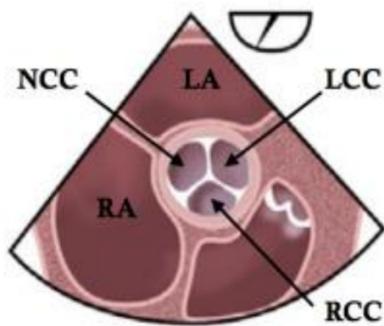
También llamado 3 cámaras. 120-140°. VI, AI, VM P2A2, TSVI y VA. Fundamental para evaluar la morfología y la función de la VA: estenosis, insuficiencias u obstrucción al tracto salida, así como la relación anatómica entre el VI y la AI viendo la VM. Comienzo raíz Aortica. Dependiendo del plano también TSVD. El plano de la monitorización intra parada del masaje cardiaco y para valvular la obstrucción al TSVI de forma cualitativa.

TALLERES PRE-REUNIÓN XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024 XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

TALLER DE ECOGRAFÍA TRANSCRANEAL Y TRANSESOFÁGICA.

Dr. Alberto Garrido Callén. H. U. Rey Juan Carlos

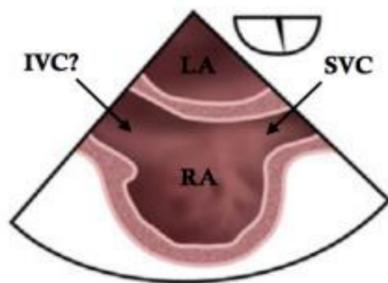
Taller inicio ecocardiografía transesofágica:



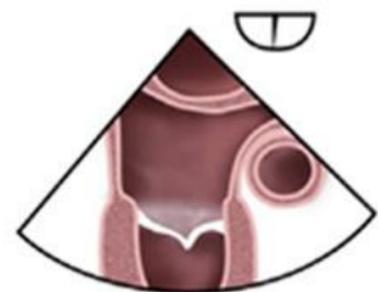
Medioesofágico eje corto VA

25-45º Signo “Mercedes”, velos e incluso salidas coronarias para analizar morfología VA, septo interauricular y posible CIA, tamaño AI, AD y comienzo válvula pulmonar (VP). Complementarios plano tracto entrad-salida VD con más grados

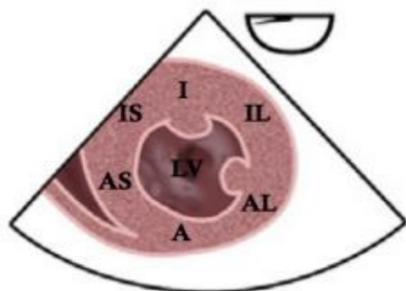
4. Medioesofágico bicava (plano “resucitación”)



90-110º Vena cava inferior (VC) saliendo AD con septo auricular encima y VC superior. Lateralizado y variando ligeramente grados para ver entrada catéteres/cánulas derechas además índices variación vena cava. Ojo confusores anatómicas Eustaquio, tebesio etc. Complementario: bicava modificado reduciendo grados, estupendo para insuficiencia tricuspídea por su alineación



5. Plano trans gástrico a nivel de eje corto (plano “resucitación”)



Sonda dentro del estómago y flexión anterior a 0º. Vista transversal del VI para estudio segmentarismo. Recordar “dar la vuelta a la imagen” mentalmente respecto al eje corto transtorácico. Podrá ser plano basal, medial, apical según avanzamos, a veces necesario pequeño giro o flexión lateral.

Complementario desde el medial 90º para “cortar ventrículo” en un 2 cámaras o eje largo que con más grados se abrirá la raíz aórtica útil para medir gradientes.

Cavidades derechas con giro y flexiones derechas múltiples planos: basal del VD, entrada salida VD, entrada VD etc.

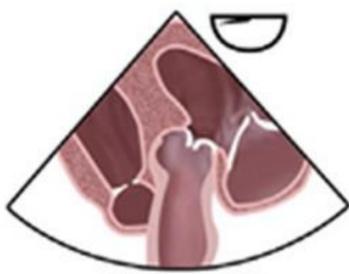
TALLERES PRE-REUNIÓN XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024 XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

TALLER DE ECOGRAFÍA TRANSCRANEAL Y TRANSESOFOGÍCA

Dr. Alberto Garrido Callén. H. U. Rey Juan Carlos

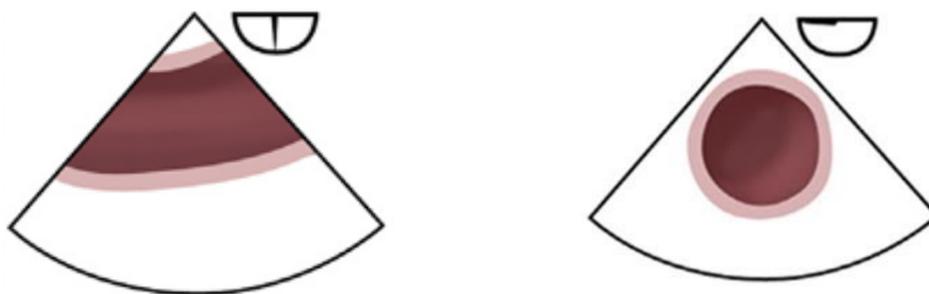
Taller inicio ecocardiografía transesofágica:

6. Plano transesofágico profundo a nivel del tracto de salida del ventrículo izquierdo (TSVI)



0º a veces alguno más con alguna lateroflexión izquierda. Equivalente a un apical 5 cámaras invertido. Fundamental, gradientes tras aórticos y cálculo VTI del TSVI.

7. Planos aórticos



Bibliografía:

- Hahn RT, Abraham T, Adams MS, et al. Guidelines for performing a comprehensive transesophageal echocardiographic examination: recommendations from the American Society of Echocardiography and the Society of Cardiovascular Anesthesiologists. *J Am Soc Echocardiogr.* 2013;26(9):921-964. doi:10.1016/j.echo.2013.07.009
- Nicoara A, Skubas N, Ad N, et al. Guidelines for the Use of Transesophageal Echocardiography to Assist with Surgical Decision-Making in the Operating Room: A Surgery-Based Approach: From the American Society of Echocardiography in Collaboration with the Society of Cardiovascular Anesthesiologists and the Society of Thoracic Surgeons.. *J Am Soc Echocardiogr.* 2020;33(6):692-734. doi:10.1016/j.echo.2020.03.002
- Tan CO, Harley I. Perioperative transesophageal echocardiographic assessment of the right heart and associated structures: a comprehensive update and technical report. *J Cardiothorac Vasc Anesth.* 2014;28(4):1100-1121. doi:10.1053/j.jvca.2013.05.031
- Vegas A. **Perioperative Two-Dimensional Transesophageal Echocardiography: A Practical Handbook.** 2nd ed. Springer; 2018.
- Mathew JP, Swaminathan M, Ayoub CM. *Clinical Manual and Review of Transesophageal Echocardiography.* 3rd ed. McGraw Hill Professional; 2019.
- Perrino AC Jr, Reeves ST. *A Practical Approach to Transesophageal Echocardiography.* 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
- Mathew JP, Nicoara A, Swaminathan M, Ayoub CM, Reeves ST, eds. *Perioperative Transesophageal Echocardiography: A Companion to Kaplan's Cardiac Anesthesia.* 1st ed. Elsevier; 2017.
- Linker DT. *High-Quality Transesophageal Echocardiography: A Multimedia Guide.* Springer; 2011.
- Shanewise JS, Cheung AT, Glas KE, et al. *TEE Pocket Manual.* 2nd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
- https://saric.us/economy/Benenstein_BASIC-TEE-PROTOCOL.pdf último acceso 19/12/2024
- <https://echo.anesthesia.med.utah.edu/wp-content/uploads/2020/05/Utah-Basic-TEE-Exam-1.pdf> último acceso 19/12/2024

Simulador:

- https://pie.med.utoronto.ca/TEE/TEE_content/assets/applications/standardViewsHTML5/TEE-HTML5-SV-SP/index.html
- https://pie.med.utoronto.ca/TEE/TEE_content/assets/applications/colourCompareHTML5/TEE-HTML5-CD/index.html
- https://pie.med.utoronto.ca/TEE/TEE_content/assets/applications/alternateViewsHTML5/TEE-HTML5-AV/index.html

TALLERES PRE-REUNIÓN XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024 XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

TALLER DE ECOGRAFÍA TRANSCRANEAL Y TRANSESOFÁGICA

Dra. Sonia López Cuenca. H. U. Rey Juan Carlos

DIRIGIDO A:

Taller presencial teórico-práctico de 4 horas 30 minutos dirigido a médicos intensivistas en el que se dan conceptos básicos de ecografía transcraneal y transesofágica. Para la parte práctica, se ha utilizado un ecógrafo Sonosite con diferentes sondas y un simulador para la parte de ecografía transesofágica

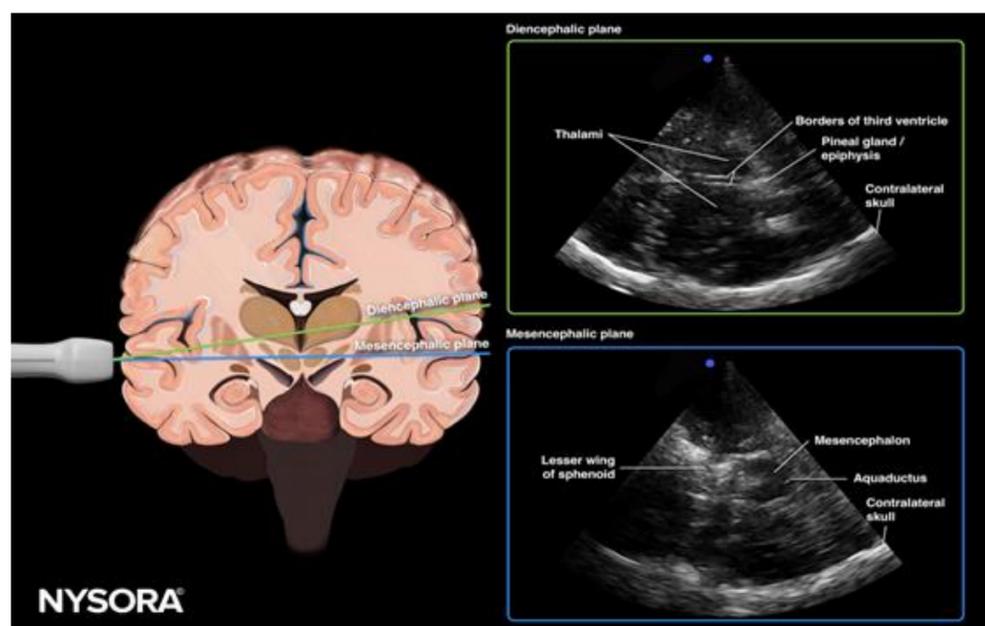
En la parte teórica, se ha explicado los siguientes conceptos que posteriormente se han practicado sobre un modelo humano:

- Diferencias entre eco Doppler y dúplex transcraneal. El eco Doppler explora las características del flujo sanguíneo hacia y dentro del cerebro. El dúplex codificado en color (DTCC) combina la ecografía en modo B de alta resolución (permite visualizar las estructuras) con el Doppler pulsado. Por tanto, además de parámetros como velocidad y dirección, ofrece imágenes de los vasos y tejidos.
- Utilidad del DTCC en cuidados intensivos:

Estenosis	Diagnóstico, grado de estenosis
Traumatismo craneoencefálico, Hemorragia subaracnoidea, hematoma intracerebral, eclampsia	Detección de vasoespasma, hipoflujo, hiperemia, detección de perfusión cerebral
Dúplex dinámico	Valoración rápida de la perfusión cerebral
Paro circulatorio cerebral	Detección de flujo reverberante y espigas sistólicas para el diagnóstico de muerte encefálica
Detección de cortocircuito (shunt)	Evaluación del paso de burbujas de derecha a izquierda

-Transductor a utilizar: sonda sectorial 5-1 MHz. Ventanas a insonar: temporal, suboccipital, submandibular y oftálmica (diámetro de la vaina del nervio óptico, con sonda lineal).

-Ventana temporal con planos de estudio (mesencefálico y diencefálico) y puntos de referencia anatómicos a localizar tal como se ve en la imagen:

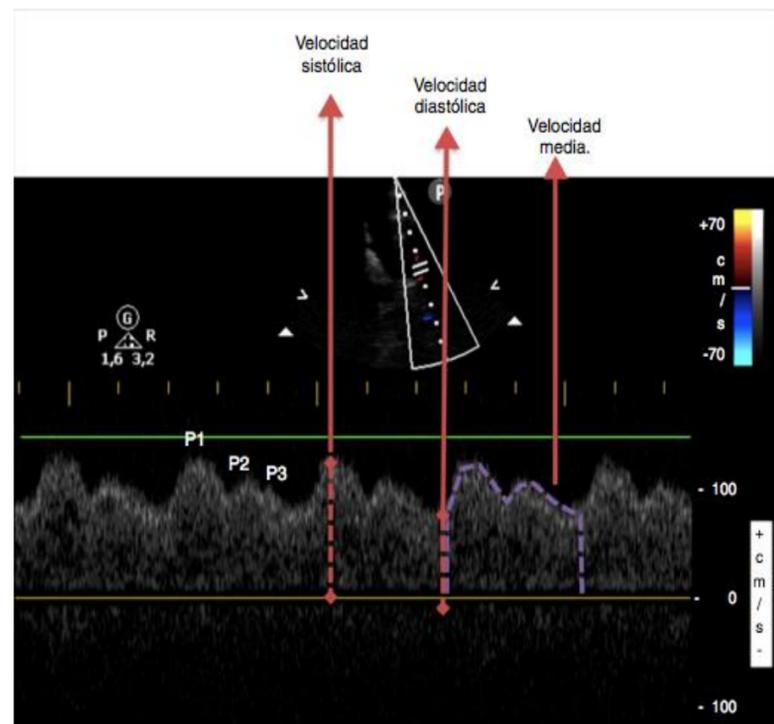
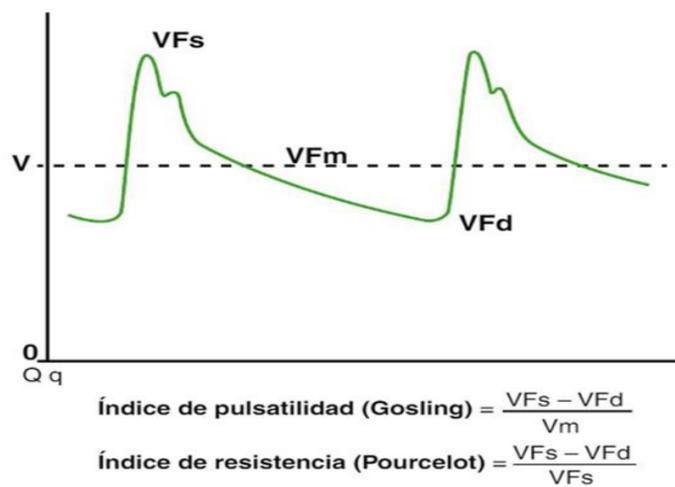


TALLERES PRE-REUNIÓN XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024 XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

TALLER DE ECOGRAFÍA TRANSCRANEAL Y TRANSESOFÁGICA

Dra. Sonia López Cuenca. H. U. Rey Juan Carlos

-Anatomía del polígono de Willis. Localización de las principales arterias (ACA o arteria cerebral anterior, ACM o arteria cerebral media, ACP o arteria cerebral posterior), profundidades de insonación y velocidades normales. Se ha explicado las curvas de velocidad de flujo (velocidad de flujo sistólica o VFs, velocidad de flujo diastólica o Vfd y velocidad media o Vfm) y usar su determinación para el cálculo de los índices de pulsatilidad (IP) y el de resistencia (IR). Un aumento de la IP se ha relacionado directamente con el aumento de la presión intracraneal. Cuando los valores del IR son mayores a 0.8 se asocian a un aumento de la resistencia cerebral vascular, así mismo su elevación se asocia a un aumento de la presión intracraneal y de la presión de perfusión cerebral. El índice de Lindegaard (IL) o hemisférico permite diferenciar el flujo hiperdinámico o hiperemia y el vasoespasmo en la hemorragia subaracnoidea, comparando la velocidad media de la ACM y la porción intracraneal de la arteria carótida interna (ACI) ipsilateral. Se considera vasoespasmo cuando el IL es >3..



Arteria	Velocidad sistólica (cm/s)	Velocidad diastólica (cm/s)	Velocidad media (cm/s)	Índice pulsatilidad	Índice resistencia
ACA	89-90	30-40	50-60	0.72-0.92	0.53-0.59
ACM	90-110	35-55	55-80	0.81-0.97	0.54-0.62
ACP	66-81	26-33	42-53	0.78-0.97	0.53-0.60
ACI			39±9		

Bibliografía:

Pablo Blanco. Ecografía en el enfermo crítico. Editorial Elsevier.
Sociedad Argentina de terapia intensiva. Neurosonología en el paciente crítico. Editorial médica panamericana.

TALLERES PRE-REUNIÓN

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

TALLER DE MANEJO DE LA SEDACIÓN INHALATORIA A TRAVÉS DE CASOS CLÍNICOS

Dña. Ana Belén Sánchez Calderón. H.U. Rey Juan Carlos

Dña. Ana Martínez de Villa Cano. Sedana Medical

Dña. Esther Vergara Molina. Sedana Medical

Dña. Lara Robles Sánchez. H.U. Rey Juan Carlos

En la última década se ha extendido de forma notable el empleo de sedación inhalatoria con isoflurano (1) que ha demostrado, entre otras ventajas, menores tiempos de ventilación mecánica (2), menor uso de opioides (3), más días libres de estancia en UCI (4) y una recuperación cognitiva más rápida (5). La terapia de sedación inhalada con isoflurano es una terapia on label que brinda una sedación segura y eficaz (6). Además, es costo-efectiva, ya que se estima un ahorro por paciente de 3.833 euros comparado con una sedación con propofol (7).

Recientemente la SEMICYUC, a través del grupo de trabajo de sedación, analgesia y delirium (GTSAD), recomienda el uso de isoflurano como sedante de primera línea en los casos de sedación prolongada, sedación difícil, broncoespasmo severo, síndrome de distrés respiratorio, disfunción hepática y/o renal, post-parada cardíaca y en aquellos pacientes que precisen valoraciones neurológicas frecuentes (8).

El dispositivo utilizado para administrar isoflurano se denomina Sedaconda ACD y se coloca en el circuito respiratorio entre el tubo endotraqueal y la pieza en Y. En su interior contiene un pequeño vaporizador que permite la administración del fármaco. El gas es absorbido por el paciente junto con el aire proporcionado por el respirador. Su filtro de carbono retiene aproximadamente el 90% del isoflurano exhalado que se adsorbe durante la espiración y se libera al paciente durante la siguiente inspiración. Esto permite reutilizar el fármaco disminuyendo el consumo total. Cumple también la función de filtro antibacteriano y antiviral y funciona como un intercambiador de calor y humedad de alta eficiencia (9).

En relación a la colocación del Sedaconda ACD, se recomienda colocarlo en la posición estándar (imagen 1) donde resulta más eficaz ya que el consumo de fármaco es menor y permite un menor recambio de fungibles. Sin embargo, se puede colocar también en la rama inspiratoria (posición alternativa) en las situaciones donde sea necesario reducir el espacio muerto como en el caso de una hipercapnia severa (imagen 2).

El empleo de la terapia de sedación inhalada con el dispositivo Sedaconda ACD se ha incrementado en las UCIs madrileñas en los últimos años. En el taller de sedación inhalada se plantearon dos casos prácticos diferentes que simulaban situaciones reales del paciente en UCI. Los participantes se dividieron en dos grupos para permitir una mayor participación y fueron tomando decisiones en función de la evolución del escenario clínico. Esto les permitió afianzar los conocimientos sobre la terapia y resolver las dudas derivadas de la práctica clínica. Especialmente se trabajaron aspectos prácticos importantes como la dosificación del isoflurano y cómo realizar otras técnicas (como aspiraciones y nebulizaciones) manteniendo un entorno de trabajo seguro. Con este acercamiento práctico se incidió además en la importancia de una correcta monitorización de la sedación para permitir que ésta sea dinámica e individualizada en función de la situación de cada paciente.

TALLERES PRE-REUNIÓN XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024 XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

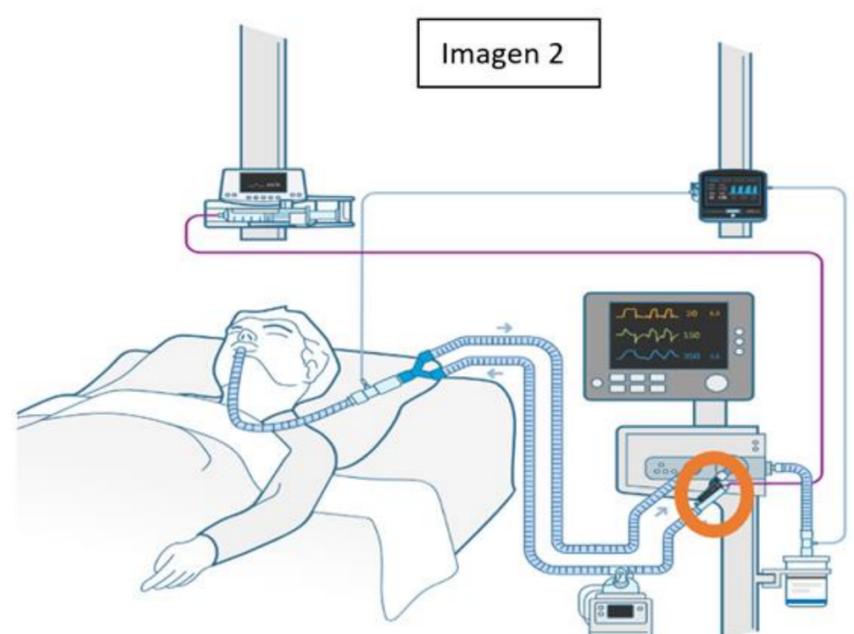
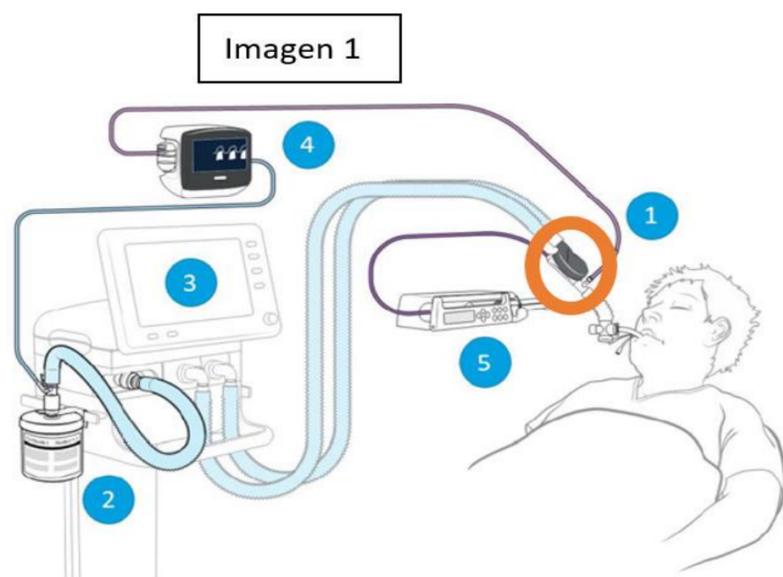
TALLER DE MANEJO DE LA SEDACIÓN INHALATORIA A TRAVÉS DE CASOS CLÍNICOS

Dña. Ana Belén Sánchez Calderón. H.U. Rey Juan Carlos

Dña. Ana Martínez de Villa Cano. Sedana Medical

Dña. Esther Vergara Molina. Sedana Medical

Dña. Lara Robles Sánchez. H.U. Rey Juan Carlos



1. Sedaconda ACD
2. Recogida de gases (FlurAbsorb)
3. Respirador
4. Analizador de gases (opcional)
5. Jeringa Sedaconda

e-learning material



Bibliografía

1. Jabaudon M, et al. Inhaled sedation in the intensive care unit. *Anaesth Crit Care Pain Med.* 2022 Oct;41(5):101133
2. Jerath A, et al. Inhalational volatile based sedation for COVID 19 pneumonia and ARDS. *Intensive Care Med* 2020 Aug 46(8):1563-1566
3. Meiser A, et al. Sedaconda study group. 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 Nov;9(11):1231-1240.
4. Bracht H, et al. ICU- and ventilator-free days with isoflurane or propofol as a primary sedative - A post- hoc analysis of a randomized controlled trial. *J Crit Care.* 2023 Dec;78:154350
5. Sackey PV, et al. Prolonged isoflurane sedation of intensive care unit patients with the Anesthetic Conserving Device *Crit Care Med.* 2004 Nov;32(11):2241-6
6. SmPC. Sedaconda® Summary of Product Characteristics. 2022.
7. Guías NICE Sedaconda ACD-S for sedation with volatile anaesthetics in intensive care Publicado el 27 de enero 2022 Disponible en <https://www.nice.org.uk/guidance/mtg65>
8. Contreras S, et al. Practical approach to inhaled sedation in the critically ill patient. *Sedation, analgesia and Delirium Working Group (GTSAD) of the Spanish Society of Intensive and Critical Care Medicine and Coronary Units (SEMICYUC).* *Med Intensiva (Engl Ed).* 2024 Aug;48(8):467-476
9. Sedaconda ACD. Página web de SedanaMedical: www.sedanamedical.com

TALLERES PRE-REUNIÓN XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024 XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

TALLER DE DEPURACIÓN SANGUÍNEA EN EL PACIENTE CRÍTICO: RENAL, ECCO2R Y HEMOADSORCIÓN

Dr. Daniel Ballesteros, H. U. Puerta de Hierro-Majadahonda
Dra. Alicia Izquierdo, Nikkiso

Depuración sanguínea en el paciente crítico: pautando y evaluando una Terapia de depuración renal extracorpórea mediante un Caso Clínico

Objetivo

Individualizar la TCDRE para maximizar su eficacia y eficiencia a través de un caso clínico

Caso clínico: Mujer de 58 años con FRA prerrenal secundario a pérdidas digestivas e infección concomitante, con hiperpotasemia grave y acidosis mixta, que ingresa en UCI para inicio de TCDR y soporte vasoactivo.

Datos paciente							
Peso kg	Altura cm	Hto	Cr sérica mg/dl	Urea mg/dl	K mEq/l	Láctico mmol/l	pH
60	155	35%	5,61	240	6,8	0,9	7,15
HCO3- mmol/l	NTproBN P pg/ml	Troponina AS ng/l	Prot C mg/L	GOT U/l	GPT U/L	Plaquetas	
16,8	46.173	119	48,8	12	17	128.000	

Modalidad de tratamiento inicial: CVVHDF con heparina: 200 UI/h:
Acceso vascular: 11,5 F 24 cm

Parametros de tratamiento				
Qs (ml/min)	Diálisis (ml/h)	Qrpre (ml/h)	Qrpost (ml/h)	BN (ml/h)
200	1200	1200	500	0

Calibre del catéter pequeño para ese flujo de sangre. Longitud adecuada al vaso.

Pautamos superficie de membrana en función de modalidad, superficie corporal y el flujo de sangre comprobando el kuf y el cut off del mismo.

Elegimos la técnica convectiva por ser la recomendada para eliminar molécula pequeña y media y añadimos difusión para incrementar la vida del filtro. La reposición en pre reduce la eficacia difusiva, además de la propia convectiva. La predilución no debería superar el 25 30 de la dosis convectiva total.

TALLERES PRE-REUNIÓN XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024 XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

TALLER DE DEPURACIÓN SANGUÍNEA EN EL PACIENTE CRÍTICO: RENAL, ECCO2R Y HEMOADSORCIÓN

Dr. Daniel Ballesteros, H. U. Puerta de Hierro-Majadahonda
Dra. Alicia Izquierdo, Nikkiso

Depuración sanguínea en el paciente crítico: pautando y evaluando una Terapia de depuración renal extracorpórea mediante un Caso Clínico

Parametros de tratamiento				
Qs (ml/min)	Qd (ml/h)	Qrpre (ml/h)	Qrpost (ml/h)	BN (ml/h)
200	1200	1200	500	0

- **Calcule la dosis renal de inicio**
 - $DR = (Q_{pre} + Q_{post} + Q_d + BN) / PI$
 - $DR = (1200 + 500 + 1200) / 45$ **DR = 64,4 ml/kg/h**
 - $DR_{post} = 500 / 45$ **DR = 11 ml/kg/h**
- **¿Qué opina de esa dosis?**
 - Dosis total fuera de guías (35 ml/kg/h) al igual que la dosis en posdilución (20-25 ml/kg/h)
 - Se decide llevar a cabo un ajuste de dosis y de distribución de la misma

TALLER DE DOSIS Y PARÁMETROS

Parametros de tratamiento				
Qs (ml/min)	Qd (ml/h)	Qrpre (ml/h)	Qrpost (ml/h)	BN (ml/h)
150	1200	0	1200	0

- **¿Con qué FF trabajamos?**
 - Lo primero: conocer el flujo de agua plasmática que entra en el circuito extracorpóreo: flujo de sangre
 - $Q_p = Q_s \text{ ml/min} * 60 * [(100 - H_{to}) / 100] \text{ ml/min} = 150 \text{ ml/min} * 60 * 0,72 = 6480 \text{ ml/h}$
 - $Q_p = \text{Flujo plasmático}$
 - $FF = (Q_{pre} (0) + Q_{post} (1200) + BN (0)) / Q_p (150 * 60 * 0,72) + Q_{pre} (0) =$
• **FF = 18,5%**
- **¿Con qué RF trabajamos?**
 - $RF = (Q_{post} (1200) + BN (0)) / Q_p (150 * 60 * 0,72) =$
• **RF = 18,5%**

La FF y la RF se encuentran en el límite de las recomendaciones para evitar la coagulación
Evaluación y control de presiones a las 12 horas de comienzo de la terapia

TALLERES PRE-REUNIÓN XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024 XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

TALLER DE DEPURACIÓN SANGUÍNEA EN EL PACIENTE CRÍTICO: RENAL, ECCO2R Y HEMOADSORCIÓN

Dr. Daniel Ballesteros, H. U. Puerta de Hierro-Majadahonda
Dra. Alicia Izquierdo, Nikkiso

Depuración sanguínea en el paciente crítico: pautando y evaluando una Terapia de depuración renal extracorpórea mediante un Caso Clínico

Constantes del sistema			
P entrada	P retorno	P prefiltro	P efluente
-85 mm Hg	150 mm Hg	175 mm Hg	-40 mm Hg

El sistema presentaba un incremento significativo de la Pret y Ppre negativización de la Pefluente incremento de la PTM coagulación

Pasamos a CVVH con anticoagulación regional con citrato Se utiliza un filtro de alta permeabilidad y cut off indicado en sepsis, con una superficie de membrana 1.2 m² acorde a la superficie corporal y a la velocidad de bomba utilizada.

TALLER DE DOSIS Y PARÁMETROS

Parametros CVVH				
Qs (ml/min)	Qca (ml/h)	Qcitrato (ml/h)	Qrpost (ml/h)	BN (ml/h)
100	50	150	1100	0

- Calcule la DRT
 - $(150 + 1100 + 50) / 45$
DR = 28,9 ml/kg/h
- Calcule la Dconvectiva en post
 - $(1100 + 50) / 45$
DR = 25,5 ml/kg/h

DRT y Dconv post en rango con las recomendaciones, evitando el dialitrauma y aumentando la eficacia depurativa.

Al trabajar con velocidades de bomba de sangre menores con citrato, la FF y la RF aumenta significativamente, pero el sistema lo permite La diferencia entre la FF y la RF demuestra una mínima pérdida de eficacia por la predilución asociada al citrato.

TALLERES PRE-REUNIÓN XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024 XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

TALLER DE DEPURACIÓN SANGUÍNEA EN EL PACIENTE CRÍTICO: RENAL, ECCO2R Y HEMOADSORCIÓN

Dr. Daniel Ballesteros, H. U. Puerta de Hierro-Majadahonda
Dra. Alicia Izquierdo, Nikkiso

Depuración sanguínea en el paciente crítico: pautando y evaluando una Terapia de depuración renal extracorpórea mediante un Caso Clínico

TALLER DE DOSIS Y PARÁMETROS

Parametros CVVH				
Qs (ml/min)	Qca (ml/h)	Qcitrato (ml/h)	Qrpost (ml/h)	BN (ml/h)
100	50	150	1100	0

- Calcule la FF
 - $(150 + 1100 + 50) / (100 * 60 * 0,65) + 150$
 - $FF = 1300 / 4050$ **FF= 32%**
- Calcule la RF
 - $(1100 + 50) / (100 * 60 * 0,65)$
 - $RF = 1150 / 3900$ **RF= 29%**
- ¿Cuántos litros de sangre estoy tratando al día?
 - 144 L/día

Restamos la pérdida originada por esa predilución y el resto lo sumamos a la posdilución y al balance negativo. Con ello obtenemos los litros totales depurados y comparamos con el porcentaje de agua corporal de la paciente.

TALLER DE DOSIS Y PARÁMETROS

Parametros CVVH				
Qs (ml/min)	Qca (ml/h)	Qcitrato (ml/h)	Qrpost (ml/h)	BN (ml/h)
100	50	150	1100	0

- ¿Qué porcentaje de agua corporal estaría depurando con esta modalidad y protocolo?
 - Pérdida de la pre: $150 - (150 * 32\%) = 102$ ml
 - Litros totales/24h = $(102 + 1100 + 50) * 24h =$ **30 l**
 - Agua corporal del paciente: 55% de 45 = **24,75 l**
 - **En MENOS DE 20H depuro el agua corporal del paciente de moléculas medias inferiores a 55 Kda (cut off del filtro utilizado).** La molécula pequeña quedará igualmente depurada en esas 20 h
- ¿Cuánto prediluyo la sangre?
 - Al filtro le llegan 4050 ml (3900 plasma + 150 de citrato)
 - Prediluyo un 3,7%

Con esta modalidad depuramos el agua corporal del paciente de moléculas inferiores a 55 KDa en 20 horas. Comparamos con la otra opción de tratamiento disponible CVVHDF con citrato diluido y realizamos los mismos cálculos seriados ajustándonos al protocolo:

TALLERES PRE-REUNIÓN XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024 XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

TALLER DE DEPURACIÓN SANGUÍNEA EN EL PACIENTE CRÍTICO: RENAL, ECCO2R Y HEMOADSORCIÓN

Dr. Daniel Ballesteros, H. U. Puerta de Hierro-Majadahonda
Dra. Alicia Izquierdo, Nikkiso

Depuración sanguínea en el paciente crítico: pautando y evaluando una Terapia de depuración renal extracorpórea mediante un Caso Clínico

Parametros CVVHDF CON CITRATO DILUIDO					
Qs (ml/min)	Qca (ml/h)	Qcit (ml/h)	Qd (ml/h)	Qrpost (ml/h)	BN (ml/h)
100	11	1000	1000	200	0

Filtro AN69 1,5 m. Cut off 30 Kda. Kuf 47

- Calcule la DRT
 - $(1000 + 1000 + 11 + 200) / 45$ **DRT= 49 ml/kg/h**
- Calcule la Ddiálisis
 - $1000 / 45$ **Dd= 22ml/kg/h**
- Calcule la Dconvectiva en pre
 - $1000 / 45$ **Dcpre = 22 ml/kg/h**
- Calcule la Dconvectiva en post
 - $(200 + 11) / 45$ **Dcpost = 4,7 ml/kg/h**

La DRT(49ml/kg/h) queda por encima de la recomendada. Por encima de 20 y 25 ml/kg/h respectivamente, no mejora la supervivencia, pero sí aumenta la aparición de efectos adversos relacionados con el exceso de dosis.

- Calcule la FF
 - $(1000 + 200 + 11 + 0) / ((100 * 60 * 0,65) + 1000)$
 - $FF = 1211 / (3900 + 1000)$ **FF= 25%**
- Calcule la RF
 - $(200 + 11 + 0) / ((100 * 60 * 0,65))$
 - $RF = 211 / 3900$ **RF= 5%**
- ¿Qué porcentaje de agua corporal estaría depurando?
 - Calculo la pérdida de la pre: $1000 - (1000 * 25\%) = 750$ ml
 - Litros totales en 24 h: $(750 + 11 + 200 + 0) * 24h =$ **23 l**
 - Agua corporal del paciente: **24,75 l**

Necesito 26h para depurar el agua corporal del paciente de moléculas inferiores a 30 KD a pesar de utilizar una dosis mayor que en la modalidad anterior

La evaluación y ajuste diario de la terapia nos aportará la máxima eficacia y eficiencia.

TALLERES PRE-REUNIÓN XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024 XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

TALLER DE DEPURACIÓN SANGUÍNEA EN EL PACIENTE CRÍTICO: RENAL, ECCO2R Y HEMOADSORCIÓN

Dr. Daniel Ballesteros, H. U. Puerta de Hierro-Majadahonda
Dra. Alicia Izquierdo, Nikkiso

Estimación matemática de depuración de moléculas pequeñas y medias según los distintos protocolos de inicio

ESTIMACIÓN MATEMÁTICA DE DEPURACIÓN DE MOLÉCULAS PEQUEÑAS Y MEDIAS SEGÚN LOS DISTINTOS PROTOCOLOS DE INICIO

Modalidad	Dosis total (ml/kg/h)	Dosis diálisis (ml/kg/h)	Dosis convectiva post (ml/kg/h)	Dosis convectiva pre (ml/kg/h)	Depuración agua corporal moléculas >500Da	Depuración agua corporal de moléculas <500Da	Litros necesarios para depurar AC una vez molécula media
CVVHD Aquarius/Braun	29	26	<1	2,2	Impredecible y escasa	≈21 h	
CVVHD Fresenius <small>(dependiendo del protocolo entregado)</small>	29-41	26-37	<1	2-3,3	Impredecible y escasa	21-15 h	
CVVH post Aquarius	27	0	24	3	≈23 h	≈23 h	43,4 L
CVHDF Pre Prismaflex/max	42	17	7*	17*	≈31 h	¿?	91 L
CVHDF Post Braun/Fresenius	46/47	29	<15*	3,2	≈35 h	≈13 h	114,5 L

* Dosis fuera de las principales recomendaciones (KDIGO Guidelines, Renal Association Guidelines, Intensive Care Guidelines)

Cubas, A. SOMIAMA 2021

TALLERES PRE-REUNIÓN XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024 XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

TALLER DE DEPURACIÓN SANGUÍNEA EN EL PACIENTE CRÍTICO: RENAL, ECCO2R Y HEMOADSORCIÓN

Dr. Daniel Ballesteros, H. U. Puerta de Hierro-Majadahonda
Dra. Alicia Izquierdo, Nikkiso

Depuración sanguínea en el paciente crítico: pautando y evaluando una Terapia de depuración renal extracorpórea mediante un Caso Clínico

ALGORITMO PARA PAUTAR UNA TERAPIA



Ballesteros D; Izquierdo A. XXVII Reunión SOMIAMA 2022. ISBN978-84-09-48998-5. Pp 23-26

**PONENCIAS
ADULTOS**
XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

PONENCIAS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-NUEVOS CAMINOS DE LA MEDICINA INTENSIVA

EL FUTURO DE LA MEDICINA INTENSIVA: RETOS Y OPORTUNIDADES

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

La Medicina Intensiva se enfrenta a un panorama en constante evolución, determinado por avances tecnológicos, cambios en la gestión sanitaria y nuevos desafíos en la atención al paciente crítico. El actual modelo de Medicina Intensiva se enfrenta a retos que requieren una revisión y actualización para garantizar la calidad en la atención de los pacientes críticos.

Definición y Alcance de la Medicina Intensiva

La Medicina Intensiva se encarga de la atención integral de los pacientes con alteraciones fisiopatológicas graves, que representan una amenaza para la vida, pero que pueden recuperarse con un tratamiento adecuado. Las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) son el núcleo de esta disciplina, funcionando en estrecha relación con otros servicios hospitalarios. No obstante, la especialidad trasciende las UCI, extendiéndose al ámbito intrahospitalario y extrahospitalario, incluyendo el transporte de pacientes críticos y la atención en situaciones de catástrofe, debiendo estar presente en cualquier escenario donde se encuentre un paciente críticamente enfermo..



PONENCIAS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

EL FUTURO DE LA MEDICINA INTENSIVA: RETOS Y OPORTUNIDADES

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

Propuestas de mejora del modelo

Mejorar el modelo actual de la Medicina Intensiva requiere de acciones coordinadas a distintos niveles que fortalezcan su estructura y funcionalidad.

Estas propuestas incluyen cambios y adaptaciones en los Servicios de Medicina Intensiva.

- **Acciones a nivel administrativo:** incluyen la creación de políticas de mejora:
 - Asistenciales
 - Laborales
 - Reputacional
 - Liderazgo
 - Investigación y desarrollo
- **Acciones de la sociedad científica:** SOMIAMA debe desempeñar un papel activo en la promoción de estándares de atención y guías de práctica clínica. Es esencial que se faciliten programas de formación continua para los profesionales de Medicina Intensiva, asegurando su actualización en competencias y habilidades necesarias.
- **Iniciativas en los Servicios de Medicina Intensiva:** Ampliar y optimizar los cuidados críticos tanto dentro como fuera de las Unidades de Cuidados Intensivos
- **Evolución hacia UCI sin paredes:** Flexibilización del uso del espacio y la atención integral del paciente crítico a lo largo de diferentes áreas del hospital. Potenciación de unidades de Cuidados Intermedios, Cuidados PostUCI, Evaluación Precoz, participación en los Códigos ...
- **Atención Extrahospitalaria:** desplazamiento de unidades especializadas, traslados de pacientes complejos, Situaciones especiales (Desarrollo del ECMO RCP, Códigos, apoyo a equipos de extrahospitalaria, ...)
- **Fomento de la investigación de alta calidad:** Fomentar investigaciones multicéntricas en Medicina Intensiva es crucial para el avance del conocimiento. La obtención de financiación para estudios que evalúen los resultados de diferentes modelos de atención contribuye a mejorar la calidad asistencial en las UCI.

Conclusiones y futuro

La Medicina Intensiva debe enfrentar desafíos significativos, impulsando su evolución a través de reflexiones y acciones colectivas para mejorar su modelo operativo.

Para consolidarse, la Medicina Intensiva debe evolucionar y salir de la UCI y del hospital. Su impacto debe extenderse a todos los niveles asistenciales, reforzando su papel en la gestión de emergencias y la atención integral del paciente crítico. La clave está en adaptarse a los cambios, garantizar una mejor calidad de vida para los profesionales y fortalecer su posicionamiento dentro del sistema sanitario.

La Medicina Intensiva no es solo la UCI: es una especialidad en evolución, con un papel fundamental en la salud del futuro.

PONENCIAS
XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

**MESA-CAMBIO EN EL ENFOQUE DEL PACIENTE
ONCOHEMATOLÓGICO**

RESULTADOS DE UN PROYECTO DE COLABORACIÓN ONCOLOGÍA/UCI

Dra. Mercedes Villanova Martínez
H. U. Infanta Leonor

Actualmente el paciente oncológico crítico supone el 15-25% de camas de UCI.

En 2017 ambas sociedades, la SEOM (Sociedad Española de Oncología médica) y la SEMICYUC (Sociedad Española de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias) firmaron un acuerdo con el objetivo de, entre otros, mejorar la atención a los pacientes con cáncer con complicaciones críticas y reducir la variabilidad injustificada, la subjetividad y el sesgo en la toma de decisiones.

Siguiendo esa línea de trabajo, en el Hospital Universitario Infanta Leonor, se crea un proyecto de colaboración oncológica/UCI, cuyos objetivos son: 1.- identificar los pacientes oncológicos con riesgo de descompensación grave, 2.- planificar el nivel de cuidados óptimo y 3.- hacer un uso adecuado de los recursos sanitarios.

Para su desarrollo, se crea un grupo de trabajo formado por tres intensivistas y tres oncólogos, con reuniones programadas semanales y en ocasiones urgentes, en caso de empeoramiento brusco. Se valoran los pacientes no desestimados previamente por su oncólogo responsable y sin criterios de exclusión, siendo éstos: 1.- irreversibilidad del proceso agudo, 2.- enfermedad metastásica, recurrente y progresiva, sin posibilidades de mejora, 3.- enfermedad con las opciones terapéuticas agotadas, 4.- paciente desestimado por otra patología concomitante crónica, no oncológico y 5.- situación función previa limitada (ECOG > 3)

De manera conjunta se valoran aspectos relacionados con el paciente (situación funcional, comorbilidad y estado nutricional), aspectos relacionados con el tumor (supervivencia estimada y respuesta al tratamiento oncológico) y aspectos relacionados con la situación crítica aguda (reversibilidad y disfunción orgánica generada). Con toda la información y tras la exploración y visita médica, se planifican los cuidados óptimos, entre los que están: 1.- máximo esfuerzo, 2.- ingreso condicionado o ensayo UCI, 3.- terapia limitada y 4.- terapia anticipada (supone aplicar los protocolos e iniciar el tratamiento en planta).

Los resultados del primer año son: 103 pacientes evaluados de 650 pacientes oncológicos ingresados (16.4 %). De ellos, 14 pacientes (13.4 %) ingresaron en UCI. Solo 1 paciente falleció (7.1%) siendo la mortalidad en el mismo periodo de pacientes no oncológicos, 10.5%. La estancia media fue de 6 días, y en el mismo periodo de pacientes no oncológicos 7 días. La limitación del soporte vital se aplica a 3 pacientes (21.5%). Durante el ingreso fallecen 5 pacientes (35% de mortalidad hospitalaria). Con respecto a los tratamientos recibidos, el ensayo UCI 8%, terapia anticipada 2%, 41% terapia sin limitación y 49% terapia limitada. Destaca un 14% de reevaluaciones (variando la decisión y modalidad de ingreso ante hallazgos y evolución clínica) y 7.7% de discrepancias en la decisión.

Lo más destacado es la menor estancia media en UCI y menor mortalidad en UCI y hospitalaria. Se trata pues, de un buen modelo organizativo por efectividad clínica y eficiencia económica; que proporciona una mejor decisión de proyecto terapéutico y selección de los pacientes que se benefician de la UCI; y una mejor utilización de recursos sanitarios con cuidados de alto valor en paciente oncológico crítico.

PONENCIAS
XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-¿DE QUÉ QUEREMOS HABLAR HOY DE VENTILACIÓN MECÁNICA?

ÓXIDO NÍTRICO INHALADO: MÁS ALLÁ DE LAS CONTROVERSIAS

Dra. Isabel Magaña Bru
H. U. de la Princesa

El óxido nítrico (NO) es una molécula clave en diversos procesos fisiológicos, destacando su papel en la regulación de la vasodilatación y la homeostasis cardiovascular. Desde su identificación como Factor Relajante Derivado del Endotelio (FRDE) en 1980 y la posterior descripción de su importancia cardiovascular en 1987, el NO ha sido objeto de intensas investigaciones. Sin embargo, su aplicación clínica en forma de óxido nítrico inhalado (iNO), particularmente en el síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA), ha generado controversias.

El uso de óxido nítrico inhalado en el SDRA ha mostrado una mejora en la oxigenación, pero no se ha asociado consistentemente con una disminución de la mortalidad, el tiempo en ventilación mecánica o la progresión de la enfermedad. Además, existe evidencia que sugiere un aumento del riesgo de fallo renal agudo (FRA) asociado a su uso, aunque se cuestiona la existencia de posibles sesgos en estos hallazgos y no se ha podido explicar nunca la fisiopatología de ello.

Previo a la pandemia de COVID-19, los estudios carecían de protocolos estandarizados de ventilación mecánica y presentaban variabilidad en las dosis de iNO administradas, dificultando la interpretación de los resultados. Durante la pandemia de COVID-19, estudios multicéntricos retrospectivos demostraron que el uso de iNO podría reducir la necesidad de terapia con ECMO (oxigenación por membrana extracorpórea) en pacientes con SDRA severo, observándose menor mortalidad en aquellos tratados con iNO en comparación con los que requirieron ECMO. Sin embargo, la respuesta al tratamiento con iNO no es uniforme, y persiste la incertidumbre sobre la dosis óptima y los perfiles de pacientes que podrían beneficiarse.

Otro campo de amplio estudio del iNO ha sido en el seno de la cirugía cardíaca, tanto su administración intra como postoperatoria. Ya varios estudios recientes evidencian que la administración de iNO puede reducir la incidencia de fallo renal postoperatorio. Reportando disminuciones en metabolitos tóxicos y aumentando los depósitos de óxido nítrico endógeno al unirse a la haptoglobina libre en plasma generada por la hemólisis de la propia circulación, con la consiguiente disminución del daño anatomopatológico asociado, sugiriendo un efecto protector renal. También se ha visto una posible disminución de la disfunción ventricular derecha al reducir la postcarga del VD y mejorar el acoplamiento vascular – ventricular.

La heterogeneidad en la respuesta al NO plantea la necesidad de individualizar el tratamiento.

En conclusión, el óxido nítrico inhalado sigue siendo una herramienta terapéutica de interés en patologías respiratorias y cardiovasculares críticas. Sin embargo, su aplicación clínica requiere una evaluación cuidadosa debido a la variabilidad en la respuesta y los posibles riesgos asociados. Futuros estudios deberían enfocarse en la identificación de subgrupos de pacientes que podrían beneficiarse del tratamiento con iNO, así como en la optimización de las estrategias de dosificación para maximizar sus beneficios y minimizar efectos adversos.

PONENCIAS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-¿DE QUÉ QUEREMOS HABLAR HOY DE VENTILACIÓN MECÁNICA?

TRASCENDENCIA Y UTILIDAD DE MEDIR LA POTENCIA MECÁNICA A PIE DE CAMA

Dr. Dovami Vasco Castaño
H. U. Rey Juan Carlos

Medicina Intensiva.

Este concepto es introducido en el 2016 por el Dr. Gattinoni. Permite la integración de los diferentes parámetros del ventilador que se han descrito como factores (volumen corriente, presión de conducción, flujo, frecuencia respiratoria, PEEP) susceptibles de producir lesión pulmonar inducida por el ventilador (VILI). Así mismo, el grado de daño directo sobre el parénquima puede depender de la cantidad de energía transferida desde el ventilador a los pulmones cuando ajustamos los parámetros del ventilador.

¿Qué es la potencia mecánica?

Es la cantidad de energía que transfiere el ventilador al sistema respiratorio por minuto, siendo la unidad de medida Jules/minuto.

¿Cómo calcular el poder mecánico?

Hay tres formas de calcular la PM.

1. Se realiza analizando las curvas de Presión/Volumen del sistema respiratorio, pero debemos tener en cuenta que de esta forma no se considera la tensión estática generada de la energía potencial en el sistema respiratorio (PEEP).
2. Se basa en la ecuación clásica del movimiento, con la salvedad que se añade la PEEP al final de la ecuación. Con este método se incluye tanto las propiedades resistivas como la variación del volumen pulmonar correspondiente al nivel de PEEP. Debemos tener en cuenta que todos los componentes asociados al VILI están representados en la ecuación.
3. Aplicaciones informáticas que a su vez se basan en la ecuación clásica del movimiento.

Se han realizado diferentes estudios para evaluar la cantidad de energía entregada al sistema respiratorio en J/min, con esto se busca encontrar el umbral en el que se podría provocar VILI. En estudios en animales se ha encontrado la asociación entre VILI y un poder mecánico $> 12\text{J}/\text{min}$, sin embargo, en estudios retrospectivos en personas este umbral llega hasta $17\text{J}/\text{min}$, sin embargo, se habla que en pacientes con SDRA este umbral pueda alcanzar valores mayores (¿fenómeno de tolerancia ?) con esto nos damos cuenta de que el grado de VILI esta relacionado con la potencia mecánica.

La PM es una herramienta util, medible en la cabecera del paciente, que nos ayuda a evaluar la programación del ventilador y el potencial de VILI. Sin embargo, su implementación como practica clínica habitual se ve obstaculizada por diferentes aspectos como son el calculo de la formula, la falta de consenso en que tipo de ecuación utilizar y la ausencia de un umbral optimo. El gran reto seria entonces evaluar con estudios metodológicamente correctos los beneficios de implementar una estrategia de ventilación mecánica basada en la PM.

En conclusión, la potencia mecánica nos recuerda que la carga ventilatoria depende de la interacción de variables estáticas y dinámicas, en última instancia el desarrollo de VILI depende de la interacción entre la programación del ventilador y las características del parénquima pulmonar (volumen pulmonar aireado y heterogeneidad del parénquima) condicionando de este modo grados variables de stress, strain y fenómenos de colapso cíclico. 41

PONENCIAS
XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-ABRIENDO CAMINOS HACIA UNA UCI MÁS HUMANIZADA

¿PODEMOS EVITAR EL SÍNDROME POSTCUIDADOS INTENSIVOS?

Dra. Jimena Luján Varas/Dra. Beatriz Llorente Ruiz
H. U. Príncipe de Asturias

La estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) representa una crisis vital tanto para el paciente como para su familia. Así mismo supone un gran impacto en la calidad de vida posterior del paciente. En las últimas décadas los avances en los cuidados han logrado mejorar la supervivencia de los pacientes críticos de manera ostensible. Sin embargo, la UCI enfrenta una nueva crisis relacionada con el manejo del dolor, la agitación y el delirium, la inmovilización y el aislamiento y separación de seres queridos. En 2010 la Sociedad Americana de Cuidados Críticos acuñó el término PICS en inglés (post intensive care síndrome) o SPCI en español (síndrome postcuidados intensivos), para definir un síndrome que comprende un conjunto de síntomas y signos que pueden afectar a las esferas cognitivas, psíquicas y/o físicas de los pacientes como consecuencia del ingreso en la UCI. Estas alteraciones pueden ser de nueva aparición o bien agravarse las ya presentes previamente al ingreso en UCI.

La estructuración progresiva de este problema ha permitido mejorar su prevención y detección precoz mediante evaluación al alta de UCI y seguimiento posterior. Existen múltiples factores de riesgo para el desarrollo de SPCI. En una revisión sistemática reciente, se detectaron 60 factores de riesgo, la mitad estaban relacionados con el paciente y la otra mitad con la UCI. La edad avanzada, el sexo femenino, los antecedentes de enfermedad mental, la gravedad de la enfermedad, la mala experiencia del paciente en la UCI y el delirium se asociaron significativamente con trastornos físicos, psíquicos y/o cognitivos. En plena década de los 90, los cuidados habituales en UCI incluían la sedación profunda, la inmovilidad y el acceso limitado de la familia.

La comunidad de cuidados críticos comenzó a proponer un nuevo enfoque de manejo que denominaron con las siglas eCASH (del inglés, early Comfort using Analgesia, minimal Sedatives and maximal Humane care). Estas siglas hacen referencia a proporcionar la mayor comodidad posible, adecuada analgesia, mínima sedación y cuidado humanizado. Para ello se desarrolló el paquete de medidas ABCDEF (del inglés "Assessing Pain, Both Spontaneous Awakening and Breathing Trials, Choice of Drugs, Delirium Monitoring/Management, Early Exercise/Mobility, and Family Empowerment"), instrumento sencillo y útil para aplicar a pie de cama del paciente, para poder implementar las mejores estrategias en la práctica diaria con el objetivo prevenir el delirium, mejorar los resultados funcionales y la calidad de vida relacionada con la salud.

La aplicación sistemática, ordenada y rutinaria del paquete ABCDEF es lo que realmente hace la diferencia en el cuidado del paciente. Para ello es fundamental el trabajo multidisciplinario y la buena comunicación. Su implementación es compleja y no exenta de barreras, por lo que contar con un plan organizado es fundamental para lograr un resultado positivo y sostenible.

PONENCIAS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-ABRIENDO CAMINOS HACIA UNA UCI MÁS HUMANIZADA

¿QUÉ APORTA LA CONSULTA POST-UCI AL PROCESO DEL PACIENTE CRÍTICO?

Dra. Belén Vila García
H. U. Infanta Cristina

Desde finales del 2022 en el Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Infanta Cristina iniciamos la consulta para la detección y seguimiento del Síndrome Post Cuidados Intensivos (PICS).

Incluimos a aquellos pacientes que cumplen unos Criterios de inclusión y no tienen criterios de exclusión según el protocolo diseñado previo al inicio de la consulta.

¿Qué hemos detectado?

- En la esfera emocional:
 - Trastorno de estrés post-traumático
 - Ansiedad
 - Depresión

El TEPT se relaciona con experiencias aterradoras durante la estancia en la UCI tanto para el paciente como para su entorno familiar

La **creencia extendida de que los pacientes no recuerdan** lo ocurrido en la UCI parece no ser cierta, ya que hasta un 88% de estas personas presentan estos recuerdos indeseables.

Hemos constatado que pacientes que los que antes de la IOT se encontraban muy inquietos y asustados, en el despertar presentaron más episodios de agitación y delirium.

Por esta razón es importante identificarlo y ayudar al paciente en ese momento.

- En la esfera cognitiva:
 - Afectación de la memoria y atención, así como lentitud en el procesamiento de información y alteraciones de las funciones ejecutivas. Los pacientes que no se encuentran intelectualmente igual que antes.
- En la esfera motórica:
 - La más frecuente es la debilidad muscular.
 - Lesiones del nervio periféricos, más acusada cuanto más larga es la estancia en UCI.
 - Lesiones de plexo braquial y nervios periféricos como complicación de la posición prono. Recientemente hemos objetivado una meralgia parestésica en pacientes con insuficiencia respiratoria y decúbitos laterales más prolongados (por la lesión del nervio cutáneo femoral lateral).
 - Debilidad en la musculatura orofaríngea, lo que parece guardar relación con los problemas de disfagia que se observan.

¿Qué aporta nuestra consulta?

- Visión global: conocemos a nuestros pacientes. sabemos por lo que han pasado y las posibles consecuencias y eso nos permitirá diagnosticarlos y tratarlos de forma precoz.
- Sin olvidar, dentro de esta visión global el papel de la familia en todo el proceso.

PONENCIAS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

¿QUÉ APORTA LA CONSULTA POST-UCI AL PROCESO DEL PACIENTE CRÍTICO?

Dra. Belén Vila García
H. U. Infanta Cristina

- Esta visión global nos permite mejorar la calidad asistencial al enfermo crítico no solo antes y durante sino también “después” de haber superado la enfermedad. (CONOCEMOS EL ANTES, HEMOS VIVIDO EL DURANTE Y PODEMOS ACTUAR EN EL DESPUÉS.
- Conocemos a los pacientes y ellos nos conocen a nosotros. Para ello es fundamental un equipo multidisciplinar integrado por personal de UCI: (médicos, enfermería, TCAE) y resto de especialidades que intervienen en el manejo de las patologías más frecuentes del síndrome PostUCI. Hemos tenido Reuniones previas con estos servicios para definir circuitos de derivación desde consulta.
- Conocer a nuestros pacientes y trabajar como equipo nos permite ser PRECOCES diagnóstico y tratamiento.
- TIEMPO para conseguir la recuperación y la vuelta a la normalidad del paciente.

MESA-NUEVAS PERSPECTIVAS EN SEDACIÓN

PRINCIPALES DIFERENCIAS ENTRE LA SEDACIÓN INTRAVENOSA Y LA INHALATORIA

Dra. Aris Pérez Lucendo
H. U. La Princesa

La sedación es un tratamiento usado en el paciente crítico para asegurar el confort, disminuir la ansiedad, facilitar la adaptación a la ventilación mecánica y controlar la agitación.

Los hipnóticos intravenosos son los sedantes más utilizados en las unidades de críticos. Tienen características farmacológicas de difícil predicción en el paciente crítico, con potencial acumulación, desarrollo de taquifilaxia, además de la posibilidad de síndrome de abstinencia tras retirarse. Además, su farmacocinética puede verse afectada por el uso de soportes extracorpóreos (como la terapia de sustitución renal o ECMO).

Nos encontramos en la búsqueda del “sedante ideal”: aquel que permita mantener al paciente confortable y adaptado a la ventilación mecánica, sin riesgos de acumulación ni taquifilaxia y con eliminación independiente de la función hepática y renal.

En esta búsqueda nos encontramos con los anestésicos volátiles, de uso habitual en el quirófano, son fármacos halogenados que se administran en forma líquida mediante un vaporizador, pasan a estado gaseoso y llegarían al paciente por vía respiratoria. Tienen un perfil farmacocinético favorable con inicio de acción y finalización rápido, con rápida difusión al SNC, bajo metabolismo hepático y escasa eliminación renal, además de acumulación sistémica limitada. Tiene además la posibilidad de monitorización continua de concentración en el gas espirado.

Actualmente en las unidades de Medicina Intensiva se usa principalmente el isoflurano, aprobado por la AEMPS, recomendado por su perfil de eficacia y seguridad, sin límites en el tiempo de administración. Su metabolismo hepático es mínimo (0,2%) y su eliminación es fundamentalmente pulmonar.

Los efectos beneficiosos que se han demostrado de la sedación inhalatoria son:

- Mantenimiento del objetivo de sedación estable
- Disminución del tiempo de despertar, de extubación y de ventilación mecánica (comparado con sedación intravenosa)
- Efecto ahorrador de opioide
- Efectos sobre la incidencia de delirium (mejor calidad de sueño y despertar, menor deterioro cognitivo)
- Efectos cardioprotectores a nivel miocárdico
- Efectos protectores pulmonares: broncodilatación y vasodilatación arterial pulmonar, mantiene el impulso ventilatorio y la actividad diafragmática
- Efectos neuroprotectores: anticonvulsivante, además de pre y postcondicionamiento isquémico

Los potenciales efectos secundarios descritos:

- En el caso de sevoflorano puede presentar de forma específica toxicidad renal ya que tiene el flúor como metabolito, diabetes insípida nefrogénica y en la Enfermedad de Duchenne puede producir hiperpotasemia y depresión miocárdica.
- Alteraciones hemodinámicas
- Acidosis respiratoria
- Hipertermia maligna
- Interacciones con otros fármacos
- Midriasis o infra / supraversion de la mirada

PONENCIAS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

PRINCIPALES DIFERENCIAS ENTRE LA SEDACIÓN INTRAVENOSA Y LA INHALATORIA

Dra. Aris Pérez Lucendo
H. U. La Princesa

El Grupo de Trabajo de Sedación, Analgesia y Delirium (GTSAD) de la SEMICYUC establece las siguientes indicaciones para sedación inhalatoria:

- Sedación moderada – profunda
- Sedación difícil
- Estatus asmático
- Estatus epiléptico
- Postparada cardiaca
- Necesidad de valoración neurológica frecuente
- Disfunción hepática y renal
- En casos de efectos secundarios de la sedación IV (riesgo delirium, hipertrigliceridemia)

Contraindicado en casos de:

- Hipersensibilidad o alergia a agentes inhalados
- Sospecha o antecedentes de hipertermia maligna
- Fístula broncopulmonar
- Distrofia muscular
- Hipertensión intracraneal (o pacientes con riesgo de presentarla, sin monitorización de PIC)

	PUNTOS FAVORABLES	PUNTOS “MENOS” FAVORABLES
SEDACIÓN IV	<ul style="list-style-type: none"> - Más experiencia y familiaridad - Menor montaje de dispositivos - Diferentes fármacos 	<ul style="list-style-type: none"> - Metabolismo renal y hepático. - Taquifilaxia y posibilidad de acumulación - Volumen de administración - Accesos vasculares de garantía
SEDACIÓN INHALATORIA	<ul style="list-style-type: none"> - Evitamos volumen de administración IV - No metabolismo hepático ni renal - Efectos beneficiosos - Despertar más rápido, menos tiempo VM... - Menor consumo opiáceos 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de experiencia - Montaje de dispositivo - Coste adicional - “Miedo” a fugas - Presencia de secreciones - Espacio muerto del dispositivo

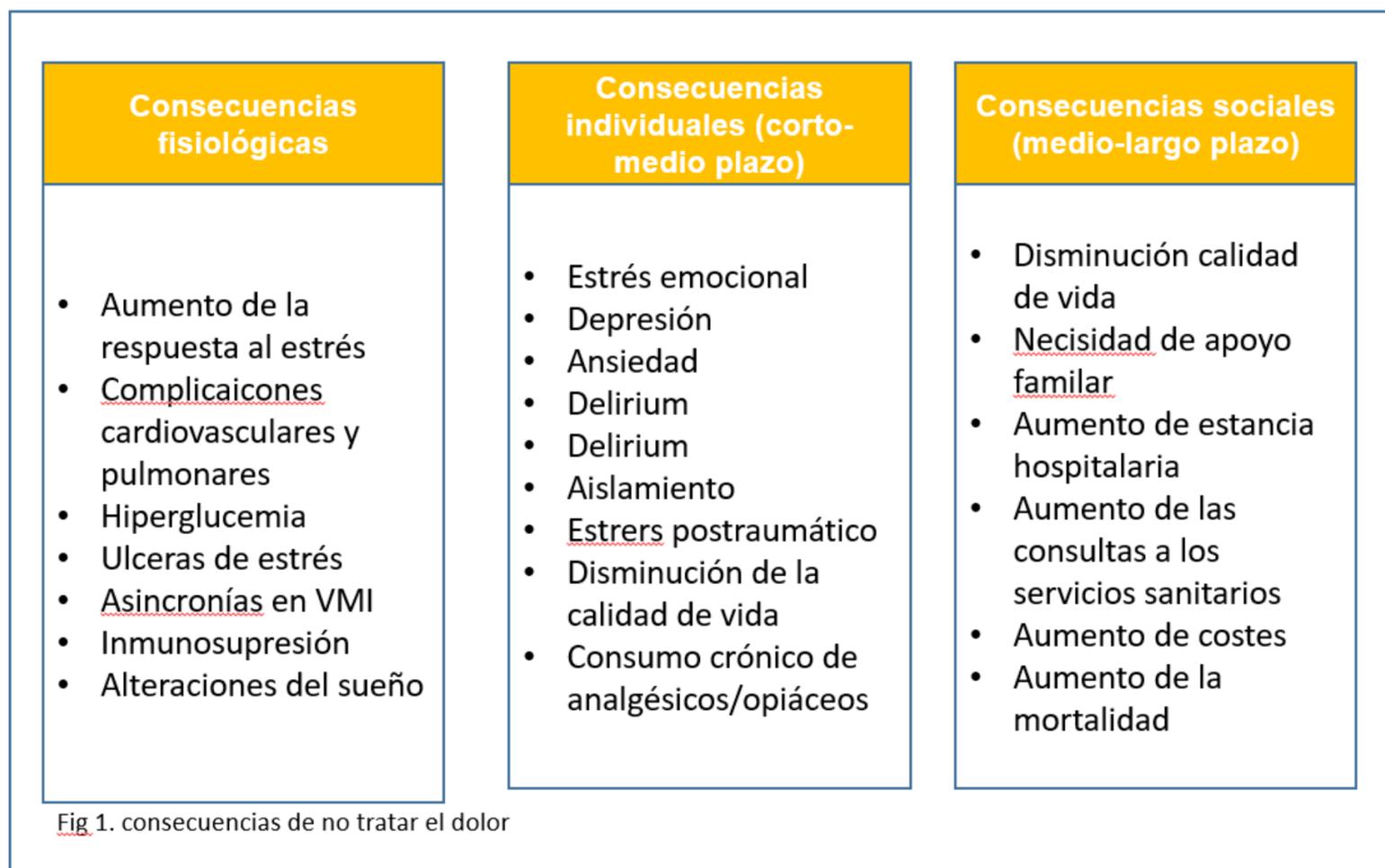
MESA-NUEVAS PERSPECTIVAS EN SEDACIÓN

MONITORIZACION OBJETIVA DEL DOLOR

Dra. Susana Temprano Vázquez
H. U. 12 de Octubre

Introducción

El dolor es uno de los síntomas más estresantes de los pacientes que ingresan en las unidades de cuidados intensivos y su manejo es complejo. Hay multitud de maniobras y técnicas que realizamos de forma rutinaria en la UCI que son fuente de dolor de características de moderado a intenso. El problema es que el dolor es subjetivo y en los pacientes que están bajo sedación profunda (RASS < -4,-5), es difícil su valoración. La medición es muy importante debido a que tiene múltiples consecuencias a corto y a largo plazo.



En los pacientes con sedación profunda y/o BNM lo que podemos medir es la nocicepción o la respuesta fisiológica. La nocicepción a diferencia del Ya que, no es una sensación subjetiva, sino la codificación y el procesamiento fisiológico de los estímulos nociceptivos. A través de diversas conexiones los estímulos nociceptivos inducen una respuesta por parte del SNA. A diferencia del dolor, durante la sedación, son estos reflejos nociceptivos y su respuesta clínica la que se utiliza para valorar el balance nocicepción-antinocicepción y representa la base de la mayor parte de los monitores de nocicepción.

En los últimos años se han ido desarrollando dispositivos para la monitorización de la nocicepción. Estos sistemas miden respuestas simpáticas-parasimpáticas (dilatación pupilar, variabilidad de la frecuencia cardiaca, sudoración). Evalúan la respuesta fisiológica al dolor y pueden monitorizar a través de cambios en la respuesta del EEG o por monitorización de los cambios en el SNA como respuesta al estímulo nociceptivo. Dentro de estos también se pueden clasificar en función del número de parámetros que evalúan en un solo, dos parámetros o multiparamétricos.

PONENCIAS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MONITORIZACION OBJETIVA DEL DOLOR

Dra. Susana Temprano Vázquez
H. U. 12 de Octubre

Monitores:

1. Uniparamétricos:
 - 1.1 Analgesia Nocicepción Index (ANI): mide el tono simpático por medio de la variabilidad del ritmo cardiaco.

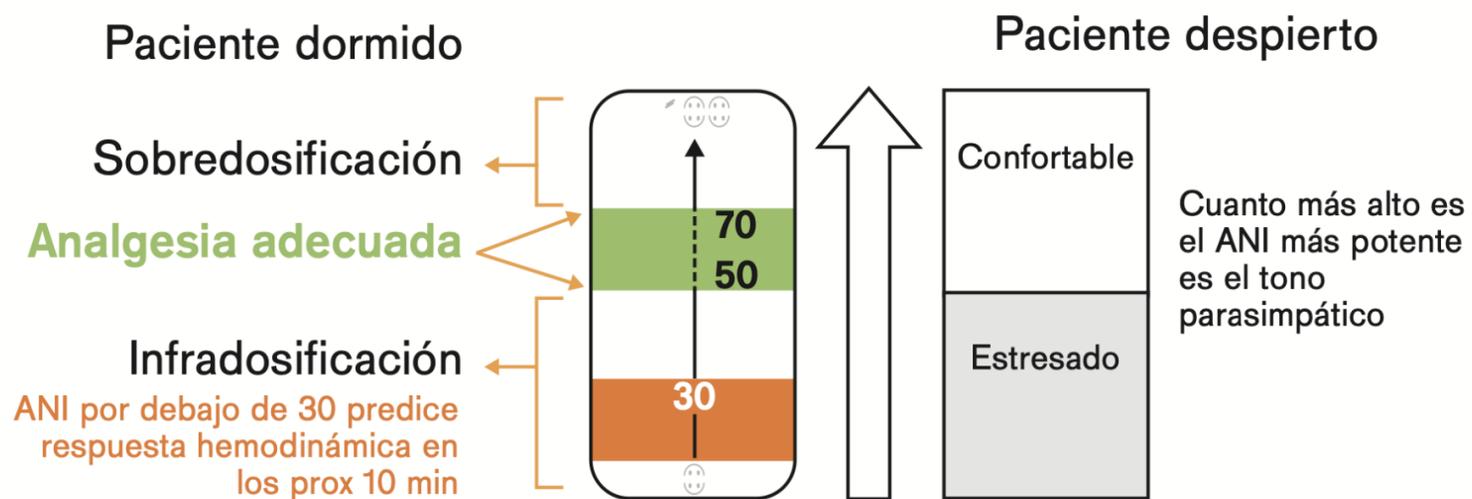


Fig.2 valores ANI

Entre las limitaciones para su uso está que requiere de ritmo sinusal y no es válido en apnea

- 1.2 Pupilometría: mide la respuesta simpática del diámetro de la pupila pupilar ante estímulos nociceptivos. Múltiples limitaciones.

2. Biparamétricos:

2.1 qNOX: da información mediante la monitorización de cambios en el EEG. Da dos valores qCON que mide la profundidad de anestesia/sedación y el índice qNOX que ofrece una medición rápida del componente analgésico en respuesta a estímulos nociceptivos. Ambos índices se basan en el análisis de las ondas de EEG frontal. Hay insuficiente evidencia sobre su uso y beneficios.

qNOX	Estado clínico
60-99	Es probable que el paciente responda a los estímulos nociceptivos
40-60	Es poco probable que el paciente responda a los estímulos nociceptivos
0-40	Hay una probabilidad muy baja de que el paciente responda a los estímulos nociceptivos

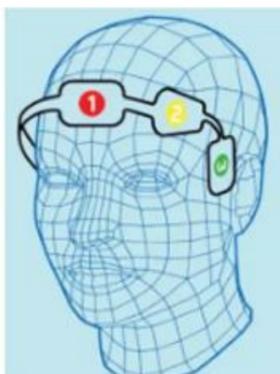


Fig. 3 Valores

PONENCIAS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MONITORIZACION OBJETIVA DEL DOLOR

Dra. Susana Temprano Vázquez
H. U. 12 de Octubre

3. Multiparamétricos:

3.1 Nocicepción Level Index (NOL). El NOL integra simultáneamente la variabilidad de la frecuencia cardíaca, la amplitud de la onda fotopleletismográfica, la conductancia de la piel y la temperatura. Su valor oscila entre 0-100. NOL entre 10-25 representa una respuesta fisiológica adecuadamente suprimida a estímulos nocivos e indica analgesia adecuada.

- **Interpretación del índice NOL™**

Para conseguir una analgesia adecuada, se recomienda mantener el índice NOL™ entre 10 y 25 mientras el paciente está completamente anestesiado.

Un índice NOL™ de 25-100 indica nocicepción y se puede observar en pacientes anestesiados

Un índice NOL™ de 25-40 indica una respuesta nociceptiva baja.

Un índice NOL™ > 40 indica una respuesta nociceptiva más intensa.

Los períodos prolongados de NOL™ <10 durante una estimulación dolorosa pueden señalar una administración excesiva de analgésicos.

Fig.4 Valores NOL

Conclusiones:

Reconocer, evitar y controlar el dolor en UCI es prioritario.

El primer paso para el tratamiento del dolor es detectarlo.

En pacientes con sedación profunda o BNM la utilización de monitores de nocicepción parece ser una herramienta útil. Los más validados en UCI son ANI y NOL.

PONENCIAS
XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-NUEVAS PERSPECTIVAS EN SEDACIÓN

NUEVA OPORTUNIDAD PARA LAS BENZODIACEPINAS: REMIMAZOLAM

Dr. Eduardo Palencia Herrejón
H. U. Infanta Leonor

Las benzodiacepinas (BZD) son uno de los grupos de fármacos más usados en la población general y el paciente hospitalizado, como ansiolíticos e inductores del sueño. Sus efectos se producen (como otros fármacos sedantes) por la estimulación de los receptores GABA, que tienen un efecto inhibitor del sistema nervioso central. En la UCI, las BZD han sido el principal fármaco sedante en los años 70 (diazepam, de vida media larga y lorazepam de vida media intermedia) y a partir de los 80 y hasta la actualidad con la aparición del midazolam (de vida media corta), pero con posterioridad han aparecido nuevos fármacos (propofol en los 80, y más recientemente dexmedetomidina y sedación inhalada) con un perfil de eficacia y seguridad más favorable que han ido relegando el papel de las BZD hasta ahora disponibles, a las que se achacan como principales problemas la sobredosificación y el riesgo de delirio. Sin embargo, estos problemas probablemente no son fármaco-específicos, sino dependientes de las dosis empleadas y de factores farmacocinéticos (PK) y farmacodinámicos (PD).

El remimazolam es una BZD de vida media ultracorta, que presenta un perfil PK/PD muy favorable, con inicio de acción rápido, duración breve, efecto predecible y no dependiente para su eliminación de las funciones hepática y renal, y no posee metabolitos activos, lo que le hace especialmente atractivo para la sedación en procedimientos cortos (broncoscopia, colonoscopia, CPRE, etc.) y en cirugías que requieren anestesia general. Presenta como ventajas potenciales frente al propofol: mayor margen terapéutico (síndrome de infusión de propofol), menos depresión cardiovascular y respiratoria en sedación profunda, disponibilidad de un antagonista (flumazenilo) y ausencia de dolor en el sitio de inyección.

Aprobado por la EMA para procedimientos cortos en adultos y aún no comercializado en España, se han definido y así constan en ficha técnica las dosis recomendadas con y sin administración concomitante de opiáceos, en adultos sanos y de riesgo (ASA III-IV).

Su uso en infusión continua para la sedación prolongada de pacientes críticos ha sido hasta ahora anecdótico, y no existen aún estudios de calidad. Se ha ensayado en postoperatorio de cirugía mayor y en sedación profunda de pacientes ventilados, con dosis en infusión continua que ha variado en los distintos estudios entre 0,16 y 0,6 mg/kg/h, comparado con propofol, con resultados prometedores.

Podemos concluir que las BZD son fármacos que aún tienen cabida en el arsenal terapéutico de la UCI, y que en la actualidad sabemos y podemos usarlos mejor. Remimazolam es un fármaco aún no comercializado en nuestro país que representa una buena opción para procedimientos cortos, y cuyo uso en sedación prolongada se encuentra en fase experimental.

SIMPOSIO -MANEJO DE LAS INFECCIONES POR GRAM NEGATIVOS Y HONGOS FILAMENTOSOS

Dr. Ignacio Sáez de la Fuente
H. U. 12 de Octubre

Ante una insuficiencia respiratoria en un paciente inmunosuprimido ingresado en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) una de las prioridades debe ser la búsqueda de la etiología del cuadro. Esto es fundamental en el manejo de dichos pacientes críticos por dos hechos: (1) sabemos que, en series de autopsias, cerca del 50% de los pacientes carecen de diagnóstico¹ y (2) desconocer la etiología del cuadro tiene una relación inversamente proporcional con el pronóstico².

Para ello debemos realizar todas las pruebas disponibles en función de la probabilidad pretest según las características del paciente y del nivel de invasividad que tolere el paciente.

Con respecto a las infecciones por hongos filamentosos (IFI), al mismo tiempo que profundizamos en el diagnóstico, las diferentes recomendaciones de las sociedades científicas avalan el inicio de un tratamiento antifúngico empírico ante la asociación de determinadas características del paciente y criterios clínicos +/- hallazgos microbiológicos³. Sin embargo, tenemos que tener en cuenta tres características que hacen que sea clave iniciar el tratamiento antifúngico empírico ante la mínima sospecha clínica:

- Se trata de una patología infecciosa es tiempo-dependiente, de tal manera que un inicio tardío del tratamiento se va asociar con una mayor capacidad de invasión del hongo⁴.
- En series de autopsias es frecuente el error en el diagnóstico de IFI⁵.
- Progresivamente, conocemos nuevos factores de riesgo para el desarrollo de estas enfermedades: Inmunosupresión asociada a la sepsis, coinfección por virus, estado inmunológico determinado por linfopenia o coinfección por CMV.

Estos hechos hacen que cuando nos enfrentamos a una insuficiencia respiratoria en un paciente con factores de riesgo para IFI, se debe tener una alta sospecha y un inicio precoz del tratamiento. En cuanto al tipo de antifúngico que utilizar, las recomendaciones científicas avalan en poblaciones de pacientes hematológicos, la utilización como primera opción de voriconazol o isavuconazol, postulándose la amfotericina B liposomal como alternativa a los anteriores⁶.

A la hora elegir uno u otro fármaco es fundamental tener en cuenta la coexistencia de fracasos orgánicos, fundamentalmente hepático o renal, que puedan interferir en la farmacocinética del fármaco, así como las posibles interacciones con otros fármacos que dicho paciente esté recibiendo⁷.

PONENCIAS
XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

**SIMPOSIO -MANEJO DE LAS INFECCIONES POR GRAM NEGATIVOS
Y HONGOS FILAMENTOSOS**

Dr. Ignacio Sáez de la Fuente
H. U. 12 de Octubre

Bibliografía:

1. Barua R, Ferreyro B, Detsky M, Thyagu S, Law A, Munshi L. Clinical diagnostic accuracy of respiratory failure in critically ill hematopoietic stem cell transplant patients. *Int J Hematol.* 2022 Dec;116(6):929-936. doi: 10.1007/s12185-022-03429-2. Epub 2022 Aug 12. PMID: 35962275.
2. Azoulay E, Pickkers P, Soares M, Perner A, Rello J, Bauer PR, van de Louw A, et al. Acute hypoxemic respiratory failure in immunocompromised patients: the Efraim multinational prospective cohort study. *Intensive Care Med.* 2017;43(12):1808-1819. doi: 10.1007/s00134-017-4947-1. Epub 2017 Sep 25. PMID: 28948369.
3. Ledoux MP, Herbrecht R. Invasive Pulmonary Aspergillosis. *J Fungi (Basel).* 2023 Jan 17;9(2):131. doi: 10.3390/jof9020131. PMID: 36836246; PMCID: PMC9962768
4. Nucci M, Nouér SA, Cappone D, Anaissie E. Early diagnosis of invasive pulmonary aspergillosis in hematologic patients: an opportunity to improve the outcome. *Haematologica.* 2013 Nov;98(11):1657-60. doi: 10.3324/haematol.2013.094359. PMID: 24186309; PMCID: PMC3815162.
5. Tejerina EE, Abril E, Padilla R, Rodríguez Ruíz C, Ballen A, Frutos-Vivar F, Lorente JÁ, Esteban A. Invasive aspergillosis in critically ill patients: An autopsy study. *Mycoses.* 2019 Aug;62(8):673-679. doi: 10.1111/myc.12927. Epub 2019 Jun 9. PMID: 31177621.
6. Ledoux MP, Guffroy B, Nivoix Y, Simand C, Herbrecht R. Invasive Pulmonary Aspergillosis. *Semin Respir Crit Care Med.* 2020 Feb;41(1):80-98. doi: 10.1055/s-0039-3401990. Epub 2020 Jan 30. PMID: 32000286.
7. Tragiannidis A, Gkampeta A, Vouvouki M, Vasileiou E, Groll AH. Antifungal agents and the kidney: pharmacokinetics, clinical nephrotoxicity, and interactions. *Expert Opin Drug Saf.* 2021 Sep;20(9):1061-1074. doi: 10.1080/14740338.2021.1922667. Epub 2021 Jun 1. PMID: 33896310.

PONENCIAS
XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

**MESA-ABORDAJE DE ALGUNOS ESCENARIOS DE CRÍTICOS
CARDIOVASCULARES**

TRATAMIENTO ACTUAL DEL TEP EN UCI. CÓDIGO TEP

Dres. M.L. Fernández Rodríguez, L. López Vergara, R. Fernández Tajuelo, J. Sainz Cabrejas, E. Morales Sorribas, I. Pozuelo Echegaray, J.A. Márquez Alonso, R. De Pablo Sánchez.
H. U. Ramón y Cajal

La tromboembolia venosa es el tercer síndrome cardiovascular más frecuente, y de ella el TEP, cuando se presenta con inestabilidad hemodinámica, conlleva una elevada morbimortalidad.

Es en la UCI donde podemos dar soporte a las alteraciones hemodinámicas y respiratorias que se producen.

En el TEP de riesgo alto (hipotensión mantenida, shock o parada cardíaca) debemos iniciar tratamiento de reperfusión urgente con fármacos trombolíticos intravenosos o con trombectomía mecánica si hay contraindicación o fracaso de lo previo, mientras instauramos medidas de soporte.

La administración de volumen deberá ser cuidadosa, puesto que estrategias agresivas empeoran la función del ventrículo derecho y el gasto cardíaco.

Se propone usar la PVC como guía, parámetro estático y poco fiable para predecir la respuesta a volumen. Revisiones posteriores aconsejan complementarlo con el grado de dilatación del ventrículo derecho por ecocardiografía.

No existe un parámetro confiable para guiar el aporte de volumen en casos de fallo agudo del ventrículo derecho, por lo que el juicio clínico y la evaluación de cada paciente es fundamental.

Los fármacos vasopresores e inotrópicos deberán ser iniciados precozmente, siendo la noradrenalina el fármaco de elección. La vasopresina podría considerarse como segunda opción cuando la noradrenalina alcanza dosis elevadas.

La dobutamina ayudará a aumentar el gasto cardíaco y a disminuir las resistencias pulmonares, pero deberá ser usada con precaución ya que puede empeorar la hipotensión y porque la elevación del gasto cardíaco podría empeorar las alteraciones en la ventilación/perfusión.

Existe poca evidencia del uso de levosimendán en el TEP.

El ECMO V-A, nos permitirá dar soporte en casos de shock refractario o en parada cardíaca, pero siempre debe ser usado con terapias de reperfusión, ya que no ha demostrado beneficios clínicos si se usa solo.

La oxigenoterapia de alto flujo nos permite proporcionar alta FIO₂ con baja PEEP, lo cual resulta muy adecuado para estos pacientes, y en estudios observacionales se ha visto que proporciona una rápida mejoría del disconfort respiratorio incrementando la oxigenación.

PONENCIAS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-ABORDAJE DE ALGUNOS ESCENARIOS DE CRÍTICOS CARDIOVASCULARES

TRATAMIENTO ACTUAL DEL TEP EN UCI. CÓDIGO TEP

Dres. M.L. Fernández Rodríguez, L. López Vergara, R. Fernández Tajuelo, J. Sainz Cabrejas, E. Morales Sorribas, I. Pozuelo Echegaray, J.A. Márquez Alonso, R. De Pablo Sánchez.
H. U. Ramón y Cajal

La ventilación mecánica debería evitarse y si se usa, minimizar PEEP, mantener Pplateau siempre menores a 30 cmH2O y el mínimo volumen minuto para conseguir normocapnia.

El uso de diuréticos y de vasodilatadores pulmonares no ha demostrado ofrecer beneficio en la fase aguda.

El TEP de riesgo intermedio-alto se presenta con estabilidad hemodinámica pero tienen alta probabilidad de descompensación, por lo que precisarán monitorización en UCI. Es en ellos donde existen más zonas grises en cuanto a cómo actuar. Actualmente no se recomienda la fibrinólisis

intravenosa debido al aumento del riesgo de hemorragia, quedando todavía por definir si la tromboectomía mecánica sería un tratamiento adecuado.

En abril de 2024 surge en la Comunidad de Madrid el proceso asistencial de la tromboembolia de pulmón, en el que se incluye el Código TEP.

Éste pretende identificar a todo paciente con TEP grave o que requiera un tratamiento avanzado, pudiendo así optimizar el uso de estos tratamientos y acumular experiencia.

Son hospitales receptores aquellos que dispongan de: UCI, unidad de cuidados intermedios, ECMO, radiología vascular intervencionista, cirugía cardíaca y vascular.

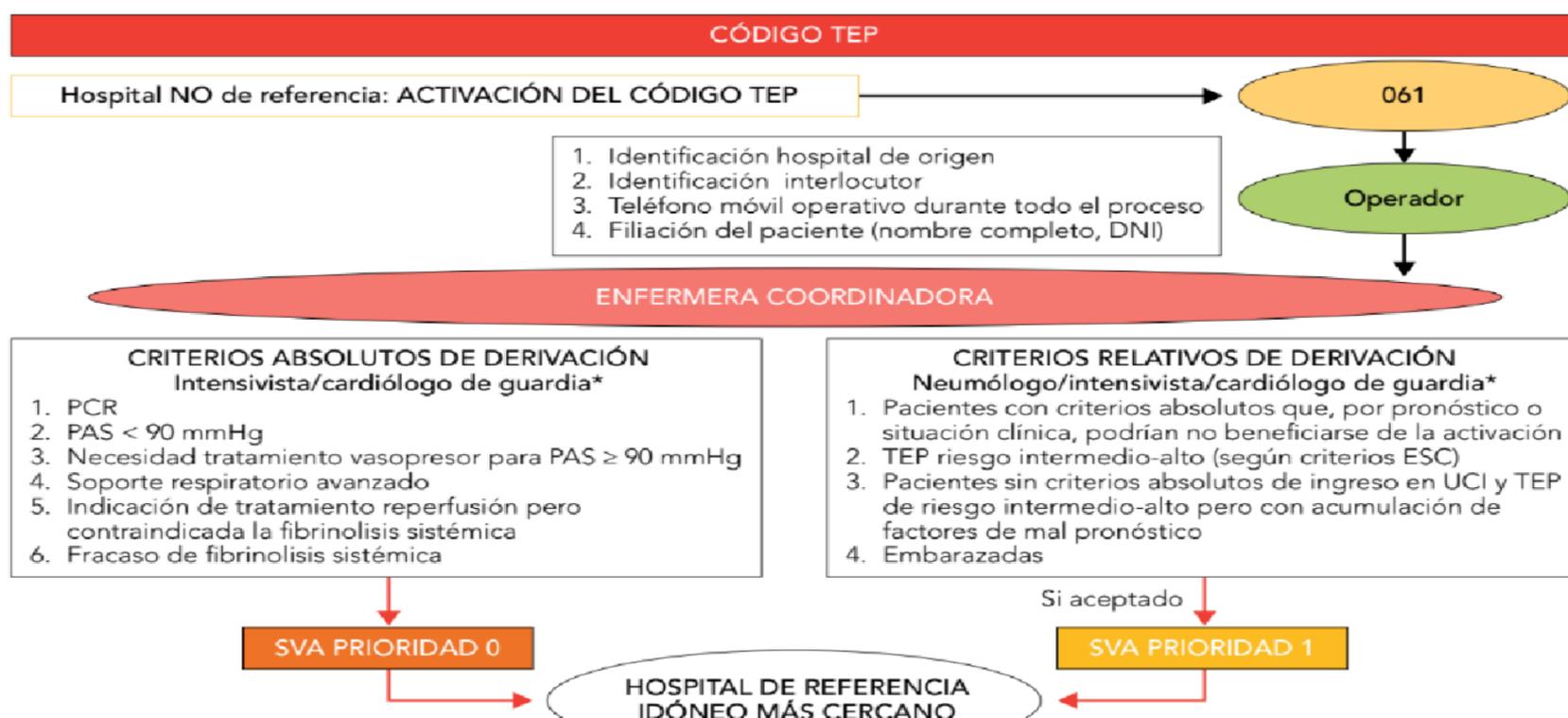


Figura 1. Diagrama de flujo de derivación para el código TEP del proceso asistencial tromboembolia de pulmón

PONENCIAS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

TRATAMIENTO ACTUAL DEL TEP EN UCI. CÓDIGO TEP

Dres. M.L. Fernández Rodríguez, L. López Vergara, R. Fernández Tajuelo, J. Sainz Cabrejas, E. Morales Sorribas, I. Pozuelo Echegaray, J.A. Márquez Alonso, R. De Pablo Sánchez.
H. U. Ramón y Cajal

Bibliografía:

- Konstantinides S, Meyer G, Becattini C, Bueno H, Geersing G, Harjola V, Huisman M, Humbert M, Sian Jennings C, Jiménez D, Kucher N, Lang IM, Lankeit M, Lorusso R, Mazzolai L, Meneveau N, Ní Áinle F, Prandoni P, Pruszczyk P, Righini M, Torbicki A, Van Belle E, Zamorano JL. Guía ESC 2019 para el diagnóstico y tratamiento de la embolia pulmonar aguda. Rev Esp Cardiol. 2020;73(6):497.e1–497.e58.
- Martín Martínez A, Jiménez Castro D. PROCESO ASISTENCIAL TROMBOEMBOLIA DE PULMÓN DE LA COMUNIDAD DE MADRID. Dirección General Asistencial CONSEJERÍA DE SANIDAD
- Millington SJ, Aissaoui N, Bowcock E, Brodie D, Burns K, Douflé G, Haddad F, Lahm T, Piazza G, Sanchez O, Savale L, Vieillard-Baron A. High and intermediate risk pulmonary embolism in the ICU. Intensive Care Med <https://doi.org/10.1007/s00134-023-07275-6>
- Pérez-Nieto OR, Gómez-Oropeza I, Quintero-Leyra A, Kammar-García A, Zamarrón-López EI, Soto-Estrada M, Morgado-Villaseñor LA, Meza-Comparán HD. Hemodynamic and respiratory support in pulmonary embolism: a narrative review. Front. Med. Volume 10 - 2023 <https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1123793>
- Lobo JL, Alonso S, Arenas J, Domèneche P, Escribano P, Fernández-Capitán C, Jara-Palomares L, Jiménez S, Lázaro M, Lecumberri R, Monreal M, Ruiz-Artacho P, Jiménez D. Consenso multidisciplinar para el manejo de la tromboembolia de pulmón. Archivos de Bronconeumología. Arch Bronconeumol. 58 (2022) 246-254
- Silver MJ, Gibson CM, Giri J, Khandhar S, Jaber W, Toma C, Mina B, Bowers T, Greenspon L, Kado H, Zlotnick DM, Chakravarthy M, DuCoffe AR, Butros P, MD, Horowitz JM. Outcomes in High-Risk Pulmonary Embolism Patients Undergoing FlowTrierer Mechanical Thrombectomy or Other Contemporary Therapies: Results From the FLAME Study. Circulation: Cardiovascular Interventions. Vol 16, Issue 10, October 2023; Page e013406
- Chopard R, Morillo R, Meneveau N, Jiménez D. Integration of Extracorporeal Membrane Oxygenation into the Management of High-Risk Pulmonary Embolism: An Overview of Current Evidence. Hamostaseologie 2024;44:182–192

PONENCIAS
XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

**MESA-ABORDAJE DE ALGUNOS ESCENARIOS DE CRÍTICOS
CARDIOVASCULARES**

VALORACIÓN HEMODINÁMICA POR ULTRASONIDOS

Dra. M^a Cristina Martínez Díaz
H. U. Príncipe de Asturias

INTRODUCCIÓN:

La ecografía a pie de cama tiene utilidad tanto en el diagnóstico como en la monitorización y el manejo del paciente crítico. Diferentes guías de varias sociedades recomiendan el uso de la ecografía para la evaluación inicial del shock.

La ecocardiografía es la piedra angular en la valoración hemodinámica, ya que nos da información sobre la anatomía cardíaca, si hay o no valvulopatías significativas, miocardiopatías, derrame pericárdico etc. y nos va a orientar en muchas ocasiones a la causa del shock. Por otra parte, la ecografía pulmonar nos aporta información sobre la etiología de la insuficiencia respiratoria y está íntimamente relacionada con el examen cardíaco. La ecografía abdominal y vascular nos dan información suplementaria acerca de la existencia de líquido libre, sd aórtico o trombosis vascular y pueden indicarnos el estado de la volemia.

PRECARGA: La ecocardiografía permite estimar la función diastólica del VI y las presiones de llenado mediante la relación E/e' ($E/e' > 15 \rightarrow PCP > 15$ mmHg).

Para estimar la presión en la AD se utiliza el diámetro de la VCI y su colapsabilidad con la respiración. En el protocolo VExUS se asocia además la valoración de las venas porta, hepática y renal para estimar el grado de congestión venosa.

La ecografía pulmonar es un instrumento excelente para detectar edema pulmonar: la presencia de líneas B tiene muy buena correlación con parámetros como la PCP y el EVLW.

FUNCIÓN DEL VI Y CO: en el shock la estimación del CO es cuantitativamente más fiable que la FEVI. Se puede medir a partir del VTI del TSVI, el área de la VAo y la FC. Un VTI TSVI > 17 cm indica un VS normal. Limitaciones: IAo severa, obstrucción dinámica al flujo en el TSVI, diámetro del TSVI muy pequeño o muy grande.

Un MAPSE ≥ 10 mm estima una FEVI $\geq 55\%$ (S 90 % y E 87%). El strain longitudinal global se usa menos en el paciente crítico pero es una herramienta válida y sensible para el seguimiento.

FUNCIÓN DEL VD: función normal si TAPSE > 15 mm y velocidad de onda S ≥ 9 cm/s, se puede estimar la presión sistólica de la a.pulmonar mediante la fórmula: PSAP= $4 V_{\text{máx}} IT_2 + PAD$.

POST CARGA: estimación de la resistencias vasculares periféricas: SVRi (dynes.s.m²/cm⁻⁵) = $(MAP - RAP) / (CI \times 80)$ (L.min⁻¹.m⁻²)

DIAGNÓSTICO DEL TIPO DE SHOCK: Podemos determinar el tipo de shock mediante la estimación del CO a través del VTI del TSVI y la valoración de la VCI junto con el patrón de venas hepáticas.

La ecografía pulmonar, abdominal y vascular proporcionan información suplementaria para el diagnóstico.

RESPUESTA A VOLUMEN: el aumento del VTI TSVI $\geq 10-12\%$ tras la maniobra de elevación pasiva de piernas es un excelente predictor de respuesta a volumen, tanto en pacientes bajo VM como con respiración espontánea. La variación del diámetro VCI $>12\%$ o VCS 12-36% indica respuesta a volumen en pacientes bajo VM con VT 6-8 ml/kg, no es un predictor fiable en pacientes con respiración espontánea.

PONENCIAS
XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-CÓMO CUMPLIR LOS OBJETIVOS DE DONACIÓN

DONACIÓN EN PACIENTES CON TUMORES DE ALTO GRADO DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

Dr. Mario Royo-Villanova Reparaz
H. U. Virgen de la Arrixaca, Murcia

La donación de órganos en pacientes que fallecen como consecuencia de un tumor de alto grado del sistema nervioso central (SNC) es un tema complejo y controvertido. Los avances en la medicina han permitido prolongar la vida de pacientes con tumores cerebrales malignos, pero en muchos casos, el pronóstico es pobre y la muerte llega de manera inevitable. Este capítulo examina los aspectos más relevantes relacionados con la posibilidad de donar órganos de pacientes que han fallecido debido a un tumor cerebral de alto grado, como los glioblastomas grados III y IV de la OMS.

Los tumores de alto grado del SNC, especialmente aquellos como el glioblastoma multiforme, es uno de los más agresivos y con peores tasas de supervivencia. Los pacientes suelen presentar síntomas neurológicos severos como convulsiones, déficits motores y cognitivos, y un rápido deterioro del estado general.

La principal preocupación respecto a la donación radica en el impacto del tumor sobre los órganos vitales, especialmente los riñones, el hígado y el corazón. Si bien el SNC puede estar gravemente afectado, otros órganos pueden permanecer en un estado funcional adecuado para la donación si la muerte se ha producido como resultado del tumor y no por una disfunción multiorgánica asociada a la neoplasia. En estos casos, es fundamental la evaluación detallada del estado de cada órgano, considerando tanto la posibilidad de metástasis del tumor, como el impacto del tratamiento (cirugía, quimioterapia, radioterapia y derivaciones ventriculares) en la salud de los órganos.

Si bien la posibilidad de transmisión del tumor en estos donantes está descrita en la literatura de forma anecdótica y esporádica, hasta el momento no se tienen datos reales y fidedignos acerca de la probabilidad de transmisión y por lo tanto el riesgo es actualmente indeterminado.

En el Hospital CU Virgen de la Arrixaca de Murcia se ha desarrollado un protocolo para contemplar de forma individual y exhaustiva a estos posibles donantes, evaluando el riesgo beneficio junto con los potenciales receptores, caso a caso, de forma individual y multidisciplinar, tomando decisiones compartidas con los posibles receptores de estos órganos con un TC body realizado en el día de la donación y realizando un seguimiento adicional protocolizado de los receptores en consulta específica de oncología, además de los seguimientos clínicos habituales.

Es crucial que los equipos médicos involucrados en la toma de decisiones mantengan una comunicación abierta y empática con las familias, explicando tanto los beneficios de la donación como las posibles complicaciones derivadas de la presencia del tumor. Además, debe asegurarse que la información sobre la posibilidad de donar órganos no sea percibida como una forma de "abandonar" al paciente, sino como una oportunidad de salvar otras vidas en un contexto tan difícil.

PONENCIAS
XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-CÓMO CUMPLIR LOS OBJETIVOS DE DONACIÓN

¿PUEDEN SER DONANTES TIPO III O EN ME LOS PACIENTES CON ECMO O ASISTENCIAS CENTRALES COMO SOPORTE VITAL?

Dra. Marina Pérez Redondo
H. U. Puerta de Hierro-Majadahonda

En los últimos cinco años el uso del ECMO como soporte cardiaco y/o respiratorio ha ido en aumento. Una reciente revisión sistemática describe como las complicaciones neurológicas en los pacientes en ECMO provocan una mortalidad alrededor del 92% (1). Es en este contexto en el que resulta fundamental incorporar la donación en los cuidados al final de la vida de estos pacientes.

El diagnóstico de muerte encefálica (ME) es un proceso muy riguroso que incorpora la exploración clínica compatible en ausencia de factores confusores y el test de la apnea, complicado en pacientes en ECMO. Los niveles de pCO₂ se ven modificados por el flujo del gas fresco, es por ello complicado conseguir niveles altos para poder considerar el test válido. Varios autores optan por el aporte de CO₂ desde una fuente externa (a través del respirador o el ECMO) (2) aunque la mayoría prefieren disminuir el flujo hasta 1,5 lpm con preoxigenación y realizar gasometrías periódicas hasta obtener pCO₂>60 mmHg (3). Dado que en ocasiones el paciente no tolera esta disminución del flujo, se puede optar por pruebas complementarias siendo el EEG la preferida por su comodidad a pie de cama. Las pruebas de flujo (gammagrafía, angioTC, ...) pueden resultar útiles. Es importante señalar que el doppler transcraneal mostrará cierta modificación del patrón de las curvas en ECMO VA que habrá que tener en consideración (4).

En los casos en los que el paciente no presente muerte encefálica y se vaya a realizar una adecuación del tratamiento de soporte vital podemos plantear la donación en asistolia controlada (DAC) o Maastricht III. Para ello resulta fundamente estudiar la configuración del ECMO para poder prepararlo como donante. Para realizar una DAC con perfusión regional normotérmica (PRN) es necesario disponer de una canulación de arteria y vena femorales y la posibilidad de la oclusión de la Aorta descendente con un balón canalizado por arteria femoral o un clampaje manual para evitar la perfusión cerebral postmortem.

Conclusiones:

- Los pacientes con ECMO pueden ser donantes de órganos tanto en ME como en DAC.
- La presencia de una ECMO en un paciente en ME puede influir tanto en el diagnóstico clínico (test de apnea) como en el instrumental (pruebas de flujo cerebral).
- En la DAC la canulación para PRN depende del tipo de ECMO previo que tiene el potencial donante y es imprescindible asegurar la ausencia de flujo retrógrado cerebral.
- La ECMO puede utilizarse como soporte cardiorrespiratorio total o parcial, como sistema de reanimación cardiopulmonar y como sistema de preservación temporal de órganos.

Bibliografía:

1. Kannapadi N V., Jami M, Premraj L, Etchill EW, Giuliano K, Bush EL, et al. Neurological Complications in COVID-19 Patients With ECMO Support: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Heart Lung Circ.* 2022 Feb 1;31(2):292–8.
2. Saritas Nakip O, Kesici S, Terzi K, Bayrakci B. Apnea Test on Extracorporeal Membrane Oxygenation: Step Forward with Carbon Dioxide.
3. Giani M, Scaravilli V, Colombo SM, Confalonieri A, Leo R, Maggioni E, et al. Apnea test during brain death assessment in mechanically ventilated and ECMO patients. *Intensive Care Med.* 2016 Jan 1;42(1):72–81.
4. Kazmi SO, Sivakumar S, Karakitsos Di, Alharthy A, Lazaridis C. Cerebral pathophysiology in extracorporeal membrane oxygenation: Pitfalls in daily clinical management. Vol. 2018, *Critical Care Research and Practice.* Hindawi Limited; 2018.

PONENCIAS
XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-CÓMO CUMPLIR LOS OBJETIVOS DE DONACIÓN

CIOD, TENEMOS QUE SEGUIR HABLANDO DE ELLOS?.

Dr. Manuel Pérez Márquez
H. U. Rey Juan Carlos.

La justificación de los Cuidados Intensivos Orientados a la Donación (CIOD) se basa en la necesidad cada vez más creciente de órganos para trasplante. Cada año, el número de trasplantes aumenta, pero igualmente lo hace el de pacientes en lista e espera, lo que genera una necesidad de buscar nuevas vías que permitan obtener órganos de calidad para trasplante. Igualmente, es fundamental entender este aspecto: La donación es un derecho que debe ser respetado si las condiciones de fallecimiento lo permiten, teniendo en cuenta por tanto la donación en los cuidados al final de la vida.

La evolución de los CIOD refleja cómo se han transformado desde sus inicios donde solo se consideraba al paciente neurocrítico con una muy elevada probabilidad de evolución a muerte encefálica (ME) a los escenarios actuales que contemplan patologías en las que la enfermedad en ningún caso es el daño cerebral.

En España, aproximadamente el 24% de los donantes son personas ingresadas en una UCI con el objetivo de incorporar la opción de la donación en los cuidados al final de la vida, lo que resalta la relevancia de la donación en asistolia (DAC). Las decisiones al final de la vida en nuestros pacientes tienen un impacto directo en este proceso, con implicaciones importantes para la donación de órganos. Estos casos subrayan el papel crucial que tienen los equipos médicos en el manejo adecuado de estas situaciones y son un recordatorio constante de que nuestras acciones pueden marcar una gran diferencia en la vida de los receptores.

Entre las limitaciones de ingreso en UCI de los CIOD, se encuentran los retos logísticos y la falta de estandarización en los protocolos. Sin embargo, el ingreso de pacientes potencialmente donantes está plenamente justificado por los beneficios en años de vida ganados y la mejora en la calidad de vida de los receptores. Esto plantea la necesidad de buscar soluciones que optimicen estos procesos.

Como estrategias para detectar estos donantes potenciales se debería asumir la inclusión de la donación en los protocolos de las UCI, la notificación temprana de casos de limitación del tratamiento de soporte vital (LTSV) a los equipos de Coordinación de Trasplante y la consulta con equipos especializados en el ámbito de la donación ante un eventual proceso de donación.

El proceso de toma de decisiones abarca desde la decisión de LTSV hasta la valoración de órganos para donación, involucrando a médicos responsables, familias y coordinadores de trasplantes. Este enfoque integral garantiza que cada paso del proceso esté orientado a ofrecer nuevas oportunidades de vida a los receptores. Los datos recientes de 2024 confirman el impacto positivo de los CIOD en la donación del Hospital Rey Juan Carlos. Estos resultados refuerzan la necesidad de innovar y adaptarse para superar las barreras existentes y lograr avances significativos.

En conclusión, los CIOD y la donación en DAC son pilares fundamentales para mejorar los programas de trasplantes en España. Adaptarse a los escenarios clínicos y optimizar los recursos disponibles son acciones esenciales para generar un impacto positivo en la vida de los pacientes y sus familias, asegurando que cada esfuerzo cuente.

**PONENCIAS
PEDIATRÍA
XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

PONENCIAS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR EN PEDIATRÍA: ¿PODEMOS MEJORAR?

USO DE LA ECOGRAFÍA EN LA PARADA CARDIORRESPIRATORIA

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

La ecografía a pie de cama es una herramienta cada vez más reconocida en la valoración de pacientes durante la reanimación cardiorrespiratoria (RCP) en situaciones de parada cardiorrespiratoria (PCR). Esta técnica no invasiva permite obtener información valiosa en tiempo real, contribuyendo a una mejor toma de decisiones y manejo del paciente. Diversas sociedades científicas, como el International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR 2021, 2022) y el European Resuscitation Council (ERC ALS 2021), han respaldado su uso, destacando la necesidad de que la ecografía no interfiera con las maniobras básicas de RCP, limitando las interrupciones y evitando su utilización para la toma de decisiones o pronósticos en las primeras fases del tratamiento.

En términos generales, la ecografía a pie de cama se utiliza en tres áreas principales durante la PCR: diagnóstico de causas reversibles, procedimientos y valoración del pulso con finalidad pronóstica y de toma de decisiones.

En el diagnóstico, la ecografía facilita la identificación de causas reversibles de la parada cardiorrespiratoria: hipovolemia(H), neumotórax a tensión(T), taponamiento cardiaco(T), tromboembolismo pulmonar(T) y hemorragia intraabdominal/trauma(T). Esto permite una intervención inmediata y dirigida, optimizando las probabilidades de éxito en la resucitación. Esta capacidad diagnóstica es crucial para asegurar que las maniobras de reanimación se enfoquen en los problemas subyacentes más urgentes.

En cuanto a los procedimientos, la ecografía desempeña un papel esencial en el acceso vascular, especialmente en pacientes con circulación comprometida, y en la orientación para drenajes de neumotórax y derrames pericárdicos. La visualización en tiempo real de estas estructuras permite al equipo médico realizar estas intervenciones de manera más segura y eficaz, lo que mejora los resultados durante la resucitación.

En el ámbito del pronóstico y la toma de decisiones, la ecografía a pie de cama es particularmente útil en la valoración de la actividad cardíaca, un desafío frecuente durante la PCR debido a la dificultad para la valoración del pulso, incluido por parte de los profesionales sanitarios. La ecografía permite diferenciar entre la actividad eléctrica sin pulso (AESP) y la pseudo-AESP, así como entre la asistolia y la fibrilación ventricular fina, lo que puede guiar en algunos casos la continuidad de las maniobras de resucitación y en la elección del tratamiento adecuado.

El uso de la ecografía debe ajustarse a los protocolos de resucitación, en los cuales se hace hincapié en la gestión del tiempo, el establecimiento de planes bien definidos y la asignación de roles dentro del equipo de RCP. Las recomendaciones de ILCOR y ERC subrayan la importancia de minimizar las interrupciones en las maniobras de resucitación y garantizar que la ecografía se utilice como una herramienta complementaria, sin reemplazar ni interferir con las prácticas estándar de RCP.

En conclusión, la ecografía a pie de cama se ha consolidado como una herramienta valiosa en la parada cardiorrespiratoria, proporcionando información diagnóstica rápida, facilitando procedimientos invasivos y ayudando en la toma de decisiones sobre el manejo del paciente. Su uso adecuado, conforme a los protocolos establecidos, puede mejorar los resultados de la resucitación y optimizar la atención del paciente crítico.

PONENCIAS
XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

**MESA-REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR EN PEDIATRÍA:
¿PODEMOS MEJORAR?**

**INVESTIGACIÓN EN REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR PEDIÁTRICA: CONSTRUYENDO
UNA CULTURA DE INVESTIGACIÓN**

Dra. Jimena del Castillo Peral
UCIP, H. U. Gregorio Marañón

La reanimación cardiopulmonar (RCP) pediátrica es un campo en constante evolución que enfrenta múltiples desafíos debido a la baja incidencia de paradas cardiorrespiratorias (PCR) en niños, la variabilidad en los resultados neurológicos y la limitada evidencia científica disponible.

La PCR en pediatría sigue siendo un evento raro, con una fisiopatología generalmente asociada a problemas respiratorios o estados de shock. Mientras que la supervivencia en PCR extrahospitalaria sigue siendo baja, los resultados en entornos intrahospitalarios han mostrado una lenta mejoría. Sin embargo, el pronóstico neurológico se mantiene con pocas variaciones, lo que subraya la necesidad de seguir investigando para optimizar las intervenciones.

Las guías de reanimación pediátrica han evolucionado gracias a la recopilación y análisis de datos, pero persisten muchas preguntas sin respuesta. La recolección de evidencia científica rigurosa y la implementación de herramientas de supervisión son esenciales para avanzar en este campo. En este sentido, iniciativas como PediResQ son clave para generar conocimiento basado en la mejor evidencia disponible.

El desarrollo de una cultura de investigación requiere un enfoque integral que combine formación, práctica clínica y análisis de datos. La educación continua y el entrenamiento adaptado a las necesidades reales del entorno clínico permiten mejorar la adherencia a guías y la calidad de la RCP.

La recopilación y el análisis de datos son fundamentales para identificar áreas de mejora. A través de redes de colaboración como el PediResQ, se han evidenciado problemas en la profundidad y frecuencia de las compresiones torácicas, las pausas innecesarias y la administración inapropiada de desfibrilación en ritmos no desfibrilables. Estos hallazgos refuerzan la importancia de la monitorización continua y el ajuste de estrategias basadas en datos objetivos. Por otro lado, el desarrollo y la implementación en sistemas asistenciales distintos de herramientas como la incorporación de una figura que centre sus esfuerzos en asesorar sobre la calidad de las compresiones torácicas han demostrado ser efectivas para optimizar la técnica de reanimación en tiempo real.

Parece por tanto que, para mejorar la calidad de la RCP pediátrica, es fundamental consolidar redes de colaboración entre distintos hospitales y especialidades. Las iniciativas multicéntricas permiten obtener muestras de mayor tamaño, mejorar la validez de los estudios y promover la implementación de mejores prácticas basadas en evidencia.

Así, PediResQ se ha convertido en un referente en la promoción de la investigación aplicada a la reanimación pediátrica. Sus pilares incluyen el análisis de la realidad asistencial, el desarrollo de entrenamientos específicos y la implementación de medidas de calidad. Este modelo ha demostrado que la combinación de investigación, educación y monitorización de calidad puede generar mejoras tangibles en la supervivencia y en los resultados neurológicos de los pacientes pediátricos.

PONENCIAS
XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

INVESTIGACIÓN EN REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR PEDIÁTRICA: CONSTRUYENDO UNA CULTURA DE INVESTIGACIÓN

Dra. Jimena del Castillo Peral
UCIP, H. U. Gregorio Marañón

Conclusión

La investigación en RCP pediátrica debe convertirse en un pilar fundamental para la mejora continua de la atención. El establecimiento de una cultura de investigación, basada en la recopilación sistemática de datos, la educación continua y la colaboración multicéntrica, es clave para avanzar en este campo.

PONENCIAS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR EN PEDIATRÍA: ¿PODEMOS MEJORAR?

ADRENALINA: ¿ES SIEMPRE LA DROGA DE ELECCIÓN?

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

La dosis de adrenalina en RCP (reanimación cardiopulmonar) se basa en unos experimentos realizados en 1905, y reproducidos casi 60 años después con la administración repetida de 1 mg de adrenalina en perros en parada inducida, evidenciando que «el retorno a la circulación espontánea (ROSC) se produjo en 1 de cada 10 animales sin epinefrina y en 9 de cada 10 animales con ella», lo que llevó a concluir que «la epinefrina es muy beneficiosa para restablecer la circulación espontánea»¹. La adrenalina se estableció como droga fundamental, incorporándose a la edición inicial de las directrices del Soporte Vital Cardiovascular Avanzado (ACLS) en 1974 y permaneciendo prácticamente inalterada en actualizaciones posteriores². La dosis de 1 mg se convirtió en el estándar para adultos sin perfeccionamiento posterior, ocupando un lugar destacado en las prácticas³, aunque ya desde el inicio con evidencia de que dosis altas repetidas provocan insuficiencia miocárdica y un peor pronóstico neurológico³.

Actualmente existe una importante variabilidad en su uso durante la RCP, constatando numerosos estudios que no se siguen las guías, especialmente en situaciones complejas como la ECMO-RCP. Algunos estudios sugieren que en caso de optar a ECMO-RCP, tras un periodo inicial con adrenalinas cada 3-5 min, el espaciar los intervalos de administración y no acumular dosis altas con sus potenciales efectos deletéreos para el corazón, puede ser una ventaja para la supervivencia y la supervivencia con buen pronóstico neurológico, aunque la evidencia aún es escasa⁴.

La indicación de la adrenalina en ritmos desfibrilables es más incierta, pudiendo conllevar efectos adversos, al aumentar la demanda de oxígeno miocárdico como ino- y cronotropo positivo. Con la desfibrilación lo más precoz posible, la probabilidad de supervivencia es hasta 3-4 veces mayor que la de pacientes con ritmos no desfibrilables. Por ello, la adrenalina en estos ritmos sólo se indica ante su persistencia tras dos desfibrilaciones en guías americanas⁵, y tras tres intentos en las europeas⁶.

Pese a ello, la realidad es que no se siguen las guías: el retraso en la desfibrilación inicial se produce en más del 30% según la literatura, impactando en la supervivencia, con una notable divergencia de las guías, ya que el 51% de los pacientes con ritmo desfibrilable refractario a la primera desfibrilación reciben adrenalina antes de la segunda, con una supervivencia un 30% inferior.

Esto nos recuerda que, en medio de nuestro panorama médico tecnológicamente avanzado, no debemos pasar por alto la importancia fundamental de garantizar el cumplimiento de las directrices de reanimación cardiopulmonar (RCP).

Por todo ello, antes de complicar aún más el manejo, deberíamos ser perfeccionistas en el cumplimiento de las directrices y realizar unas maniobras de RCP excelentes, es decir, volver a lo básico. Tal vez se podrían unificar las guías americanas y europeas, y generalizar estrategias que se ajusten a la evidencia actual a medida que ampliamos los conocimientos.

PONENCIAS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

ADRENALINA: ¿ES SIEMPRE LA DROGA DE ELECCIÓN?

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

Bibliografía:

1. Pearson J, Redding J: The role of epinephrine in cardiac resuscitation. *Anesth Analg.* 1963; 42:599–606
2. Standards for cardiopulmonary resuscitation (CPR) and emergency cardiac care (ECC). I. Introduction. *JAMA.* 1974; 227:837–840
3. Kasha B, Brit L, Alessandra Della P, et al.: After a century, epinephrine's role in cardiac arrest resuscitation remains controversial. *Am J Emerg Med.* 2021; 39:168–172
4. Ortmann LA, Reeder RW, Raymond TT, et al. Epinephrine dosing strategies during pediatric extracorporeal cardiopulmonary resuscitation reveal novel impacts on survival: A multicenter study utilizing time-stamped epinephrine dosing records. *Resuscitation.* 2023 Jul;188:109855. doi: 10.1016/j.resuscitation.2023.109855. Epub 2023 May 29. PMID: 37257678; PMCID: PMC10890910.

PONENCIAS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR EN PEDIATRÍA: ¿PODEMOS MEJORAR?

CUANDO NO HAY RESPUESTA: ECMO-RCP

Dr. Juan José Menéndez Suso
UCIP, H. U. La Paz

La aplicación de la oxigenación por membrana extracorpórea durante reanimación cardiopulmonar (ECMO-RCP) es una estrategia de soporte vital avanzado en pacientes pediátricos seleccionados con parada cardíaca refractaria (PCR). Permite oxigenar y perfundir los tejidos mientras se busca tratar la causa de la parada, recuperar la circulación y la respiración espontáneas y evitar o reducir las complicaciones hipóxico-isquémicas secundarias. A pesar de sus beneficios potenciales, la implementación del ECMO-RCP en niños presenta desafíos logísticos, éticos y clínicos.

En España se producen aproximadamente 300 PCR en niños al año. De éstas, dos tercios ocurren en niños ingresados (PCR intrahospitalarias), generalmente como complicación de enfermedades cardiorrespiratorias y, el tercio restante, en niños no hospitalizados, generalmente sanos y que sufren accidentes, arritmias cardíacas o muerte súbita. La supervivencia de las PCRs intrahospitalarias en pediatría es del 30% y tan solo del 10% para las extrahospitalarias. Confieren mejor pronóstico que la PCR haya sido presenciada, que las maniobras de RCP se hayan iniciado en los primeros 5 minutos desde el inicio de la parada) y que el ritmo en parada sea desfibrilable.

La indicación de ECMO-RCP en pediatría suele reservarse para PCR intrahospitalarias (postoperatorio de cardiopatías congénitas, miocarditis fulminante, arritmias y algunas sepsis con disfunción miocárdica grave) en las que no hay recuperación de la circulación espontánea tras 10 minutos (2-3 adrenalinas) de RCP avanzada, siempre que la causa de la parada se considere reversible o trasplantable, y que el implante del ECMO se pueda realizar en los primeros 60 minutos desde el inicio de la parada.

Cuando la ECMO-RCP está indicada, se optará por una configuración veno-arterial a la hora de insertar las cánulas. En niños con peso <20 Kg se recomienda la canulación cervical y en >20 Kg se suele emplear la canulación femoral. En casos concretos (posoperatorio de cirugía cardíaca) la canulación puede ser centro-esternal. Durante la canulación, es muy importante utilizar la ecografía para optimizar el procedimiento y mantener la RCP de calidad, minimizando o evitando las interrupciones en el masaje y la ventilación.

El éxito del ECMO-RCP depende de una respuesta rápida y coordinada dentro de un centro con experiencia en ECMO. Estudios recientes demuestran que la ECMO-RCP en pediatría puede mejorar la supervivencia con buena recuperación neurológica hasta en el 40-60% de las PCRs intrahospitalarias y hasta en el 20-30% de las extrahospitalarias. Si no se consigue recuperar el latido cardíaco o si existe daño cerebral grave e irreversible tras la RCP, podría plantearse la donación en asistolia en pacientes seleccionados.

En conclusión, la ECMO-RCP representa una opción terapéutica viable para niños con PCR en entornos altamente especializados. Si bien ha demostrado mejorar la supervivencia en algunos casos, su uso debe ser cuidadosamente valorado, considerando los beneficios potenciales frente a los riesgos asociados. La investigación en este campo sigue evolucionando, con el objetivo de optimizar la identificación de candidatos, mejorar la técnica y reducir complicaciones, con miras a una mejor recuperación neurológica y calidad de vida a largo plazo.

PONENCIAS
XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

**MESA-REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR EN PEDIATRÍA:
¿PODEMOS MEJORAR?**

LA IMPORTANCIA DEL DESPUÉS. CUIDADOS POST-REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR

Dra. Gema de Lama Caro-Patón
UCIP, H. U. Niño Jesús

Los cuidados post-parada cardiorrespiratoria (PCR) son fundamentales tras la resucitación inicial y las últimas guías de reanimación cardiopulmonar (RCP) de la AHA (American Heart Association) destacan su importancia en uno de los “10 mensajes para llevar a casa”.

Tras la RCP aparece el síndrome post-PCR, cuyos componentes son: daño cerebral por hipoxia (responsable principal de la morbimortalidad), disfunción miocárdica, repercusión sistémica de la isquemia-reperusión y patología precipitante no resuelta. Consta de 5 fases: inmediata (primeros 20 minutos), temprana (12h), intermedia (desde 12h a 72h), fase de recuperación y rehabilitación. Durante las 3 primeras los objetivos son limitar el daño producido y soporte de órganos internos. En la fase de recuperación se debe intentar establecer un pronóstico y en la última el objetivo es la rehabilitación.

En los cuidados post-PCR y especialmente durante las primeras 72h es muy importante el control de la temperatura, siendo fundamental evitar la fiebre. La hipotermia no ha demostrado mejorar el pronóstico frente a la normotermia controlada. Debe mantenerse una perfusión tisular adecuada. Las guías americanas recomiendan mantener TAS >p5 y las europeas TAM >p50. Es necesaria la monitorización invasiva de la TA, cuyo valor óptimo es aquel que mantenga la diuresis, evite o resuelva la acidosis láctica y mejore el gradiente térmico y la saturación venosa central. Se recomienda utilizar monitores de gasto cardiaco, ecografía y ecocardiografía, así como optimizar volemia, administrar drogas vasoactivas-inotrópicas si es necesario y tratar las arritmias si aparecen. En caso de shock refractario pueden emplearse corticoides y considerar el soporte con ECMO. Los objetivos ventilatorios son normoxemia y normocapnia; además ambas (especialmente la pCO₂) influyen sobre el flujo sanguíneo cerebral (FSC) y la evolución neurológica. Los cuidados neurocríticos implican optimizar la perfusión cerebral, limitar su demanda metabólica (sedoanalgesia, control de crisis y fiebre) y prevenir y controlar el edema cerebral. La electroencefalografía continua es necesaria para diagnosticar y tratar precozmente las crisis epilépticas. La ecografía doppler transcraneal (DTC) evalúa el FSC, siendo útil para guiar el tratamiento y diagnosticar la muerte encefálica (ME) si sucede. Completan la valoración neurológica pruebas complementarias como la medición del diámetro de la vaina del nervio óptico, oximetría cerebral, potenciales evocados y la neuroimagen, especialmente la resonancia magnética. El objetivo final es mitigar el daño cerebral primario y evitar el secundario. También debe establecerse un pronóstico que dependerá de las características de la PCR y del paciente, exploración neurológica, biomarcadores, neuroimagen, electroencefalograma, potenciales evocados (somatosensoriales) y evolución del DTC. Es importante mantener la glucemia y los electrolitos en rango normal. Si la diuresis es inadecuada, deben administrarse diuréticos o iniciar técnicas de depuración extrarrenal si es preciso. Es importante tratar la causa desencadenante, evitar infecciones nosocomiales y prevenir el tromboembolismo.

Las secuelas (cognitivas, físicas, emocionales, sociales...) que aparecen durante la recuperación pueden ser sutiles. Pueden mejorar y aparecer otras nuevas durante el primer año post-PCR, siendo fundamental el seguimiento multidisciplinar, incluyendo el seguimiento del síndrome post-UCIP.

En aquellos casos con desenlace fatal debe considerarse la donación en ME o asistolia controlada dependiendo del caso.

**PONENCIAS
ENFERMERÍA
XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

PONENCIAS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-HUMANIZACIÓN EN UCI

ACREDITACIÓN EXCELENTE PROYECTO HUCI-HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA ELENA

D. José Manuel Cecilia Contreras
H. U. Infanta Elena

La dosis de adrenalina en RCP (reanimación cardiopulmonar) se basa en unos experimentos realizados en 1905, y reproducidos casi 60 años después con la administración repetida de 1 mg de adrenalina en perros en parada inducida, evidenciando que «el retorno a la circulación espontánea (ROSC) se produjo en 1 de cada 10 animales sin epinefrina y en 9 de cada 10 animales con ella», lo que llevó a concluir que «la epinefrina es muy beneficiosa para restablecer la circulación espontánea»¹. La adrenalina se estableció como droga fundamental, incorporándose a la edición inicial de las directrices del Soporte Vital Cardiovascular Avanzado (ACLS) en 1974 y permaneciendo prácticamente inalterada en actualizaciones posteriores². La dosis de 1 mg se convirtió en el estándar para adultos sin perfeccionamiento posterior, ocupando un lugar destacado en las prácticas³, aunque ya desde el inicio con evidencia de que dosis altas repetidas provocan insuficiencia miocárdica y un peor pronóstico neurológico³.

Actualmente existe una importante variabilidad en su uso durante la RCP, constatando numerosos estudios que no se siguen las guías, especialmente en situaciones complejas como la ECMO-RCP. Algunos estudios sugieren que en caso de optar a ECMO-RCP, tras un periodo inicial con adrenalinadas cada 3-5 min, el espaciar los intervalos de administración y no acumular dosis altas con sus potenciales efectos deletéreos para el corazón, puede ser una ventaja para la supervivencia y la supervivencia con buen pronóstico neurológico, aunque la evidencia aún es escasa⁴.

La indicación de la adrenalina en ritmos desfibrilables es más incierta, pudiendo conllevar efectos adversos, al aumentar la demanda de oxígeno miocárdico como ino- y cronotropo positivo. Con la desfibrilación lo más precoz posible, la probabilidad de supervivencia es hasta 3-4 veces mayor que la de pacientes con ritmos no desfibrilables. Por ello, la adrenalina en estos ritmos sólo se indica ante su persistencia tras dos desfibrilaciones en guías americanas⁵, y tras tres intentos en las europeas⁶.

Pese a ello, la realidad es que no se siguen las guías: el retraso en la desfibrilación inicial se produce en más del 30% según la literatura, impactando en la supervivencia, con una notable divergencia de las guías, ya que el 51% de los pacientes con ritmo desfibrilable refractario a la primera desfibrilación reciben adrenalina antes de la segunda, con una supervivencia un 30% inferior.

Esto nos recuerda que, en medio de nuestro panorama médico tecnológicamente avanzado, no debemos pasar por alto la importancia fundamental de garantizar el cumplimiento de las directrices de reanimación cardiopulmonar (RCP).

Por todo ello, antes de complicar aún más el manejo, deberíamos ser perfeccionistas en el cumplimiento de las directrices y realizar unas maniobras de RCP excelentes, es decir, volver a lo básico. Tal vez se podrían unificar las guías americanas y europeas, y generalizar estrategias que se ajusten a la evidencia actual a medida que ampliamos los conocimientos.

PONENCIAS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-PEDIATRÍA

SATISFACCIÓN DE LAS FAMILIAS CON LA HUMANIZACIÓN DE LOS CUIDADOS EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS

Dña. Mónica de la Cuesta García
H. U. Niño Jesús

Introducción

La humanización, dentro del contexto de la atención sanitaria, tiene como objetivo dar una respuesta individualizada, holística e integral a las necesidades de las personas respetando siempre la dignidad y unicidad de cada una. En la Declaración de Ginebra sobre los Derechos de los Niños (1924), se indica que los niños, dada su alta vulnerabilidad, necesitan de un cuidado y una protección especial, siendo clave para ello la implementación del Enfoque Centrado en la Familia. Este enfoque aplicado en las Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos reduce la ansiedad de las familias, mejora la comunicación con los profesionales y aumenta la satisfacción tanto del paciente como de sus familiares. La evaluación de la satisfacción de las familias mediante encuestas es crucial para identificar áreas de mejora en la calidad de la atención sanitaria.

Objetivos

El objetivo principal es evaluar la satisfacción de las madres/tutores de los niños y adolescentes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) del Hospital Universitario Ramón y Cajal con el fin de detectar áreas de mejora en la atención dispensada.

Material y métodos

Estudio transversal llevado a cabo en la UCIP en el Hospital Universitario Ramón y Cajal desde mayo de 2022 hasta mayo de 2024. La muestra está compuesta por 39 padres, madres y/o tutores legales de hijos de edades comprendidas entre 0 y 17 años que pasen igual o más de 2 días ingresados en la UCIP. Se recogieron datos sociodemográficos y nivel de satisfacción a través del cuestionario EMPATHIC-30.

Se realizó un análisis descriptivo de los datos obtenidos y registrados en Excel, siendo las variables cualitativas representadas en valores absolutos y las variables cuantitativas como media, desviación típica, mediana y rango.

Resultados

Los resultados que se obtuvieron fueron una satisfacción general respecto al equipo de enfermería y medicina con una nota de 9 sobre 10, destacando áreas de alta satisfacción las variables relacionadas con las UCI de "puertas abiertas". En un 87% estuvieron "muy de acuerdo" en cuanto al respeto hacia el niño y sus familiares y en un 92% estuvieron "muy de acuerdo" con referencia a la atención del dolor.

Conclusiones

Las experiencias de las familias durante el ingreso suponen un indicador de calidad que mejoran la asistencia por lo que se debe formar en humanización y elaborar protocolos de actuación basados en evidencia científica. Las modalidades de atención como las UCI de "puertas abiertas" general alta satisfacción en las familias y fomenta la humanización de los cuidados.

PONENCIAS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-PEDIATRÍA

NECESIDAD DE IMPLEMENTAR LA FIGURA DE LA ENFERMERA ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA COMO ENFERMERA REFERENTE DE FORMACIÓN EN CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS

Dña. Rosa Blanca Ortiz Pizarro
H. U. Gregorio Marañón

ÁMBITO:
PEDIÁTRICO

INTRODUCCIÓN:

La enfermería ha ido evolucionando al amparo de una legislación vigente y las necesidades de la población. Concretamente, la población pediátrica reúne características que hacen necesaria la creación de la figura de la enfermera especialista en pediatría por las peculiaridades en la atención en la infancia/adolescencia. El desarrollo de las especialidades de enfermería sigue siendo insuficiente pero necesario para abordar todas las áreas pediátricas, por ello en ámbitos muy específicos (aparataje, técnicas novedosas, atención en situaciones críticas/urgentes, mayor implicación de los padres en el cuidado, apertura familiar de las unidades) como son los Cuidados Intensivos Pediátricos (CIP).

MATERIAL/MÉTODOS:

Se realizó un análisis de la situación de los CIP del HGU Gregorio Marañón (HGUGM) a través de la estrategia DAFO y una revisión de la literatura científica (2014-2024) en distintas bases de datos para examinar el contexto en el que se quiere implementar un proyecto de mejora cuyo objetivo principal es explorar la necesidad de implementar la figura de la enfermera especialista en pediatría como enfermera referente de formación a través de un cuestionario auto elaborado. Esto pretende ser una línea de investigación inicial donde se construyan herramientas que cuantifiquen/visibilicen la pertinencia del papel de la enfermera pediátrica como docente y por consecuencia, de su influencia en la salud de los niños/adolescentes.

RESULTADOS/CONCLUSIONES:

Es importante que los profesionales de enfermería dispongan de una exquisita formación en unidades tan especializadas, papel desempeñado por la enfermera especialista en pediatría, abalado por un marco legislativo y el cumplimiento de gran cantidad de funciones dentro de su profesión. Asimismo, en el contexto de CIP en hospitales universitarios, como el HGUGM, es necesario atender a la función de docencia de los alumnos de grado, máster y residentes por lo que se considera a la enfermera especialista en pediatría como al profesional más cualificado para esta labor.

PONENCIAS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-DÍA A DÍA

GUÍA DE CUIDADOS DEL PACIENTE NEUROCRÍTICO

Dña. Elena Fernández Saiz
H. U. de Getafe

El paciente neurocrítico es uno de los pacientes más frecuentes en las unidades de cuidados intensivos y uno de los de mayor complejidad en su manejo.

La enfermería tiene un papel muy importante en la monitorización completa del paciente, detectando precozmente mínimas variaciones en el estado, que permitan el tratamiento oportuno para prevenir el daño cerebral secundario.

VALORACIÓN:

1. Monitorización Hemodinámica: ABCD (Figura-1): Dos aspectos más característicos

Monitorizar estrechamente en Unidades de Cuidados Intensivos las funciones respiratoria, cardiovascular y neurológica

Intubación y ventilación mecánica en caso de bajo nivel de conciencia (GCS \leq 8 puntos o GCSm \leq 4) o criterios respiratorios (insuficiencia respiratoria, taquipnea, trabajo respiratorio excesivo...)

Presión arterial: mantener presión arterial sistólica entre 90 y 140 mmHg antes del tratamiento del aneurisma o lo más parecida a la tensión arterial previa del paciente, si se conoce

Analgesia: comenzar con paracetamol cada 3-4 horas, paracetamol-codeína o metamizol; evitar aspirina y otros analgésicos con actividad antiagregante plaquetaria. Si no se controla el dolor utilizar opiáceos: morfina o tramadol. Pueden usarse benzodiazepinas u otros ansiolíticos si el dolor se acompaña de ansiedad

Ambiente: mantener reducción de ruidos y limitar las visitas hasta que el aneurisma se haya tratado. Reposo en cama

Fluidos e hidratación: mantener la euvolemia (presión venosa central entre 5 y 8 mmHg). Proporcionar al menos tres litros al día de suero salino isotónico al 0,9%. Evitar sueros hipotónicos. Compensar los balances negativos y las pérdidas por fiebre

Antagonistas del calcio: administrar nimodipino (60 mg vía oral cada cuatro horas durante 21 días). Si no se puede usar la vía enteral usar nimodipino intravenoso aumentando gradualmente hasta 2 mg/h, evitando la hipotensión arterial; pasar a vía oral en cuanto sea posible

Anticonvulsivantes: administrar fenitoína (3-5 mg por kg y día vía oral o intravenoso) o ácido valproico (15-45 mg por kg y día vía oral o intravenoso)

Profilaxis gastrointestinal: administrar anti-H2 o inhibidores de la bomba de protones según protocolo habitual de la Unidad

Temperatura corporal central: mantener a 37,2 °C o menos, administrando paracetamol u otros antitérmicos o dispositivos de enfriamiento si son necesarios

Glucosa sérica: mantener la glucemia entre 80 y 120 mg/dl; usar insulina si es necesario

Profilaxis de la trombosis venosa profunda: usar medias de compresión fuerte, dispositivos de compresión neumática secuencial o ambos; administrar heparina después del tratamiento del aneurisma

Nutrición: intentar ingesta oral tras mejoría sintomática y sólo con reflejos de tos y deglución normales; como vía alternativa es preferible la nutrición enteral. Antieméticos si son necesarios. Evitar estreñimiento con adecuada ingesta de líquidos, restricción de lácteos y empleo de laxantes suaves si es necesario

Figura 1

PONENCIAS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

GUÍA DE CUIDADOS DEL PACIENTE NEUROCRÍTICO

Dña. Elena Fernández Saiz
H. U. de Getafe

- a. La fiebre de origen central está relacionada con la pérdida de capacidad de regulación térmica secundaria a lesiones estructurales de SNC. Se usan medidas farmacológicas, medios físicos o dispositivos termorreguladores (Figura-2).



- b. Estos pacientes tienen alto riesgo de sangrado, por lo que no se utiliza la anticoagulación precozmente. Suele usarse la compresión neumática, con medias desechables al iniciar anticoagulación (Figura-3).



PONENCIAS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

GUÍA DE CUIDADOS DEL PACIENTE NEUROCRÍTICO

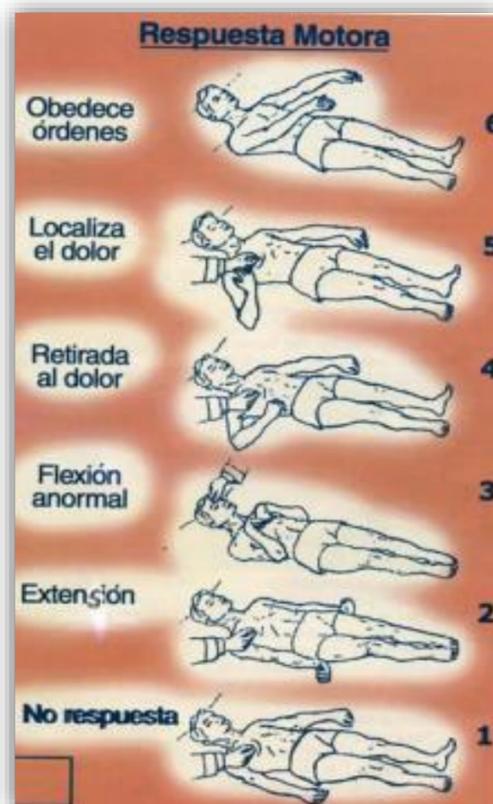
Dña. Elena Fernández Saiz
H. U. de Getafe

2. Escala de coma Glasgow

Escala de coma de Glasgow

Apertura ocular	Respuesta verbal	Respuesta motora
4 Espontanea	5 Orientada	6 Obedece órdenes
3 Al estímulo verbal	4 Confusa	5 Localiza el dolor
2 Al estímulo doloroso	3 Palabras inadecuadas	4 Movimiento de retirada
0 Ninguna	2 Sonidos incomprensibles	3 Flexión hipertónica (decorticación)
	1 Ninguna	2 Extensión hipertónica (descerebración)
		1 Ninguna

Leve	Moderado	Grave
15-13 puntos	12-9 puntos	≤ 8 puntos



PONENCIAS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

GUÍA DE CUIDADOS DEL PACIENTE NEUROCRÍTICO

Dña. Elena Fernández Saiz
H. U. de Getafe

3. Otras escalas: EVA (Figura-4), RASS (Figura-5) y ESCID (Figura-6)



Figura 4



Figura 5

ESCID	0	1	2
MUSCULATURA FACIAL	Relajada	En tensión, ceño fruncido/gesto de dolor	Ceño fruncido de forma habitual, dientes apretados
TRANQUILIDAD	Tranquilo, relajado, movimientos normales	Movimientos ocasionales, inquietud y/o posición.	Movimientos frecuentes, incluyendo cabeza o extremidades
TONO MUSCULAR	Normal	Aumento de la flexión de dedos de manos y/o pies	Rígido
ADAPTACIÓN A VENTILACIÓN MECÁNICA	Tolera la ventilación mecánica	Tose, pero tolera la ventilación mecánica	Lucha con el respirador
CONFORTABILIDAD	Confortable, tranquilo	Se tranquiliza al tacto y/o a la voz. Fácil de distraer	Difícil de controlar al tacto o hablándole

PUNTUACIÓN (máximo 10 puntos)

0: no dolor	1-3: dolor leve/moderado	4-6: dolor moderado/grave	6: dolor muy intenso
-------------	--------------------------	---------------------------	----------------------

Figura 6

PONENCIAS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

GUÍA DE CUIDADOS DEL PACIENTE NEUROCRÍTICO

Dña. Elena Fernández Saiz
H. U. de Getafe

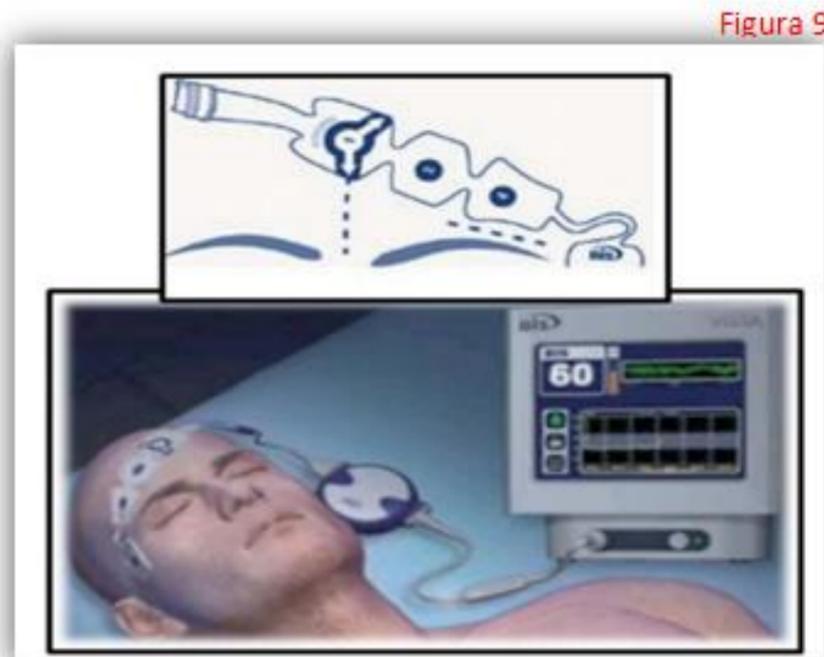
4. Pupilas (Figura-7): Pueden estar alteradas por motivos diferentes a una lesión (Figura-8):
- Puntiformes: Opiáceos
 - Midriasis: Atropina, hipoTA grave, hipotermia...
 - Falta de reactividad: Coma barbitúrico, PCR reciente...



PUPILAS	LESIÓN	ETIOLOGÍA
MIÓTICAS REACTIVAS	DIENCEFÁLICA	Lesión hemisférica bilateral, Herniación transtentorial inicial, Coma metabólico
MEDIAS NO REACTIVAS	TEGMENTO MESENFÁLICO VENTRAL	Herniación transtentorial establecida, Hipotensión o hipotermia severa, Lesiones vasculares, Intoxicación barbitúricos, Intoxicación succinilcolina
PUNTIFORMES REACTIVAS	PROTUBERANCIAL	Intoxicación por opiáceos, Hemorragia protuberancial
MIDRIASIS UNILATERAL ARREACTIVA	PERIFÉRICA III PAR	Herniación uncal o transtentorial
MIDRIASIS BILATERAL ARREACTIVAS	TECTUM MESENFÁLICO DORSAL	Herniación transtentorial inicial, Anoxia cerebral grave, Intoxicación anticolinérgicos, atropina, Intoxicación cocaína o anfetaminas, Uso simpaticomiméticos
MIÓTICA UNILATERAL REACTIVA	HIPOTALÁMICA Ó SIMPÁTICO CERVICAL	Herniación transtentorial

Figura 8

5. BIS: El índice biespectral, mide la profundidad hipnótica. Sus valores van desde 0 (silencio eléctrico cerebral) a 100 (alerta) (Figura-9). Se debe relacionar con otros valores (ICS, EMG y TS)



PONENCIAS

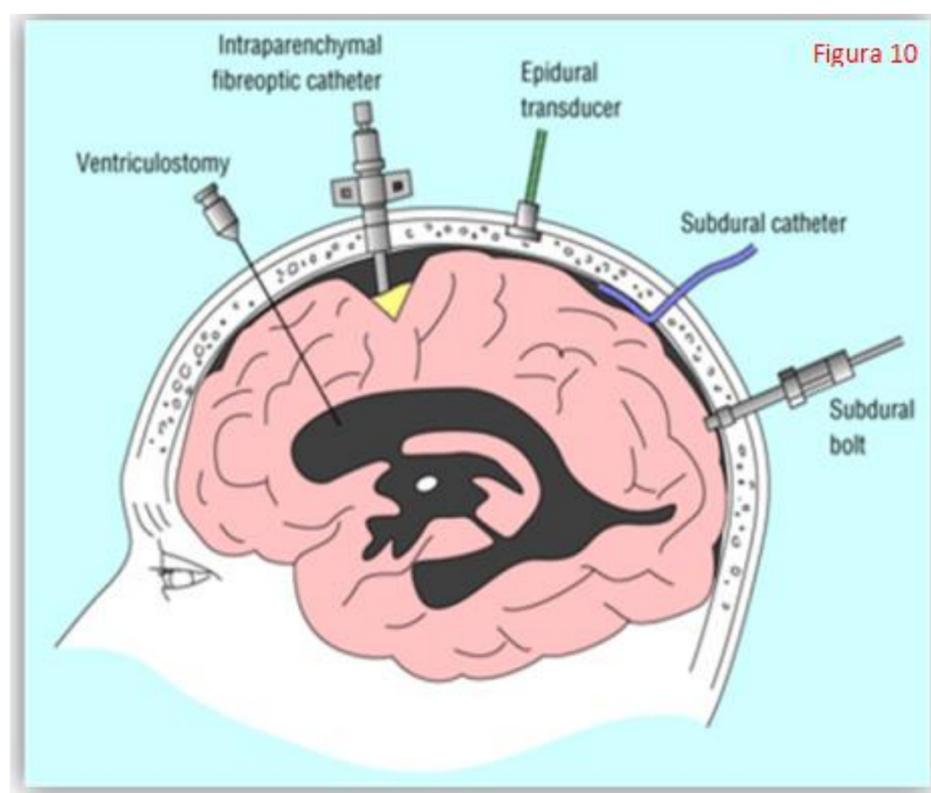
XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

GUÍA DE CUIDADOS DEL PACIENTE NEUROCRÍTICO

Dña. Elena Fernández Saiz
H. U. de Getafe

6. Monitorización PIC (Figura-10):



MANEJO:

1. HSA: Emergencia devastadora donde la ruptura de un aneurisma es su causa principal. Tiene complicaciones potencialmente prevenibles y tratables:
 - a. Resangrado:
 - Exclusión del aneurisma: Embolización o clipaje quirúrgico
 - Fibrinólisis
 - b. Isquemia cerebral: Relacionado con el vasoespasmo (nimodipino), hipovolemia e hipotensión.
 - c. Hidrocefalia: PL, DVE o Derivación ventrículo-peritoneal.
2. DVE: Si además se quiere medir PIC se conecta:
 - a. Transductor de presión (Figura-11): Se coloca en un soporte con medición en cm H₂O, el transductor a 0 cm H₂O y a la altura del CAE. Se debe realizar el "0" al transductor por turno y cada vez que se movilice al paciente (cerrando DVE al paciente). La altura de la cámara colectora la pauta el médico.

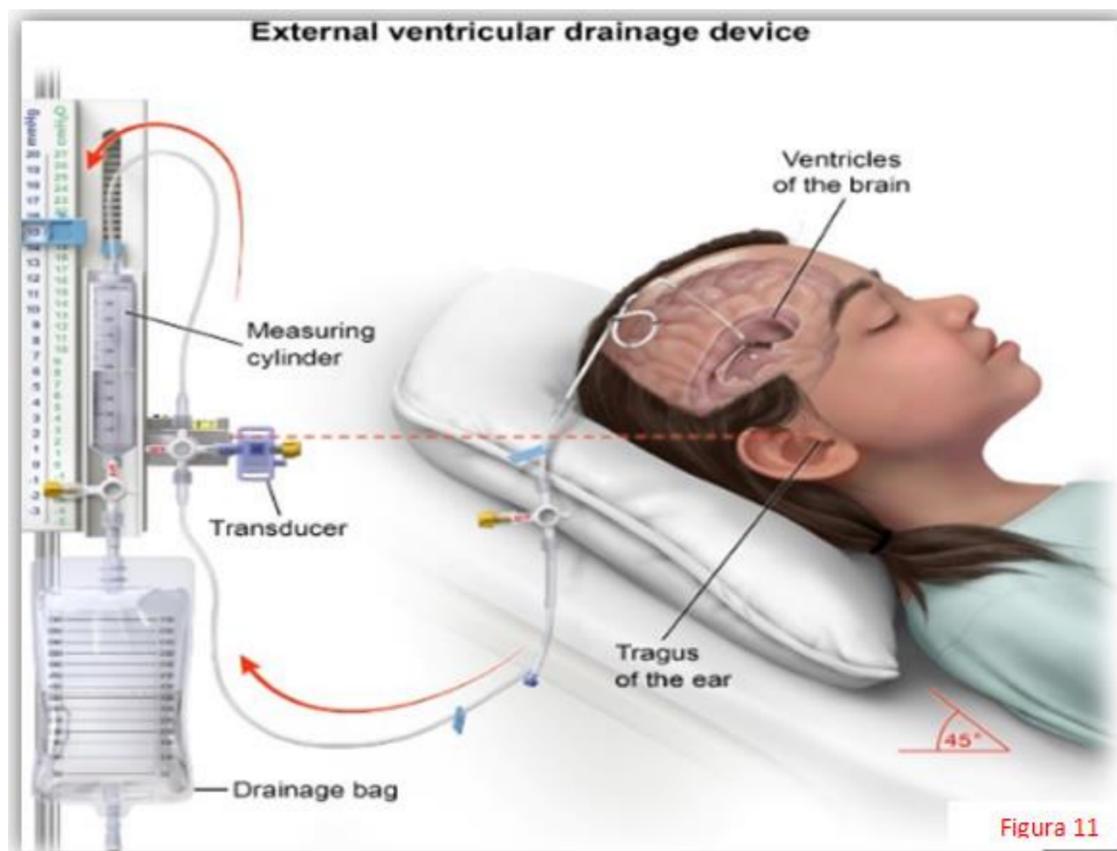
PONENCIAS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

GUÍA DE CUIDADOS DEL PACIENTE NEUROCRÍTICO

Dña. Elena Fernández Saiz
H. U. de Getafe



b. Monitor tipo CAMINO (Figura-12): Se calibra únicamente en su inserción.

Existen riesgos en el manejo:

- Desconexión, acodamiento...
- Infección: Se deben manipular lo menos posible y la cura debe ser estéril, puesto que es la complicación más frecuente.
- Resangrado: La PIC elevada puede ejercer presión sobre el aneurisma.
- Herniación: tanto por exceso de drenaje como por acumulo.
- Evacuación excesiva: pueden producir hematomas subdurales.
- Pérdida: riesgo de neumoencéfalo.
- Disfunción durante el proceso: recambio
- Hemorragia en el punto.
- Pérdida subcutánea de LCR.



PONENCIAS

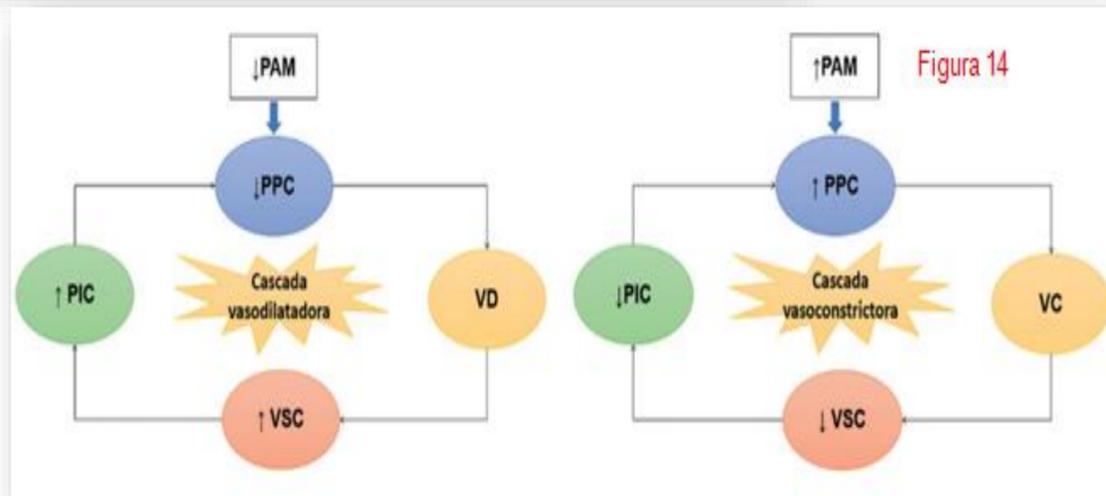
XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

GUÍA DE CUIDADOS DEL PACIENTE NEUROCRÍTICO

Dña. Elena Fernández Saiz
H. U. de Getafe

3. Hipertensión Intracraneal (HTIC): PIC mantenida más de 5 minutos por encima de 20mmHg (Figuras-13-14-15).



PPC = PAM - PIC Figura 15

PPC aceptable > 50 mm Hg

Para mantener la PIC < 20mmHg y una PPC > 60mmHg (Figura-16) se contemplan varias medidas:

- Primarias:

- Mejorar retorno venoso yugular: control postural
- Disminuir consumo metabólico: analgesia...
- Mejorar oxigenación cerebral: Hiperventilación
- Disminuir edema cerebral: Osmoterapia
- DVE
- Profilaxis anticonvulsiva

- Secundarias:

- Hipotermia terapéutica
- Barbitúricos
- Craniectomía descompresiva
- BNM

MECANISMOS DE CONTROL

presión intracraneal

DEBEMOS TENER EN CUENTA 3 FACTORES Figura 16

LÍQUIDO CEFALORAQUIDEO

Si hay un defecto en la reabsorción, va a conducir a una hidrocefalia y un aumento de la PIC. Puede ser comunicante (con libre circulación del LCR entre el sitio de formación y de reabsorción de este) o no comunicante (el LCR no puede circular para ser reabsorbido).

FLUJO DE SANGRE CEREBRAL

El volumen sanguíneo cerebral (VSC) contribuye de manera importante a las variaciones de la PIC. El VSC puede aumentar bien por aumento del FSC (con lo que es muy discutible si estos aumentos de PIC deberían ser tratados o no) o por obstrucción del retorno venoso, en donde si aumenta la PIC sin aumentar el FSC y si es claramente una situación patológica.

MODIFICACIONES EN EL ESPACIO

Encéfalo: ocupa el 80% del volumen intracraneal, pero esto aumenta con el edema cerebral y con cualquier tipo de los edemas. El edema puede estar distribuido homogéneamente o heterogéneamente produciendo gradientes de presión que produzcan los diferentes tipos de herniación.

Masas: Hematomas, tumores, abscesos... Si el crecimiento de la masa es lento, los mecanismos de compensación actúan y la PIC va creciendo muy lentamente, en cambio, si la aparición de la masa es de forma aguda se asociará con aumentos significativos de la PIC.

HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL

PONENCIAS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-DÍA A DÍA

EQUIPO DE RESPUESTA RÁPIDA ANTE UNA PARADA CARDIORRESPIRATORIA

Dña. Marta Martín Lorenzo
H. U. de Móstoles

La parada cardiorrespiratoria (PCR) se define como la interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible de la circulación y respiración espontánea, ocasionando daños irreversibles e incluso la muerte si no se realiza una intervención rápida, eficaz y adecuada. Aunque es difícil estimar la incidencia de PCR intrahospitalaria el ERC estima 1.5-2.8 casos por cada 1000 ingresos.

Desde el año 2004 diferentes organismos como el Institute for Healthcare Improvement, el ERC y la Comunidad de Madrid han elaborado planes y estrategias para prevenir y mejorar la atención de estos eventos. Entre las estrategias se encuentra la creación de grupos multidisciplinares, llamados equipos de respuesta rápida (ERR).

Objetivo: Describir la creación y puesta en marcha del ERR en el Hospital Universitario de Móstoles.

Metodología/Observación clínica

Se realizó una búsqueda bibliográfica y se observó la situación actual del Hospital Universitario de Móstoles revisando los diferentes protocolos y realizando encuestas a los profesionales.

Resultados/Intervenciones

El Hospital cuenta con el Plan actualizado de RCP en el que consta la presencia del ERR, además de añadir la figura del responsable de seguridad.

Se realiza una formación bianual de RCP tanto básica como avanzada además de sesiones anuales del carro de PCR in situ y simulación PCR in situ y a través de plataforma on-line.

La activación del equipo se realiza a través del número de PCR de hospital.

Gracias a la encuesta se aclararon los diferentes roles del equipo, así como la distribución de los mismos, la relevancia de la mochila de actuación y qué zonas se van a asistir (todos los servicios salvo quirófano, urgencias y reanimación).

INICIO DEL TURNO

- Asignación de **dos enfermeros** para el ERR
- Establecimiento del **reparto** de pacientes según carga de trabajo en caso de PCR
- **Revisión** de la **mochila** de transporte (localización, candado, fecha última revisión)

PCR

- Confirmar la **ubicación** de la PCR
- Coger la **mochila** de transporte
- **Transferencia** de paciente (en caso de recuperación de la PCR)

POST-PARADA

- Reposición del material
- Debriefing. **MEJORAR**

COMPONENTES	ROLES
Médico Intensivista	Líder. Dirige la PCR
Residente de Intensivos	Co-líder
Enfermera UCI	Soporte en el manejo del material y la medicación
Médico responsable del paciente	Aporta información relativa al paciente
Enfermera responsable del paciente	Reconocimiento, inicio de la cadena de supervivencia y registro de PCR
TCAE responsable del paciente	Reconocimiento, inicio de la cadena de supervivencia y asistencia durante la PCR
Enfermera de la Unidad	Responsable del resto de la Unidad

PONENCIAS
XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

EQUIPO DE RESPUESTA RÁPIDA ANTE UNA PARADA CARDIORRESPIRATORIA

Dña. Marta Martín Lorenzo
H. U. de Móstoles

Conclusiones

La creación de ERR, tanto en la prevención como en el tratamiento del paciente grave, es una herramienta más a tener en cuenta para mejorar tanto la calidad como la seguridad de los pacientes dentro de los centros hospitalarios.

PONENCIAS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-INNOVACIÓN

INTERVENCIÓN DE TERAPIA OCUPACIONAL EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

D. Pedro Luna Hormigo y Dña. M^a Luisa Arencibia Villagrà
H. U. Rey Juan Carlos

Introducción

El Aumento de pacientes que sobreviven al ingreso en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), desarrollando síndrome Post-UCI y/o delirium, implica aumento de estancia en UCI y hospitalización. Precisan tratamiento rehabilitador prolongado por las secuelas adquiridas demandando mayores recursos humanos, materiales y económicos.

Objetivos

- I. General
 - Minimizar la estancia del paciente en UCI, disminuyendo secuelas físicas y cognitivas
- II. Específicos
 - Prevenir y tratar el delirio y síndrome post-uci
 - Agilizar el proceso de rehabilitación precoz
 - Reducir estancia hospitalaria, disminuyendo costes y afianzando la seguridad del paciente.

Metodología

- *Población diana:*
 - o Paciente de UCI con riesgo alto de desarrollo de delirium, síndrome post-UCI, afectación musculoesquelética, del Sistema Nervioso Periférico (SNP), Sistema Nervioso Central (SNC) y alteración en su desempeño ocupacional.
- *Criterios de derivación/inclusión:*
 - o Delirium
 - o Disminución de sedación
 - o Puntuación -2 en escala de agitación y sedación Richmond
 - o Nueva presentación neurológica que requiera valoración especializada: manejo del tono, edema, posicionamiento
- *Herramientas de valoración*
 - o Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit.
 - o Montreal Cognitive Assessment
 - o ICU Mobility Scale
 - o Escala de Medida de Independencia Funcional

Intervenciones

- *Estimulación cognitiva*
 - o Programa centrado en el paciente de estimulación cognitiva mediante actividades trabajando memoria, percepción, atención, concentración, lenguaje, funciones ejecutivas y orientación temporo-espacial.
- *Prevención de secuelas musculoesqueléticas y SNP por inmovilismo.*
 - o Colaboración con el equipo de profesionales de enfermería en asesoramiento e instrucción en correcta alineación y posicionamiento de las extremidades superiores para evitar/minimizar afectación del SNP y musculoesquelética.

PONENCIAS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

INTERVENCIÓN DE TERAPIA OCUPACIONAL EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

D. Pedro Luna Hormigo y Dña. M^a Luisa Arencibia Villagrà
H. U. Rey Juan Carlos

- *Programa de estimulación sensitiva.*
 - o Valoración y confección de programa de estimulación sensitiva/sensorial multimodal en el que participará el familiar y paciente si presenta capacidades. Utilizando objetos, texturas, olores, sonidos/música del espectro sensitivo/sensorial del paciente de forma graduada, controlada y consciente persiguiendo reinstaurar aferencias sensitivas del paciente y minimizar los déficits sensoriomotores, cognitivos y funcionales.
- *Programa de rehabilitación funcional basado en técnicas de representación del movimiento*
 - o Mediante terapia de Observación de Acciones (OA) e Imaginería Motora Implícita (IMI) utilizando tarea de reconocimiento de lateralidad, de fácil realización y seguras, ayudamos a mejorar el reaprendizaje motor y recuperación funcional.
- *Programa de participación en Actividades de la Vida Diaria (AVDs)*
 - o Intervención en la participación del paciente en las diferentes AVDs, según su estado funcional, favoreciendo el funcionamiento cognitivo, recuperación motora y en su estado anímico y psicológico.
- *Intervención con familiares*
 - o Explicar e instruir a familiares para ser agentes activos que contribuyan a la recuperación del paciente:
 - Pautas de comunicación y estimulación cognitiva
 - Realización de OA e IMI mediante aplicación específica en tablet
 - Métodos de estimulación sensitiva/sensorial

Conclusiones

Destacamos la Importancia de la atención del paciente crítico desde un abordaje holístico y multidisciplinar (medicina, enfermería, fisioterapia, logopedia y terapia ocupacional) que favorezca mejoría en la calidad de vida y recuperación del paciente en aspectos como la comunicación, colaboración en las distintas intervenciones médicas y de enfermería, regulación del ciclo sueño-vigilia y empoderando a los familiares convirtiéndolos en agentes activos, útiles y de valor en la recuperación del paciente.

PONENCIAS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MESA-ACCESOS VASCULARES

ECOGRAFÍA EN ACCESO VASCULAR

Dña. Nerea Sánchez Montero
H. U. Rey Juan Carlos

Actualmente, el uso de la ecografía y la localización de la punta intraprocedimiento en la canalización del acceso vascular central es mandatorio según las recomendaciones de las guías actuales.

Los accesos venosos centrales de inserción central son habituales en pacientes en las unidades de cuidados intensivos. Según el algoritmo de elección del acceso vascular DAV Expert (Imagen 1) y el método CZIM (Central Zone insertion method)(Imagen2) la vena axilar en su tramo torácico es de primera elección en la canalización de estos dispositivos disminuyendo el riesgo de infección y trombosis, menor riesgo de contaminación en pacientes con traqueostomía, mínimo riesgo de neumotórax además de fácil mantenimiento, estabilidad y comodidad para el paciente.

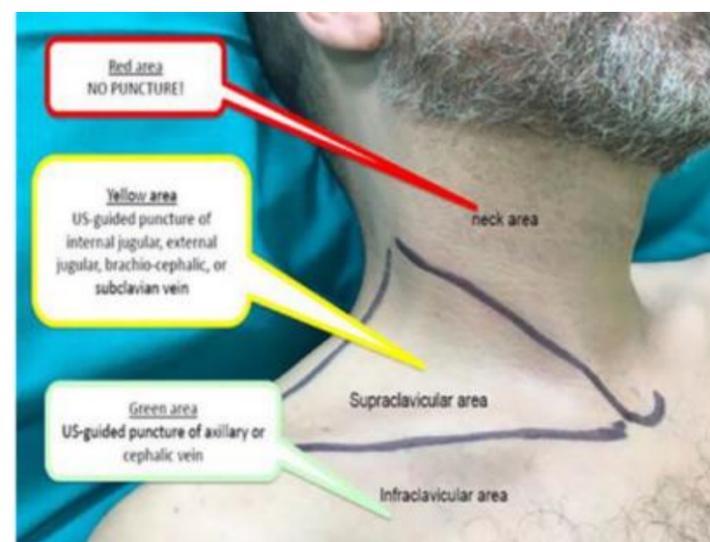
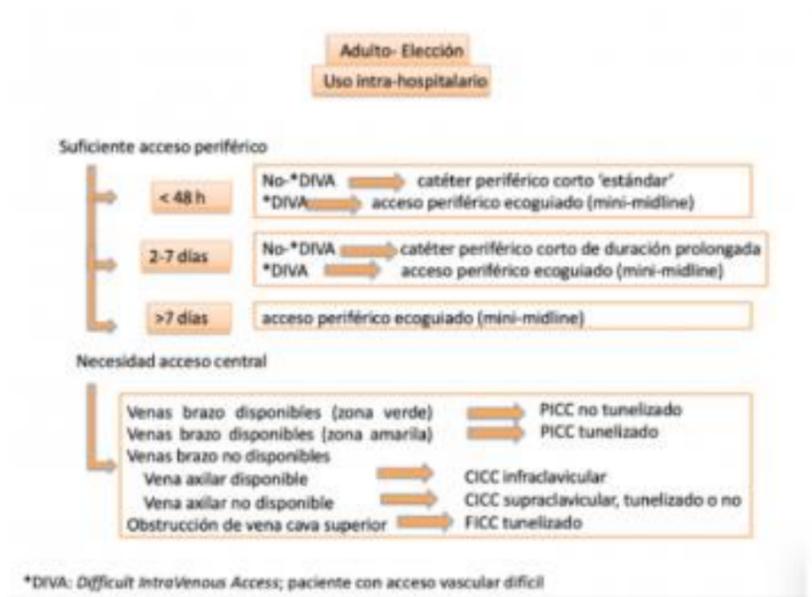


Imagen 2

Imagen 1: <https://davexpertesp.gavecelt.it/>

Imagen 2: Brescia F, Pittiruti M, Ostroff M, Spencer TR, Dawson RB. The SIC protocol: A seven-step strategy to minimize complications potentially related to the insertion of centrally inserted central catheters. J Vasc Access. 2023 Mar;24(2):185-190. doi: 10.1177/11297298211036002. Epub 2021 Jul 29. PMID: 34320856.

La ecografía pre-inserción nos permite realizar una valoración previa de la anatomía vascular evitando punción de estructuras adyacentes, detección de alteraciones anatómicas y menor riesgo de complicaciones.

Mediante el protocolo ECHOTIP podemos realizar navegación y localización de la punta intraprocedimiento evitando malposiciones primarias e intentos repetidos de reposicionamiento.

La localización correcta de la punta para los accesos venosos centrales canalizados en miembros superiores o tórax es el tercio inferior de la vena cava superior, en el caso de los catéteres femorales será la vena cava inferior.

PONENCIAS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

ECOGRAFÍA EN ACCESO VASCULAR

Dña. Nerea Sánchez Montero
H. U. Rey Juan Carlos

El test de burbujas o Bubble test permite la confirmación de la punta en catéteres venosos canalizados en brazos o tórax, utilizando sonda convex y vista subcostal o apical de las 4 cámaras, veremos aparecer las burbujas de suero fisiológico en aurícula derecha en menos de 2 segundos tras infundirlas por la luz del catéter. (Imagen 3)

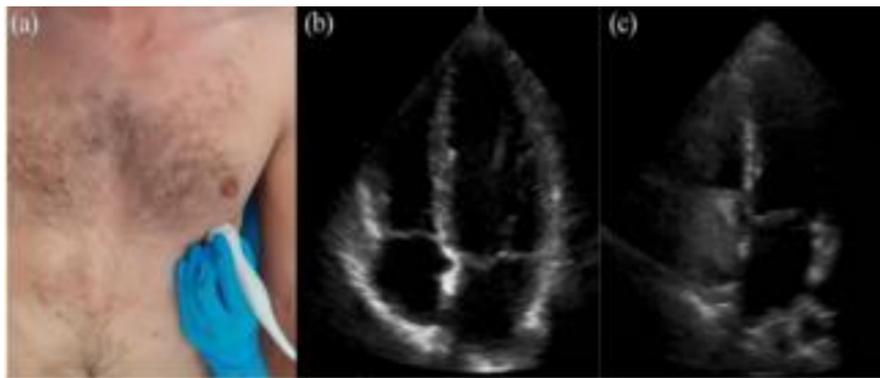


Imagen 3 : Greca A, Iacobone E, Elisei D, Biasucci DG, D'Andrea V, Barone G, Zito Marinosci G, Pittiruti M. ECHOTIP: A structured protocol for ultrasound-based tip navigation and tip location during placement of central venous access devices in adult patients. *J Vasc Access*. 2023 Jul;24(4):535-544. doi: 10.1177/11297298211044325. Epub 2021 Sep 8. PMID: 34494474.

En el caso de catéteres femorales, la comprobación de la punta se realiza mediante ecografía transhepática con la visualización directa de la punta en vena cava inferior (Imagen 4) o test de burbujas.

Imagen 4: Annetta MG, Marche B, Giarretta I, Pittiruti M. Applicability and feasibility of intraprocedural tip location of femorally inserted central catheters by transhepatic ultrasound visualization of the inferior vena cava in adult patients. *J Vasc Access*. 2024 Mar;25(2):651-657. doi: 10.1177/11297298231153979. Epub 2023 Feb 10. PMID: 36765466.



Con la ecografía además podemos detectar la presencia de complicaciones tardías como trombosis, vaina fibroblástica y migración secundaria de la punta.

El uso global de la ecografía en el acceso vascular nos proporciona mayor tasa de éxito en la inserción, mayor seguridad y eficacia, así como reducción del tiempo de inserción y costes.

**COMUNICACIONES ORALES Y CARTELES CIENTÍFICOS
DE MEDICINA INTENSIVA-ADULTOS**
XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MECHANICAL VENTILATION AND LENGTH OF STAY PREDICTION USING HEART RATE VARIABILITY AT ICU ADMISSION IN COVID-19 PATIENTS IN SITTING POSITION: A PROSPECTIVE STUDY

Tomás Francisco Fariña- González¹, Fernando Martinez Sagasti², María Elena Hernando³, Ignacio Oropesa³, Antonio Nuñez Reiz², Miguel Ángel González Gallego^{1,4}, Julieta Latorre⁵, Manuel Quintana Diaz⁶.

¹ Intensive Care Department, Hospital Universitario Infanta Sofía, San Sebastián de los Reyes, Spain

² Intensive Care Department, Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid, Spain

³ Biomedical Engineering and Telemedicine Centre, Center for Biomedical Technology, Universidad Politécnica de Madrid, Spain

⁴ Universidad Europea de Madrid. Dept. of Medicine, Fac. of Biomedical and Health Sciences, Madrid, Spain

⁵ Anaesthesia Department, Hospital Universitario La Paz, IdiPaz, Madrid, Spain

⁶ Intensive Care Department, Hospital Universitario La Paz, IdiPaz, Madrid, Spain

Primer Premio

Background:

heart rate variability (HRV) is an important part of cardiovascular response to stress. Literature about the utility of HRV to predict intubation and invasive mechanical ventilation (IMV) need in Covid-19 patients is scarce. We analysed if HRV metrics could be used to identify, in the first 24 hours from admission in the intensive care unit (ICU), those patients who were going to need IMV during their stay.

Methods:

we conducted a prospective single-centre observational study. Adult patients admitted in the ICU with respiratory failure due to RT-PCR-confirmed SARS-CoV-2 but not under IMV were included. Electrocardiogram (EKG) was recorded at least for 15 minutes at 500 Hz during a stable sitting condition, in the morning time. Power spectrum was obtained using wavelets. We also analysed non-linear HRV dynamics.

Results:

27 patients were included. We found no differences in HRV metrics between groups. However, in the linear regression model for ICU length-of-stay (ICU LOS), we found that DFA α 2 (OR -64.16; 95% CI: -3.497 - 0.832, P=0.013), FiO₂ (OR 0.37; 95% CI: 0.032-0.71, P=0.033) and temperature (OR 16.02; 95% CI: 3.537-28.5, P=0.014) were associated with longer ICU LOS. When performing bivariate correlation in patients lately intubated (Spearman`s test, n=15), only DFA α 2 was correlated (r -5.11, p=0.05) with ICU LOS.

Conclusion:

We found that HRV on ICU admission did not discriminate patients that might require IMV. DFA α 2 was the HRV variable with the strongest association with ICU LOS along with other easy-to-collect clinical variables. These results could be helpful for newer prognostication tools.

COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

RELEVANCIA DE LA PERICARDIOCENTESIS EN PACIENTES CRÍTICOS: ANÁLISIS DE ETIOLOGÍA Y RESULTADOS EN LA UCI

Molina B. D., Carretero M.; Oñoro A.; Rubio V.; Jiménez-Pumarino M.; Meseguer S.; Nevado E.
Hospital Príncipe de Asturias

Introducción

La pericardiocentesis es una técnica compleja pero imprescindible para el manejo del derrame pericárdico en pacientes inestables. Aunque se considera un procedimiento de alto riesgo, la ecografía y las técnicas avanzadas han permitido disminuir las complicaciones asociadas. Este estudio analiza los resultados clínicos y complicaciones de la pericardiocentesis en la UCI, así como la etiología del derrame pericárdico.

Materiales y Métodos

Estudio descriptivo retrospectivo, en el que se incluyeron 29 pacientes ingresados en la UCI del Hospital Universitario Príncipe de Asturias con enfermedades subsidiarias de padecer derrame pericárdico. Se analizaron variables clínicas, etiológicas y los resultados del procedimiento.

Resultados

La muestra incluyó 29 pacientes (9 mujeres, 20 varones) de entre 16 y 86 años. Ecográficamente, el derrame fue trivial en 12 casos (41,38 %), leve en 2 (6,89 %), moderado en 4 (13,79 %), severo en 3 (10,34 %) y muy severo en 8 (27,59 %). El derrame pericárdico fue clínicamente significativo y subsidiario de drenaje en 11 pacientes. Este se llevó a cabo guiado por ecografía dentro de las primeras 12 horas de ingreso en 7 casos (24,14 %), con un volumen mayor de 500 ml en 10 casos (34,48 %). Únicamente 1 paciente presentó recidiva del derrame precisando una nueva pericardiocentesis. La etiología más frecuente del derrame pericárdico fue neoplásica, predominando el cáncer de pulmón (13,67 %) y otros cánceres (20,83 %). No se detectaron complicaciones asociadas al procedimiento en ningún paciente. Fallecieron 3 pacientes en los primeros 6 meses postprocedimiento, sin relación con el mismo. No se observó un aumento significativo de las enzimas cardíacas.

Conclusiones

La causa más común de derrame pericárdico en la UCI continúa siendo neoplásica. Gracias a los avances tecnológicos en el diagnóstico y tratamiento, las complicaciones derivadas del procedimiento han disminuido notablemente, lo cual facilita una intervención segura y eficaz.

COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

CETOACIDOSIS POSTQUIRÚRGICA EN CIRUGÍA CARDIACA: UNA COMPLICACIÓN EMERGENTE. RESULTADOS PRELIMINARES

Eduardo Aguirre González, José Ginestal Calvo, Luis Blanco Carrasco, Carmen Galiano Carrilero, Laura Campos Bermejo, Cristian Coso Garrido, José Luis Flordelís Lasierra, José Luis Pérez Vela, Emilio Renes Carreño
Hospital Universitario 12 de Octubre

Introducción

Se desconoce la incidencia y factores asociados a cetoacidosis en el postoperatorio de cirugía cardiaca. El objetivo de este estudio es describir su incidencia e identificar las variables asociadas a su aparición.

Material y Métodos

Estudio prospectivo observacional de adultos ingresados en una UCI Cardiológica tras cirugía programada desde junio hasta septiembre de 2024. Las variables analizadas incluyeron edad, sexo, factores de riesgo cardiovascular, empleo de iSGLT-2, variables quirúrgicas (duración de circulación extracorpórea, EUROSCORE II), valores analíticos pre y postoperatorios (cetonemia, pH, lactato, exceso de bases, bicarbonato) y variables evolutivas (estancia en UCI y días de ventilación mecánica). Se definió cetoacidosis como $\text{pH} < 7.30$ y cetonemia ≥ 0.6 mmol/l (con valores prequirúrgicos inferiores). Se realizó un análisis descriptivo y univariante con el software SPSS v26.0.

Resultados

Se incluyeron 42 pacientes. 6 (14,3%) desarrollaron cetoacidosis. Entre los 8 pacientes que tomaban crónicamente iSGLT-2, 4 (50%) presentaron cetoacidosis, en comparación con 2 de 34 (5,9%) en el grupo sin iSGLT-2 ($p = 0,01$). La diabetes mellitus fue otra variable asociada a mayor incidencia ($p = 0,02$). Respecto a variables quirúrgicas, no se encontraron diferencias en el tiempo de CEC entre los pacientes con y sin cetoacidosis, sin embargo, una mayor puntuación en el EUROSCORE II se asoció a una mayor incidencia de cetoacidosis ($p = 0,017$). Las variables analíticas (pH, lactato, exceso de bases o bicarbonato) no mostraron diferencias significativas entre los pacientes con y sin cetoacidosis. Tampoco se encontraron diferencias significativas entre los pacientes con y sin cetoacidosis con relación a las variables evolutivas.

Conclusiones

Estos resultados sugieren que la cetoacidosis podría resultar una complicación frecuente en el postoperatorio de cirugía cardiaca. La asociación con fármacos como los iSGLT2 podría ser relevante.

COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

TROMBOSIS DE SENOS VENOSOS CEREBRALES EN LA ENFERMEDAD TRAUMÁTICA

María Jiménez Lapastora, Carlos García Fuentes, Jesús Abelardo Barea Mendoza, Susana Bermejo Aznárez, Carolina Mudarra Reche, Eduardo Aguirre González, María Creus García, Mario Chico Fernández
UCI de Trauma y Emergencias, Hospital Universitario 12 de Octubre

Introducción

La trombosis de senos venosos (TSV) cerebrales es un tipo infrecuente de ictus siendo el origen traumático, una de sus causas. Se desconocen características y manejo que son extrapoladas de la TSV espontánea. El objetivo fue describir los pacientes con TSV de origen traumático en nuestro centro.

Material y Métodos

Estudio observacional retrospectivo a partir de base de datos prospectiva. Se incluyeron TSV traumáticas (enero 2019-septiembre 2024). Se excluyeron pacientes sin confirmación radiológica. Variables: demográficas, mecanismo lesional, Glasgow, localización, fracturas asociadas, tratamiento y complicaciones. Análisis con SPSS, variables cualitativas expresadas en frecuencias absoluta y relativa, variables cuantitativas expresadas con mediana y rango intercuartílico.

Resultados

Ingresaron 4.383 tras enfermedad traumática, 25% (1.096) presentaron trauma craneal y TSV el 2,46% (27) de estos últimos. El 77,8% hombres, edad 45 (35-60) años. El principal motivo, accidente de tráfico (37%) y el mecanismo más prevalente, el atropello (25,9%). Al ingreso, GCS 8 (6-14), MAIS (Abbreviated Injury Scale) 5 (4-5) e ISS (Injury Severity Score) 30 (25-45). El 33,3% presentó coagulopatía y 33,3% neurocirugía urgente. El 59,3% presentó hipertensión intracraneal y 7,4% aumento de sangrado. El 18,52% presentó TVS en dos localizaciones y un 25,92% en tres: seno sigmoideo 46%, seno transverso 35%, seno sagital longitudinal 6% y trombosis vena yugular interna 13%. El 66,7% asoció fractura de base del cráneo, un 81,5% de calota y un 37% fractura facial. Se inició anticoagulación profiláctica en un 66,6% de los pacientes, con mediana 2º día de ingreso. En 55,5% se inició a dosis terapéuticas con mediana 4º día de ingreso. La mortalidad en UCI de la muestra fue del 22%.

Conclusión

La prevalencia de TVS traumáticas en nuestra serie fue del 2,46%, siendo su localización más frecuente el seno sigmoideo (46%) y hasta en un 44,4% presentó TVS en más de una localización.

COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

INFECCIONES EN EL TRAUMA GRAVE. INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO

José Ginestal Calvo, Alejandro Arturo Caballo Manuel, Luis Blanco Carrasco, Carmen Galiano Carrilero, Susana Bermejo Aznárez, Jesús Abelardo Barea Mendoza, Carlos García Fuentes, Mario Chico Fernández
UCI de Trauma y Emergencias, Hospital Universitario 12 de Octubre

Introducción

Las infecciones representan una complicación relevante en pacientes con trauma grave ingresados en UCI, impactando la morbimortalidad. Este estudio se propone analizar la incidencia de infecciones y los factores de riesgo asociados en una cohorte de pacientes con trauma grave.

Material y Métodos

Estudio observacional retrospectivo de pacientes ingresados en una UCI de Trauma y Emergencias desde enero de 2014 hasta septiembre de 2024, sin criterios de exclusión. Se recogieron datos demográficos (edad, sexo), mecanismo del trauma, gravedad (escalas ISS, RTS, APACHE), factores de riesgo al ingreso (inmunosupresión, EPOC, cirrosis, neoplasia, diabetes), intervenciones quirúrgicas urgentes, estancia en UCI, mortalidad y presencia de infecciones durante la estancia en UCI (neumonía, infección urinaria, bacteriemias). Se realizó un análisis descriptivo y se aplicaron pruebas de Chi-cuadrado, T de Student y regresión logística binaria para identificar asociaciones con la aparición de infecciones. Para el análisis se utilizó el software SPSS v26.0

Resultados

Se incluyeron 2448 pacientes. La media de edad fue de 44.82 años (DE 17.9), el 79.24% fueron hombres, y los accidentes de tráfico representaron el mecanismo más común (38.62%). Un 42.24% presentó MAIS \geq 3 en la cabeza. La incidencia de infecciones fue del 8.09% (198 pacientes), siendo la neumonía la más frecuente (67.67%). En el análisis univariante, los factores más asociados a la infección fueron un ISS elevado ($p<0.001$), estancia prolongada en UCI ($p<0.001$), APACHE ($p<0.001$), y la necesidad de cirugía urgente ($p<0.001$), particularmente en aquellos que requirieron tres tipos de cirugía. Las lesiones graves en la cabeza (MAIS \geq 3) también se asociaron significativamente con la infección ($p<0.001$), especialmente con neumonía. En el análisis multivariante, los factores de riesgo independientes para infección fueron la estancia en UCI (OR 1.131, $p<0.001$), cirugía urgente (OR 1.558, $p=0.005$), y un MAIS \geq 3 en la cabeza (OR 2.723, $p<0.001$).

Conclusiones

Factores como la gravedad del trauma, estancia prolongada en UCI y la intervención quirúrgica múltiple impactan la aparición de infecciones, sugiriendo áreas clave para optimizar el manejo en estos pacientes.

COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

UCI Y LEUCEMIAS AGUDAS EN FASE INDUCCIÓN ¿QUÉ PODEMOS ESPERAR?

María Creus García, Silvia Chacón Alves, Zaira Molina Collado, Eduardo Aguirre González, María Jiménez Lapastora, Ignacio Sáez de la Fuente, Primitivo Arribas López, Jose Ángel Sánchez-Izquierdo
Hospital Universitario 12 de Octubre

Introducción

Las leucemias agudas a menudo requieren ingresos en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), presumiendo malos desenlaces a corto plazo. Se describe la evolución y supervivencia cuando el ingreso ocurre en fase de inducción (primer mes del diagnóstico).

Material y métodos:

Estudio descriptivo-observacional retrospectivo de una cohorte de pacientes diagnosticados de leucemia aguda entre 2019 y 2023 que ingresan en UCI en fase de inducción. Se extraen variables demográficas y de evolución. Posteriormente, se calcula con SPSS versión 29.1.0.1. frecuencias para variables cualitativas y media \pm desviación estándar(DE) y mediana \pm rango intercuartílico(RIC) para cuantitativas.

Resultados:

Se incluyen 19 pacientes, edad media de 53,95 \pm 14,68 (DE) años, 63% varones. El motivo de ingreso más frecuente fue neutropenia febril (84.21%), foco más frecuente respiratorio (43.75%) y un 50% con confirmación microbiológica. En UCI, 78.95% de los pacientes requieren soporte vasoactivo, un 73.68% desarrolla fracaso renal agudo (57.14% TDER), un 68.42% precisa ventilación mecánica invasiva con mediana de duración 4 días (RIC 0-15). APACHE medio 21.37 \pm 6.09. Mediana de estancia en UCI de 9 días (RIC 4-18.5). La mortalidad en UCI fue del 26.32%. Del resto, se encuentran vivos el 85.71% a los 6 meses y el 57.14% a los 12. De los vivos, remisión completa en 75% a los 6 meses y 87.5% a los 12.

Conclusiones:

La cohorte estudiada presenta ingresos de alta complejidad, requiriendo elevado soporte orgánico. No obstante, la mortalidad es menor de la esperada dada la situación clínica. Los resultados apoyan el reciente cambio de paradigma en el cuidado crítico del paciente onco-hematológico.

COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

CREATININA VS DIURESIS: FACTORES PREDICTORES DEL FRACASO RENAL AGUDO OLIGÚRICO TRAS LA CIRUGÍA CARDIACA. UN MODELO PREDICTIVO

Fernández Martín-Caro, I., Maqueda Lluva, D., Martín Muñoz, M., García Pastor, S; Fernández Muñoz, I., Muñoz Varea, M; López Cuenca, S; Vasco, D; Garrido Callén, A.
Hospital Universitario Rey Juan Carlos

Introducción

El fracaso renal agudo (FRA) se diagnostica como un incremento de la creatinina sérica (FRA-ACr) o como una reducción en la diuresis (FRA-RD), clasificándose en diferentes estadios a través de la KDIGO 2012. El uso de uno u otro para la monitorización del FRA en los pacientes tras intervención por cirugía cardiaca, ha mostrado resultados dispares con anterioridad. Analizamos la precocidad diagnóstica de la diuresis en el postoperatorio de cirugía cardiaca y analizar factores de riesgo para el FRA oligúrico.

Materiales y métodos

Estudio unicéntrico, retrospectivo y observacional de pacientes intervenidos de diciembre de 2021-diciembre 2023 en el HURJC. Se recogió momento realización de FRA según sus criterios y estadiaje realizándose curvas clusterizadas de supervivencia para eventos múltiples. Análisis univariante de regresión de Cox y posteriormente formalización de uno multivariante para el FRA-RD independientemente del estadio.

Resultados:

n=197. 60.9% FRA y FRA-RD total 34% [KDIGO I 59.9%, II 27.9% y III 9.64%]. Comparando qué evento ocurrió antes para definir FRA:

- KDIGO I: RD vs ACr HR 1.50 (1.05-2.15)
- KDIGO II:RD vs ACr HR 3.37 (1.85-6.14)

En el análisis de Cox univariante respecto al riesgo de realizar FRA-RD independientemente del estadio obtuvimos un aumento de riesgo en: cirugías valvulares aórticas, uso levosimendan, asistencia mecánica post-bomba, disfunción derecha, antecedente cardiopatía isquémica o insuficiencia cardiaca.

En el modelo predictivo multivariante fueron factores independientes para el desarrollo del mismo: la disección aórtica, la sustitución valvular aórtica y la necesidad de levosimendan, mientras que el número de desfibrilaciones y el no realizar disfunción derecha factores protectores. Concordancia 0.71.

Conclusiones: La reducción en la diuresis es un marcador precoz de fracaso renal en el postoperatorio de cirugía cardiaca, siendo factores de riesgo del FRA únicamente oligúrico la disección aórtica, la sustitución valvular aórtica y la necesidad de levosimendan, mientras que el número de desfibrilaciones y el no realizar disfunción derecha factores protectores.

COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

RELEVANCIA DE LA PERICARDIOCENTESIS EN PACIENTES CRÍTICOS: ANÁLISIS DE ETIOLOGÍA Y RESULTADOS EN LA UCI

I. Fernández Muñoz, M. Pérez Torres, I. Fernández Martín-Caro, D. Maqueda Lluva, M. Martín Muñoz, S. García Pastor, S. López Cuenca, A. Garrido Callen
Hospital Universitario Rey Juan Carlos

Introducción

Durante el uso de gases halogenados se ha descrito una disminución del consumo de opiáceos. Analizamos posibles factores que puedan llevar a un descenso de necesidades analgésicas en pacientes con sedación inhalatoria.

Material y Métodos

Estudio prospectivo de casos consecutivos, unicéntrico, observacional, que incluye pacientes que recibieron sedación inhalatoria desde junio de 2022. Analizamos variables demográficas, clínicas y evolutivas. Análisis estadístico con frecuencias (porcentajes), medias (desviación estándar) y medianas (rangos intercuartílicos). Para comparación de grupos se realizó test U de Mann-Whitney, también se realizó análisis univariante con regresión lineal.

Resultados

Se incluyen 30 pacientes, 70% hombres, edad 57 años (IQR 12), estancia en UCI 25 días (15 – 32), APACHE II 20.3 (IQR 6) y SOFA 7.4 (IQR 3). Tiempo de ventilación mecánica 18 días (9 – 29), 21 requirieron traqueostomía. 34% falleció en UCI. La sedación inhalada se empleó como sedante inicial en el 20%, como único sedante en el 50% y el 50% recibió bloqueantes neuromusculares simultáneamente. 21 pacientes fueron analgesados con fentanilo a 0.43 mcg/kg/min (0.33 – 0.53), 4 con cloruro mórfico a 2.92 mg/h (1.71 – 3.71) y 8 con remifentanilo a 2.26 mcg/kg/h (1.93 – 2.44); el 57% recibía analgésicos convencionales. El análisis univariante con regresión lineal y la comparación de grupos según la dosis de fentanilo se muestran en la tabla 1, representados en el gráfico 1 los resultados significativos. También existe relación lineal significativa entre el peso y la dosis de remifentanilo (-5.5 [-10.2 – -0.8], p = 0.03).

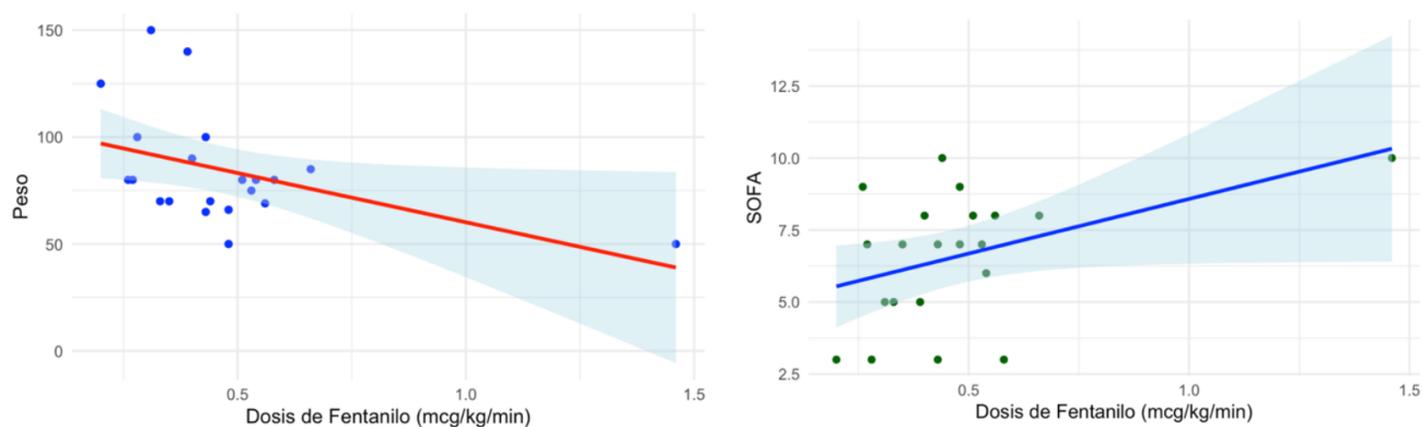
	beta	p		mediana	p	
Edad	-0.006 [-0.01 – 0.002]	0.13	Sexo	Mujer	0.43	0.88
				Varón	0.44	
Peso	-0.004 [-0.008 – -0.000]	0.04	Traqueostomía	Si	0.43	0.71
				No	0.33	
Estancia UCI (días)	-0.003 [-0.01 – 0.003]	0.59	Sedación inhalada inicial	Si	0.43	0.71
				No	0.46	
Días ventilación mecánica	-0.003 [-0.01 – 0.004]	0.37	Sedantes adicionales	Si	0.43	0.56
				No	0.43	
APACHE II	-0.01 [-0.03 – 0.009]	0.27	Bloqueo neuromuscular	Si	0.45	0.91
				No	0.43	
SOFA	0.05 [-0.001 – 0.097]	0.05	Analgesia convencional	Si	0.48	0.15
				No	0.35	

COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

RELEVANCIA DE LA PERICARDIOCENTESIS EN PACIENTES CRÍTICOS: ANÁLISIS DE ETIOLOGÍA Y RESULTADOS EN LA UCI

I. Fernández Muñoz, M. Pérez Torres, I. Fernández Martín-Caro, D. Maqueda Lluva, M. Martín Muñoz, S. García Pastor, S. López Cuenca, A. Garrido Callen
Hospital Universitario Rey Juan Carlos



Conclusiones

Pacientes con menor gravedad según SOFA y mayor peso requirieron menores dosis de opiáceos durante la sedación inhalatoria.

COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

DEFICIENCIA FUNCIONAL DE HIERRO EN EL PACIENTE CRÍTICO: ¿NUEVOS HORIZONTES DIAGNÓSTICOS?

Carmen Sarmiento Iglesias; Manuel Quintana Díaz
Hospital Universitario La Paz

Introducción.

La deficiencia funcional de hierro (DFH) en pacientes críticos es una condición prevalente e infradiagnosticada por la alteración que, en los parámetros férricos tradicionales, supone el estado inflamatorio. Esto, sumado a la morbimortalidad de nuestros pacientes obliga a explorar nuevos marcadores.

Materiales y Métodos.

Estudio observacional, descriptivo, ambispectivo realizado en la Unidad de Politrauma y Quemados del Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitario la Paz. Se incluyeron los pacientes ingresados que permitieron un seguimiento de una semana. Se analizaron parámetros hematimétricos clásicos y novedosos (Ret-He y Delta-He), que permiten una evaluación más precisa de la disponibilidad de hierro y la eritropoyesis, al no verse afectados por la inflamación.

Resultados.

Al ingreso, un 69% de los pacientes presentaban anemia de trastornos crónicos. Se observó una alta prevalencia de DFH mediante la medición de la Ret-He y la Delta-He, estando ambos fuera de rango en un 33.33% y en un 45.23% de pacientes respectivamente.

A lo largo de su estancia en la UCI, se objetiva un aumento del estado proinflamatorio, así como una tendencia de estos parámetros a su normalización, indicando una mayor actividad eritropoyética a medida que el hierro se incorpora a los reticulocitos. Sin embargo, en torno al 30% de los pacientes persistían con niveles compatibles con DFH.

Mediante un modelo de regresión mixta, se observa una relación inversamente proporcional entre la ferritina y los valores de Ret-He y Delta-He y por el contrario, una relación directamente proporcional de estos con los niveles de hierro sérico.

Esto, por tanto, nos permite conocer la situación real de la eritropoyesis independientemente del estado proinflamatorio del paciente

Conclusiones.

La DFH es un problema significativo en los pacientes críticos y su diagnóstico puede optimizarse utilizando nuevos parámetros, como Ret-He y Delta-He, que podrían integrarse dentro de los programas de gestión de la sangre (Patient Blood. Management).

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

DESAFÍOS TERAPÉUTICOS EN INFECCIONES POR GRAM NEGATIVOS RESISTENTES: CEFTAZIDIMA-AVIBACTAM MÁS AZTREONAM VS CEFIDEROCOL

Prieto Cabrera, Andrea¹; Moro Punset, Candela María¹; de la Montaña Díaz, Patricia¹; Calle Romero, María¹;
Cantor García, Astrid Virginia¹; García Pacios, Verónica¹; Martínez Sagasti, Fernando¹;
Merino Amador, Paloma²; Rodríguez Gómez, Montserrat¹

1. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Clínico San Carlos
2. Servicio de Microbiología, Hospital Clínico San Carlos

Primer Premio

Introducción.

Los bacilos gram negativos resistentes a carbapenémicos representan un problema creciente. Según las últimas guías IDSA¹, los tratamientos de elección en metalo-beta-lactamasas son ceftazidima-avibactam junto con aztreonam (CAA) o cefiderocol, aunque no existen ensayos clínicos que comparen ambos.

Material Y Métodos

Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes tratados con CAA vs cefiderocol en nuestra unidad entre enero 2022 y agosto 2024. Estudio estadístico realizado con Stata 14.2.

Resultados

Análisis preliminar de 109 pacientes, con edad media 64,52 años (DE 12,5), 65,14% varones. 46 recibieron CAA y 62 cefiderocol. El primer año el cefiderocol fue de uso compasivo. La mortalidad global fue 47,71%. No hubo diferencias en edad, mortalidad, estancia, días de tratamiento y puntuación SOFA. La puntuación APACHE-II fue mayor en el grupo cefiderocol (22,46 vs 19,11; p0,015).

El tratamiento fue dirigido en 71,4% CAA y 93,58% cefiderocol (p0,073). La curación clínica, definida como resolución de los datos de infección y mejoría clínica, se logró en el 66% de los pacientes con cefiderocol y 59% con CAA, (p0,478). La curación microbiológica, definida como cultivo negativo, fue mayor en el grupo CAA (46,67% vs 38,10%; p<0,001). El 45,65% del grupo CAA y 63,49% de cefiderocol había recibido antibiótico frente a ese microorganismo (p0,09).

El 50% eran enterobacterias, más frecuentemente *Serratia marcescens* (40%), seguido de *Pseudomonas aeruginosa* (28%) y *Stenotrophomonas maltophilia* (20%). El 63,3% era productor de carbapenemasas, principalmente metalo-beta-lactamasas tipo VIM.

Conclusiones

La tasa de curación microbiológica fue superior en el grupo CAA, aunque sin correlación con la curación clínica ni mortalidad. Los pacientes tratados con cefiderocol presentaron mayor APACHE-II, sugiriendo mayor gravedad, posiblemente debido a su uso como terapia de rescate. Esto podría haber influido en los resultados, siendo un factor confusor. Se requieren ensayos clínicos para comparar la eficacia.

Bibliografía

1. Pranita D Tamma, Emily L Heil, Julie Ann Justo, Amy J Mathers, Michael J Satlin, Robert A Bonomo, Infectious Diseases Society of America 2024 Guidance on the Treatment of Antimicrobial-Resistant Gram-Negative Infections, Clinical Infectious Diseases, 2024; ciae403, <https://doi.org/10.1093/cid/ciae403>
2. Gupta, N., Boodman, C., Prayag, P., Manesh, A., & Kumar, T. P. (2024). Ceftazidime-avibactam and aztreonam combination for Carbapenem-resistant Enterobacterales bloodstream infections with presumed Metallo- β -lactamase production: a systematic review and meta-analysis. Expert Review of Anti-Infective Therapy, 22(4), 203–209. <https://doi.org/10.1080/14787210.2024.2307912>

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EVOLUTIVAS DE LA PARADA CARDIORRESPIRATORIA INTRAHOSPITALARIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Marín Ráez, R., Muñoz-Mingarro Molina, D., de Abreu, A., González Fernández, O., Martínez, C., Panduro Meza, M., Sainz, J., de Pablo Sánchez, R.
Hospital Universitario Ramón y Cajal

Introducción

La parada cardiorrespiratoria (PCR) intrahospitalaria es una emergencia potencialmente fatal que requiere acción inmediata y coordinada para maximizar la supervivencia del paciente. Los resultados exitosos dependen de un equipo de resucitación competente y la iniciación inmediata de una reanimación cardiopulmonar efectiva, entre otros.

Métodos

estudio retrospectivo en el que se incluyen pacientes valorados por el equipo de atención a la PCR intrahospitalaria durante 3 años con el objetivo de describir las características clínicas y evolutivas de los mismos e identificar alteraciones en constantes vitales o síntomas potencialmente alarmantes en horas previas a la PCR.

Se recogieron: variables demográficas, clínicas, relativas a la atención de la PCR, evolutivas, alteración en las constantes vitales o mención de síntomas potencialmente alarmantes en el evolutivo de enfermería del turno previo a la PCR. Análisis estadístico con R 4.1.2 para Windows.

Resultados

93 pacientes, 73% varones, mediana de edad 73 años (RIC 59-81). Causas de PCR, ritmo inicial, evolución y motivo de no inicio/interrupción de maniobras recogidas en Tabla 1.

En 33% pacientes se identifica alteración de constantes o aparición de síntomas potencialmente alarmantes. Los más frecuentes: desaturación (16%), hipotensión arterial (10%), trabajo respiratorio (7%) y oliguria (5%).

Conclusiones

En nuestro registro, la supervivencia tras un episodio de PCR intrahospitalaria es globalmente baja. Las causas identificables más frecuentes de PCR intrahospitalaria son la insuficiencia respiratoria y relacionada con procedimientos. En una considerable proporción de pacientes, se identifica alteración de las constantes vitales o aparición de síntomas potencialmente alarmantes durante las horas previas a la PCR.

Servicio en el que ocurre la PCR	
Servicio médico	74%
Servicio quirúrgico/medicoquirúrgico	26%
Causa de la PCR	
Desconocida	35%
Insuficiencia respiratoria	23%
Relacionada con procedimientos	10%
Hemorragia	5%
Otros	27%
Ritmo inicial (sólo en PCR confirmada)	
Asistolia	80%
Actividad eléctrica sin pulso	13%
Fibrilación ventricular	5%
Taquicardia ventricular	2%
Evolución	
Falsa PCR	24%
No recupera circulación espontánea	51%
Fallece en UCI	5%
Sobrevive al alta hospitalaria	20%
Causas de no inicio/interrupción de RCP	
Falsa parada	62%
Mal pronóstico/Futilidad	35%
Orden de no RCP	3%

Tabla 1: causas de PCR, ritmo inicial, evolución y motivo de no inicio / interrupción de maniobras RCP.

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

IMPLANTACIÓN CODIGO TEP DESDE LOS PROFESIONALES EN EL HOSPITAL DE LA PRINCESA

Isabel Magaña Bru, Claudia Alvargonzález Riera, Alicia Delgado Arroyo, Paula Carrapiso Galán, Nacho Diaz Lorenzo, Raquel Caminero, Rio Aguilar Torres, Alfonso Canabal Berlanga
Hospital Universitario de La Princesa

Introducción y objetivos

El tromboembolismo pulmonar (TEP) es la tercera enfermedad cardiovascular más frecuente. Este proyecto busca mejorar el manejo de los pacientes con TEP de alto riesgo hemodinámico (TEPih), quienes presentan alta mortalidad y un manejo clínico muy variable. El objetivo es optimizar su atención mediante la creación del Código TEP, buscando disminuir la variabilidad en la toma de decisiones y mejorar el pronóstico mediante el uso adecuado de biomarcadores, técnicas diagnósticas avanzadas y un enfoque terapéutico más eficiente.

Material y métodos

El proyecto, iniciado en 2021 en el Hospital de La Princesa, se desarrolló con un equipo multidisciplinar elaborando un protocolo validado por la Comisión de Trombosis. Este incluye el uso de pruebas diagnósticas 24/7 (Biomarcadores, ecocardiograma precoz, búsqueda de sobrecarga cardiaca en ECG, Angio -TAC informe estructurado, medición de HTPulmonar y evolución de disfunción cardiaca). Se clasificó el TEP según el riesgo y la implementación de decisiones conjuntas. Se llevó a cabo un análisis comparativo entre el periodo previo y posterior a la implementación del Código TEP (2018-2024), utilizando pruebas estadísticas (Chi cuadrado y regresión logística binaria) para evaluar el impacto en la mortalidad y la evolución de la disfunción cardiaca. El nivel de significación $p < 0.05$.

Resultados

Tras la implementación del Código TEP, se observó un incremento significativo en el uso de biomarcadores y pruebas diagnósticas (Tabla 1). La disfunción cardiaca y la hipertensión pulmonar mostraron mejora significativa, con una reducción del $> 20\%$ en la presión arterial pulmonar (Tabla 3). Disminuyó la variabilidad en el seguimiento ambulatorio durante los tres meses post-alta.

Conclusiones

La implantación del Código TEP ha estandarizado el manejo diagnóstico y terapéutico de los pacientes con TEPih, mejorando pronóstico, eficiencia diagnóstica, terapéutica y reduciendo mortalidad. Además, es aplicable sin necesidad de recursos especiales, solo organizativos, demostrando potencial para ser replicado en otros hospitales.

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

IMPLANTACIÓN CODIGO TEP DESDE LOS PROFESIONALES EN EL HOSPITAL DE LA PRINCESA

Isabel Magaña Bru, Claudia Alvargonzález Riera, Alicia Delgado Arroyo, Paula Carrapiso Galán, Nacho Diaz Lorenzo, Raquel Caminero, Rio Aguilar Torres, Alfonso Canabal Berlanga
Hospital Universitario de La Princesa

TABLA 1: ANALISIS COMPARATIVO PERIODOS PRE - POSTCÓDIGO

VARIABLES (DICOTÓMICAS)	RESULTADOS				χ ² , EX. FISHER
	PRECÓDIGO	POSTCÓDIGO	PRECÓDIGO	POSTCÓDIGO	
VALORACIÓN DE TROPONINA	15	50%	57	96,6%	0,0001
VALORACIÓN DE PROBNP	1	3,3%	43	72,9%	0,0001
ECOCARDIO PRECOZ AL INGRESO	22	73,3%	57	96,6%	0,002
INFORME DE ECOCARDIO ESTRUCTURADO	16	53,3%	55	94,8%	0,0001
BÚSQUEDA DE SOBRECARGA CARDIACA ECG	8	27,6	29	60,4%	0,005
ANGIOTAC REGLADO	20	66,7%	58	98,3%	0,0001
INFORME ANGIOTAC ESTANDAR GHANIMA	0	0%	98,3	100%	0,0001
CLASIFICACIÓN POR GRADO DE RIESGO	3	10%	59	100%	0,0001
TOMA DECISIONES MULTIDISCIPLINARIA	1	3,3%	59	100%	0,0001
BAREMACION RIESGO DIAGNOSTICO PESI ó WELS	0	0%	55	93,2%	0,0001
CONSTANCIA MEDICIÓN DE LA HTP	3	10	36	61%	0,0001
REVASCULARIZACIÓN	5	16,7%	20	33,9%	0,087
TROMBOLISIS SISTÉMICA A DOSIS PLENAS	4	13,3%	7	11,9%	1
TROMBOLISIS LOCAL CATÉTER	0	0%	13	22%	0,004
TROMBECTOMIA ASPIRATIVA	2	6,7%	3	5,1%	1
CONSTATACIÓN MEJORÍA EN LA FUNCIÓN CARDIACA	1	3,3%	41	73,2%	0,0001
CONSTATACIÓN DISMINUCIÓN DE LA HTPS DEL 20%	0	0	33	60%	0,0001
REVISIÓN REGLADA AMBULATORIA EN 3 MESES	1	3,3%	45	77,6%	0,0001
BUSQUEDA EN EL INGRESO DE TVP	5	16,7%	21	36,2%	0,057
MUERTE	13	43,3%	4	6,8%	0,0001

TABLA 3 MEJORA DE LA DISFUNCIÓN CARDIACA.	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95% para EXP(B)	
							Inferior	Superior
POSTCODIGO	3,044	1,259	5,848	1	,016	20,986	1,780	247,383
Informe estructurado ecocardiografía	,461	1,287	,128	1	,720	1,586	,127	19,758
CONSTA MEDICIÓN DE HTPULMONAR	,585	,783	,557	1	,455	1,794	,387	8,325
REVASCULARIZACION	-19,369	21188,217	,000	1	,999	,000	,000	.
TL SISTEMICA DOSIS plenas	20,754	21188,217	,000	1	,999	1031121160,191	,000	.
TLcatéter LOCAL	18,490	21188,217	,000	1	,999	107153823,711	,000	.
TROMBECTOMIA ASP	-,860	2,083	,171	1	,680	,423	,007	25,094
Mejoría de la Presión Pulmonar (disminución del 20%)	3,092	1,159	7,120	1	,008	22,029	2,273	213,524
Constante	-4,000	1,437	7,743	1	,005	,018		

TABLA 2			POSTCODIGO	Constatación mejoría de la función cardiaca
Rho de Spearman	POSTCODIGO	Coefficiente de correlación	1,000	,527**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	118	101
	Mejoría de la disfunción cardiaca	Coefficiente de correlación	,527**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	101	101

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

SISTEMA AUTOMATIZADO DE DETECCIÓN DE TAC CRANEAL CATASTRÓFICO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Giménez Rozas A., Betancourt Cuadra L., López Gea C., Carvajal Guerrero C., Giménez Rozas A., Tejero Redondo A. I., Hortigüela Martín V., Pérez Calvo, C.
Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz

Justificación

En hospitales con alta demanda asistencial surgen complicaciones en procesos sanitarios muy diversos. Cuando los pacientes no tienen alternativa terapéutica, es interesante contar con herramientas de detección para valorar otras opciones.

Objetivos

Detectar a los pacientes con lesión cerebral catastrófica y poder valorarlos como potenciales donantes de órganos.

Material y métodos

La coordinación de trasplantes utiliza un programa de búsqueda de TAC craneales basado en la detección de: hemorragia, edema, desviación de línea media y herniación.

Resultados

Se analizaron 2555 estudios entre 01/01/24 y 30/09/24 en Fundación Jiménez Díaz. De ellos, 57 eran catastróficos (TACc) con desviación de línea media y signos de herniación.

La mediana de edad fue de 74 años (18-97) y 51% eran mujeres. En el 73,68% de los casos el TACc se realizó en los primeros minutos desde urgencias (43 (75,44%)) con hallazgo de hemorragia intraparenquimatosa en 31 pacientes (60,78%) y hematoma subdural en 21 (41,18%). 37 pacientes no ingresaron en la UCI, siendo rechazados por edad en el 29,73% de los casos (con una mediana de edad de 83 (60-97) respecto a la de los que sí ingresaron con 61 (18-75)). De estos, 12(66,67%) no donaron y 4(22,22%) fueron donantes en Maastricht III y 2 (1,11%) en ME. De los que no donaron 8 (66,67%) tuvieron opción terapéutica. De los pacientes detectados con este sistema donaron 6 (33,33%) que fueron en torno a la mitad de las donaciones del año.

Conclusiones

La mayoría de los pacientes con TACc son diagnosticados en los primeros minutos de estancia en la urgencia del hospital, tienen sangrado intraparenquimatoso y pocos ingresan en UCI por edad o antecedentes médicos que contraindicaban la donación. Los que ingresan dona la tercera parte, predominantemente en asistolia controlada y el resto tuvieron opción de tratamiento.

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

FLUJO EVOLUTIVO DE LA LESIÓN CEREBRAL CATASTRÓFICA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Giménez Rozas A., Betancourt Cuadra L., López Gea C., Carvajal Guerrero C., Giménez Rozas A., Tejero Redondo A. I., Hortigüela Martín V., Pérez Calvo, C.
Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz

Justificación

A pesar de la variabilidad evolutiva de los pacientes con lesión cerebral aguda, es interesante aunar los resultados globales y evaluarlos.

Objetivos

Describir la evolución de los pacientes con lesión cerebral catastrófica (desviación de línea media y signos de herniación) en un hospital de tercer nivel independientemente de las características basales y la actitud terapéutica.

Material y métodos

Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes con lesión cerebral catastrófica, entre 01/01/24 y 30/09/24 en Fundación Jiménez Díaz, obtenidos mediante un programa de búsqueda basado en la detección de: hemorragia, edema, desviación de línea media y herniación.

Resultados

Se revisaron 57 pacientes con TAC cerebral catastrófico (TACc) con mediana de edad de 74 años (18-97) siendo 51% mujeres. El TAC se realizó en pocos minutos desde su llegada en 42 pacientes (73.68%) desde urgencias (43, 75.44%). El motivo de ingreso se relacionó con los hallazgos del TACc en 54 pacientes (94,74%) y fueron: 44 hemorragia espontánea (77.19%), 7 TCE (12.28%), 5 masa sólida (8.77%) y 1 isquemia (1.75%). De las hemorragias 31 (60.78%) fueron intraparenquimatosas y 21 (41.18%) hematomas subdurales. Tras la realización del TACc, 18 (31.58%) pacientes ingresaron en UCI con mediana de edad de 61 años (18-75); 6(33.33%) fueron donantes y 8 (66.67%) tuvieron opción terapéutica. 37 pacientes (64.91%) no ingresaron en UCI, con mediana de edad de 83 años (60-97), la mayoría por edad (11, 29.73%) y antecedentes médicos patológicos (9, 24.32%). Del total de pacientes, 32 fallecieron (56.14%) con medianas de edad de 76 años (39-97) respecto a los 67(18-96) de los supervivientes.

Conclusiones

La lesión cerebral catastrófica tiene mal pronóstico y nuestros datos son superponibles a otras series. Disponer de herramientas de detección globales permiten ofrecer la mejor alternativa en cada caso.

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

AFÉRESIS TERAPÉUTICA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS: EXPERIENCIA Y RESULTADOS RECIENTES

Betancourt-Cuadra L.; López-Gea, C.; Sánchez, S.; Iturrate, I.; Pérez de Camino, B.; Hortiguela, V.;
Colino, L.; Tejero, A.; Pérez Calvo, C.
Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz

Introducción

La aféresis terapéutica (AT) es un tratamiento extracorpóreo que elimina selectivamente células o elementos anormales en la sangre causantes o asociadas a ciertos estados de enfermedad. También se puede utilizar para administrar células o componentes del plasma que están presentes en concentraciones subterapéuticas. La indicación y los niveles de recomendación para cada patología son recogidos en el documento de categorías ASFA sirviendo de guía para la individualización de cada caso. El uso de esta terapia suele ocurrir fuera de la UCI pero existen ciertos escenarios donde se hace necesaria su implementación en el paciente críticamente enfermo.

Materiales y métodos

Se consultó la base de datos del servicio de Hematología y Hemoterapia del H.U. Fundación Jiménez Díaz sobre las aféresis terapéuticas realizadas desde el 01/01/2023 al 05/10/2024, identificando el total realizada dentro de la Unidad de Cuidados Intensivos, sus características, clasificación ASFA y mortalidad.

Resultados

De un total de 49 aféresis terapéuticas realizadas en el hospital en esa ventana de tiempo, 9 casos (18%) se encontraban ingresados en la UCI. La edad media fue de 50 años (DE 20) al momento de iniciar la terapia. Las indicaciones fueron: 3 pacientes (33%) con Síndrome Guillain Barre, dos de ellos de variante AMAN, 2 pacientes (22%) con encefalitis autoinmune, 1 paciente con hemorragia alveolar por síndrome renopulmonar que adicionalmente requirió soporte con ECMO, 1 paciente con miastenia gravis, 1 paciente con miocarditis de células grandes y una paciente con una microangiopatía trombótica. La supervivencia fue del 78% (7 pacientes), solo 3 casos tenían indicación I y evidencia IA según ASFA y el 44% (4 pacientes) presentó algún tipo de sobreinfección.

Conclusión

La UCI no es ajena a la necesidad de practicar aféresis terapéutica por lo que es importante familiarizarse con esta técnica, conocer sus indicaciones, complicaciones y perfil de paciente.

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

P54 ANÁLISIS DE SATISFACCIÓN DE PACIENTES Y FAMILIARES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ

Portillo Sánchez Sandra; Carvajal Guerrero Constanza, Pedrosa Cerrilo Iván,
Betancourt Cuadra Luis, Lopez Gea Cristina, Perez Calvo César
Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz

Introducción

De la mano de la excelencia clínica como base de la atención sanitaria de calidad, empieza a resultar primordial la integración del cuidado y gestión emocional del paciente, su familia y el personal que le atiende. La estancia en UCI más allá de resultar benéfica en términos de salud puede producir cambios en la psiquis del paciente y sus allegados. Atravesar por hechos traumáticos puede generar consecuencias a mediano y largo plazo, entre ellos depresión, ansiedad y estrés postraumático.

Materiales y métodos.

Se aplicó la Encuesta SF-UCI 24 modificada en tres versiones: pacientes, familiares de pacientes vivos y familiares de pacientes fallecidos desde octubre/2023 hasta la actualidad. Anónima y voluntaria, se transfirieron datos a una base y se analizaron.

Resultados

Hemos recolectado 90 encuestas de pacientes y 51 de familiares.

Obtuvimos excelente/muy buen resultado (>75% de encuestados) en aspectos fundamentales como manejo sintomático, trato recibido y competencias, quedando al límite temas emocionales como la sensación de control. Como mal resultado, recibimos puntuaciones bajas en salas de espera y frecuencia de información, resaltando importante disparidad de percepción entre la cantidad de cuidados recibidos, inclusión y apoyo en toma de decisiones e información administrada, siendo más positiva la del paciente que la del familiar.

Al 30-40% le hubiese gustado tener apoyo psicológico y al 20% religioso.

Conclusiones

El objetivo de este análisis fue determinar cómo se percibe la estancia en UCI y en base a ello buscamos estrategias de mejora para cubrir las necesidades de pacientes multidimensionales en el marco de un cuidado integral y personalizado.

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

PACIENTES INGRESADOS EN UCI CON INFECCIÓN COVID SIN NEUMONÍA. ESTUDIO DESCRIPTIVO SOBRE FACTORES RELACIONADOS CON EL TIEMPO DESDE LA ÚLTIMA DOSIS DE VACUNA Y MORTALIDAD

Luis Izquierdo Sánchez, Alfonso Canabal Berlanga, Begoña González de Marcos, Claudia Alvargonzález Riera, María Gallego Villar, David Corredor Jiménez, Paula Carrapiso Galán, Alicia Delgado Arroyo
Hospital Universitario de La Princesa

Introducción y objetivo

Tras la pandemia y con un nivel de vacunación poblacional elevado, hemos asistido al ingreso de pacientes infectados por covid, cuyo motivo de ingreso era otra patología no respiratoria. El objetivo que nos marcamos fue conocer el comportamiento de dicha circunstancia clínica, y si la presencia de infección con covid sin neumonía tiene algún impacto en dichas patologías, así como factores asociados a la mortalidad y tiempo transcurrido desde la última dosis de vacunación.

Material y Métodos

Estudio descriptivo, analítico y retrospectivo de un registro de 60 pacientes ingresados en UCI, desde enero 2022 hasta la actualidad. Buscamos factores relacionados con la influencia del tiempo desde la última dosis de vacuna hasta el ingreso y la mortalidad. Se utilizó test χ^2 y Exacto de Fisher. T Student para cuantitativas y U Mann-Whitney en el caso de distribución no normal, con nivel de significación $p < 0.05$.

Resultados

La patología más prevalente fue la vásculo-cerebral con 15 (25%) casos. Fallecen 4 pacientes, lo que supone una mortalidad del 6,7% en nuestro estudio, siendo la mortalidad general en nuestra UCI 10,49%.

No hemos encontrado relación significativa entre el tiempo desde la última dosis de vacuna hasta el ingreso con el sexo, la patología cardiovascular, la condición y causas de inmunodeficiencia, y la mortalidad.

Tampoco existe una diferencia significativa en cuanto a mortalidad entre las categorías de sexo, diagnóstico, patología cardiovascular y condición de inmunodeficiencia. Tampoco con la edad, los días de estancia en UCI y el número total de dosis de vacuna recibidas.

No obstante, sí parece que haya una relación estadísticamente significativa entre las distintas causas de inmunodepresión y mortalidad, siendo las más frecuentes en nuestro estudio la aplasia medular y el cáncer.

Conclusiones

Estudio descriptivo retrospectivo principalmente limitado por un tamaño muestral pequeño. No encontrada significación estadística para afirmar relación entre el tiempo desde la última dosis de vacuna con la mortalidad, el sexo, la patología cardiovascular o la inmunodeficiencia. Tampoco entre estas últimas y la edad, días de ingreso en UCI y dosis de vacuna recibida, con la mortalidad. Sin embargo, sí hemos encontrado relación entre las causas de inmunodepresión y la mortalidad, destacando la aplasia medular y el cáncer.

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS RADIOLÓGICAS Y ECOCARDIOGRÁFICAS DE LOS PACIENTES ADULTOS INGRESADOS EN UCI POR TROMBOEMBOLISMO PULMONAR Y SU RELACIÓN CON LA NECESIDAD DE FIBRINOLISIS O TROMBECTOMÍA MECÁNICA

Omar A. González F.; Javier Sainz C.; Arantxa A. De Abreu R.; Diego Muñoz M-M.; Rita Marín R.;
Maria García G.; Cruz Soriano C.; Raúl de Pablo S.
Hospital Universitario Ramón y Cajal

Introducción

El tromboembolismo pulmonar es una patología prevalente con amplio espectro clínico en el que se ha demostrado que la identificación y tratamiento precoz reduce significativamente complicaciones y mortalidad. El objetivo principal del estudio es analizar las variables radiológicas o ecocardiográficas que más se relacionan con la necesidad de fibrinólisis o trombectomía mecánica de los pacientes ingresados por tromboembolismo pulmonar agudo (TEP) en la UCI de un hospital de tercer nivel.

Como objetivos secundarios planteamos describir las características demográficas, clínicas, hemodinámicas y evolutivas de dichos pacientes.

Material y métodos

Se trata de un estudio observacional retrospectivo en el que se incluyen todos los pacientes diagnosticados de TEP al ingreso en UCI mediante angioTC durante un periodo de 18 meses (julio 2022 noviembre 2023). De cada paciente se recogieron datos demográficos, hemodinámicos, radiológicos (ubicación del/los defectos de repleción, dilatación del tronco de la arteria pulmonar, cavidades derechas o conclusión radiológica de compromiso hemodinámico) y ecocardiográficos (TAPSE, onda S). La relación de cada variable con la necesidad de reperfusión (fibrinólisis o trombectomía), se expresa en términos de valor predictivo positivo o negativo (VPP, VPN). El análisis estadístico se llevó a cabo mediante R 4.1 para Windows.

Resultados

Durante el periodo del estudio, se incluyeron 93 pacientes. La mediana de edad fue 63 años (RIC 53,73). El 57% de los pacientes eran varones. La estratificación de la gravedad, según las guías ESC fue de alto riesgo en el 26% de los pacientes, intermedio alto en un 52% e intermedio bajo en un 21%. Un 12% de los pacientes presentó parada cardiorrespiratoria secundaria y la mortalidad intraUCI fue del 11%.

Conclusiones

El VPP de cualquiera de las variables es globalmente bajo. Las variables ecocardiográficas y radiológicas estudiadas presentan de forma independiente un elevado VPN para la necesidad de reperfusión.

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

TRAQUEOSTOMÍA PRECOZ SE RELACIONA CON MENOR TIEMPO DE VENTILACIÓN MECÁNICA Y MENOR TIEMPO DE ESTANCIA EN UCI

Tapia Giler, J.; Moreno Franco, E.; Puente Domínguez, T.; Correa Rincón, J., Guzmán Medina, M.;
Sánchez Sánchez, E.

Hospital Universitario Severo Ochoa

Objetivo

Conocer si la traqueostomía precoz (TP) (≤ 10 días) se correlaciona con menor tiempo de ventilación mecánica y menor tiempo de estancia en UCI

Pacientes y métodos

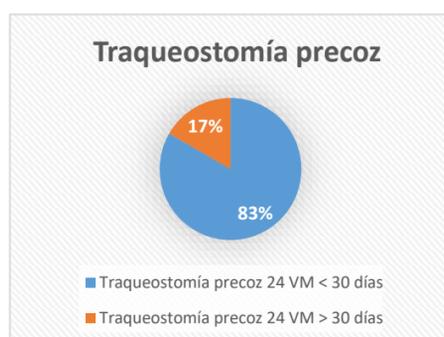
Estudio retrospectivo descriptivo de los pacientes en Ventilación mecánica ingresados en el Hospital Severo Ochoa de Leganés durante el periodo enero 2018 a julio de 2024 sometidos a traqueostomía. Se utilizó base de datos del registro nacional ENVIN Se contabilizaron 281 pacientes en ventilación mecánica de los cuales 92 fueron traquesotomizados.

Resultados

De los 281 pacientes en VMI se realizó traqueostomía en 92 pacientes (32.7%) De estos 24 pacientes (26.1%) se sometieron a TP y 68 pacientes (73.9%) se sometieron a traqueostomía tardía (TT). Se obtuvieron datos de tiempo de ventilación mecánica -se excluyeron 5 pacientes- y tiempo de estancia en UCI, -se excluyeron 7 pacientes- por falta de datos. En relación con tiempo de ventilación mecánica en grupo de TP 20 pacientes (83.3%) precisó un tiempo menor a 30 días y 4 pacientes (16.7%) mayor de 30 días, en el grupo de TT 24 pacientes (38 %) precisó VMI ≤ 30 días y 39 pacientes (62 %) >30 días, con significación estadística $p=0.0021$. En cuanto tiempo de estancia en UCI para grupo de TP 10 pacientes (42%) tuvo una estancia ≤ 30 días mientras que 14 pacientes (58 %) tuvo una estancia >30 días, en el grupo de TT 14 pacientes (23 %) tuvo una estancia ≤ 30 días mientras que 47 pacientes (77%) tuvo una estancia >30 días, sin significación estadística ($p=0.466$).

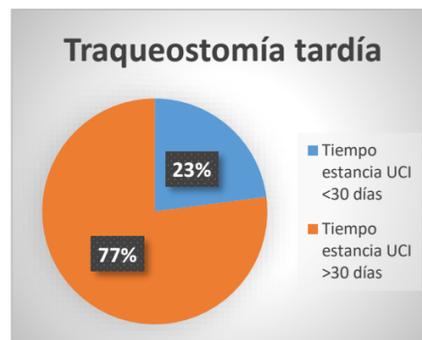
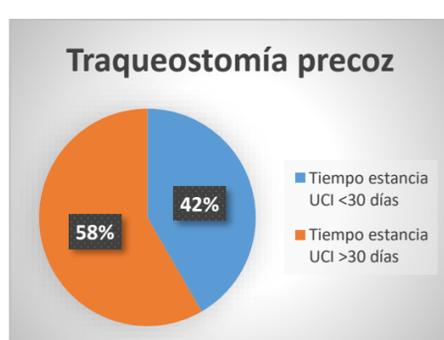
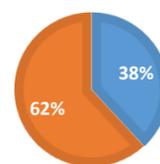
Conclusiones

La traqueostomía se realiza en el 32,7% de nuestros pacientes sometidos a ventilación mecánica y de forma precoz en un 26,1%, correlacionando la TP con menor tiempo de VM y de estancia en UCI por lo que pensamos que debe implementarse en nuestras UCI.



TRAQUEOSTOMÍA TARDÍA

■ Traqueostomía tardía 68 VM < 30 días
■ Traqueostomía tardía 68 VM > 30 días



CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

EVALUACIÓN DE LA CONCORDANCIA DEL PANEL FILMARRAY® BIOFIRE® BCID2 EN LÍQUIDOS CORPORALES

Prieto Cabrera, Andrea 1 ; de la Montaña Díaz, Patricia 1 ; Calle Romero, María 1 ; Nieto García, Javier 1 ; Castrillo Cortecedo, Laura 1 ; Martínez Sagasti, Fernando 1 , Alonso Martínez, Patricia 1 ; González Romo, Fernando 2 ; Rodríguez Gómez, Montserrat 1

1. Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Clínico San Carlos
2. Servicio de Microbiología, Hospital Clínico San Carlos

Introducción

El diagnóstico rápido de infecciones es crucial. El cultivo convencional, considerado “gold estándar”, es lento y su resultado puede verse afectado por antibioterapia previa. Las técnicas moleculares proporcionan resultados más rápidos pero su uso fuera de indicación no está bien estudiado.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo descriptivo de muestras de líquidos corporales analizadas con FilmArray®BioFire® BCID2 (panel de hemocultivos). El objetivo es evaluar la utilidad del panel BCID2® en líquidos corporales fuera de la indicación habitual. Estadística realizada con Stata 14.2.

Resultados

Se analizaron 16 muestras, siendo el líquido cefalorraquídeo la más frecuente (43,75%), seguido del líquido abdominal (31,25%) y articular (18,75%).

Ocho presentaron PCR negativa, todas con cultivo negativo. De las 8 PCR positivas, 4 fueron confirmadas, 3 tuvieron cultivo negativo y en un cultivo se aisló un microorganismo no detectado por PCR. La sensibilidad fue del 80% y especificidad del 72,7%, con valor predictivo positivo (VPP) 57,1% y valor predictivo negativo (VPN) 88,9%.

Los falsos positivos habían recibido antibioterapia previa para los microorganismos detectados. En ningún caso el cultivo aisló microorganismos que no se encuentran en el panel. En 8 pacientes se optimizó el tratamiento acorde al FilmArray®, escalando en 3 y evitando iniciar o ampliar cobertura en 5.

Cinco muestras correspondían a líquidos no estériles y 11 a líquidos estériles. Analizando ambos por separado, presentaron sensibilidad similar (66,7%) aunque la especificidad fue mayor en las estériles (75 vs 50%). El VPP, fue del 66,7% para no estériles y del 50% para estériles, mientras que el VPN fue del 50% y 85,7%, respectivamente.

Conclusiones

El panel BCID2® es eficaz en la detección rápida de patógenos en líquidos corporales, incluso en pacientes con antibioterapia previa, permitiendo dirigir el tratamiento antibiótico de forma precoz. No obstante, debe realizarse en combinación con métodos convencionales.

Bibliografía

1. Micó, M., Navarro, F., de Miniac, D., González, Y., Brell, A., López, C., Sánchez-Reus, F., Mirelis, B., & Coll, P. (2015). Efficacy of the FilmArray blood culture identification panel for direct molecular diagnosis of infectious diseases from samples other than blood. *Journal of Medical Microbiology*, 64(12), 1481–1488. <https://doi.org/10.1099/jmm.0.000180>
2. Comyn, A., Ronayne, A., Nielsen, M. J., Cleary, J., Cunney, R., & Drew, R. J. (2018). BioFire film array blood culture identification panel for rapid detection of pathogens from sterile sites - A diagnostic accuracy study. *The Open Infectious Diseases Journal*, 10(1), 15–22. <https://doi.org/10.2174/1874279301810010015>

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

COMPLICACIONES POSTQUIRÚRGICAS DE LAS DISECCIONES AÓRTICAS TIPO A

Prieto Cabrera, Andrea 1 ; Muñoz de Morales, Alejandra 1 ; Catalina García-Perrote, Sandra 1 ; González Ogallar, Francisco Javier 1 ; Hernández Tempranillo, Mario 1 ; Delgado Pascual, Ana 1 ; Miranda Torrón, Juan Miguel 2 ; Martín Benítez, Juan Carlos 1 ; Duerto Álvarez, Jorge 1

1. Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Clínico San Carlos
2. Servicio de Cirugía Cardíaca, Hospital Clínico San Carlos

Introducción

Las disecciones aórticas tipo A de Stanford (DAA) son emergencias cardiovasculares con una mortalidad elevada que requiere tratamiento quirúrgico urgente. Las complicaciones postquirúrgicas más frecuentes incluyen accidente cerebrovascular (ACV), fracaso renal agudo (FRA), sangrado, infecciones, fallo multiorgánico (FMO) y necesidad de reintervención¹.

Material y Métodos

Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes con DAA y tratamiento quirúrgico entre 2019-2024 en el Hospital Clínico San Carlos. El objetivo fue analizar las complicaciones y los factores asociados a la mortalidad en pacientes intervenidos por DAA.

Resultados

Se analizaron en total 53 pacientes, 39 (74%) presentaban una disección tipo De Bakey I y 14 (24%) tipo De Bakey II. De estos, 12 (23%) precisaron reintervención urgente, siendo la principal causa el sangrado (58'3%). La complicación más frecuente fue el FRA con necesidad de terapias de depuración extrarrenal (TDER) (12 pacientes, 22'6%), 9 la precisaron en los primeros 7 días y 3 posteriormente.

14 pacientes presentaron complicaciones neurológicas, más frecuentemente tipo ACV isquémico (19%), y como secuela más común hemiplejía (6 pacientes). En el análisis multivariante, las secuelas neurológicas en los supervivientes dependen fundamentalmente del tiempo de parada circulatoria ($p < 0'001$), todos los pacientes presentaron secuelas a partir de los 45 minutos.

Como otras complicaciones, 11 presentaron shock séptico, 3 dehiscencia esternal y 3 mediastinitis.

La mortalidad fue del 17%, debido principalmente a FMO persistente (55%) y causas neurológicas (22%). El FRA se asoció con mayor mortalidad ($p < 0'001$), no siendo significativo para el resto de complicaciones postoperatorias analizadas.

Conclusiones

En nuestra serie, las principales complicaciones fueron el fracaso renal y las complicaciones neurológicas tipo ACV isquémico. El tiempo de parada circulatoria se relaciona con las secuelas neurológicas. Las causas de muerte fueron el fracaso multiorgánico persistente y las complicaciones neurológicas, y el FRA con necesidad de TDER el principal factor de riesgo asociado.

Bibliografía

1. Erbel R, et al; ESC Committee for Practice Guidelines. 2014 ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of aortic diseases: Document covering acute and chronic aortic diseases of the thoracic and abdominal aorta of the adult. The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Aortic Diseases of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J. 2014 Nov 1;35(41):2873-926. doi: 10.1093/eurheartj/ehu281. Epub 2014 Aug 29. Erratum in: Eur Heart J. 2015 Nov 1;36(41):2779. doi: 10.1093/eurheartj/ehv178. PMID: 25173340.
2. Koga, M., Iguchi, Y., Ohara, T. et al. Acute ischemic stroke as a complication of Stanford type A acute aortic dissection: a review and proposed clinical recommendations for urgent diagnosis. Gen Thorac Cardiovasc Surg 66, 439–445 (2018). <https://doi.org/10.1007/s11748-018-0956-4>

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO SOBRE LAS INTOXICACIONES AGUDAS QUE REQUIEREN INGRESO EN UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL EN MADRID

Castrillo Cortecedo, L.; Nieto García, J.; Hernández Temprano, M.; Bringas Bollada, M.; Moro Punset, C.; Prieto Cabrera, A.; Palazón Blanco, A.; Delgado Pascual, A.; Domingo Marín S.
Hospital Clínico San Carlos

Introducción

En la última década, el registro nacional sobre la epidemiología de las intoxicaciones graves es escaso. En la práctica clínica, el perfil de pacientes que requieren atención hospitalaria por este motivo parece estar cambiando. El objetivo del estudio es describir las características epidemiológicas de las intoxicaciones graves en la UCI de un hospital de tercer nivel en Madrid.

Materiales y Métodos

Estudio retrospectivo, observacional, descriptivo con datos de pacientes ingresados en la UCI del Hospital Clínico San Carlos (Madrid) entre febrero de 2020 y 2024 con diagnóstico inicial de "Intoxicación".

Resultados

Se recogieron un total de 145 pacientes, el 70% varones. La media de edad fue 43 años. Un 51% presentaba antecedentes psiquiátricos, los más frecuentes el Trastorno por uso de sustancias (18,7%) y la depresión (11%). Hasta un 25% de los pacientes había presentado un episodio previo similar.

El alcohol fue la sustancia más utilizada (30,3%), seguida del GHB (24,3%) y Benzodiacepinas (21,4%). La intención fue recreativa en la mitad de los pacientes, de entre los cuales un 90% fueron hombres y un 28% se asoció a chem-sex. La poliintoxicación por ≥ 2 sustancias está presente en el 50% del total de casos.

El 77% precisó IOT, siendo el motivo más frecuente el bajo nivel de consciencia (66%). En un 60% de las ocasiones el aislamiento de vía aérea se realizó por los servicios extrahospitalarios. La media de tiempo de VM fue < 2 días.

Las complicaciones más frecuentes fueron acidosis metabólica, broncoaspiración e hipotensión arterial. Exitus atribuible en 3 pacientes.

Conclusión

Nuestro estudio ratifica un cambio en el perfil de las intoxicaciones, la intencionalidad y sustancias implicadas. Observamos una disminución de intoxicaciones farmacológicas y un aumento de recreativas respecto a registros nacionales previos. Sin embargo, se requieren estudios más amplios para confirmar estos hallazgos.

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

UTILIDAD DE LA ENOLASA NEURO-ESPECÍFICA (ENE) EN EL PRONÓSTICO NEUROLÓGICO DE PACIENTES TRAS PARADA CARDÍACA

Luis Blanco Carrasco, José Luis Pérez Vela, José Ginestal Calvo, Carmen Galiano Carrilero, Helena Domínguez Aguado, Nerea Quílez Trasobares, Emilio Renes Carreño.
Hospital Universitario 12 de Octubre

Introducción

El pronóstico neurológico tras una parada cardíaca (PC) es complejo, pero crucial para la toma de decisiones clínicas y la comunicación con las familias. En los últimos años, se ha incorporado el uso de marcadores biológicos como la Enolasa Neuro-Específica (ENE) para mejorar la precisión diagnóstica en estos pacientes. El objetivo de este estudio es evaluar la utilidad de la ENE como herramienta pronóstica en una serie de pacientes con PC.

Material y Métodos

Se realiza un estudio observacional retrospectivo de los pacientes que sufrieron PC atendidos en nuestro centro entre marzo del 2019 y diciembre del 2023. Se midieron los niveles de ENE en aquellos pacientes que permanecieron en coma 72 horas después de la PC. Los pacientes se clasificaron en buen o mal resultado neurológico según la escala Cerebral Performance Categories (CPC) de 1-2 o 3-5. Los resultados se presentaron en proporciones y medianas con rangos intercuartílicos (RIC). Para la comparación entre grupos se utilizó el test de U de Mann-Whitney. El análisis estadístico se realizó con el software SPSS versión 29.1.0.1.

Resultados

Se incluyeron un total de 83 pacientes, de los cuales se obtuvo muestra de ENE en 37 (44,6%). El 86% eran hombres, con una mediana de edad de 59 años (47,8-68,2). La mortalidad total fue del 56,8%, todos en el grupo de mal pronóstico neurológico. Doce pacientes (32,4%) presentaron un CPC de 1-2, con una mediana de ENE de 23 (17,8-26), mientras que los 25 pacientes con CPC de 3-5 (67,6%) tuvieron una mediana de ENE de 74 (33-182). La diferencia entre ambos grupos fue significativa ($P = 0,001$).

Conclusiones

La ENE es un marcador útil y mínimamente invasivo que puede ayudar en el pronóstico neurológico en pacientes post-parada cardíaca.

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

ANÁLISIS DE INICIO DE VASOPRESINA EN SHOCK Y SU INFLUENCIA EN LA SUPERVIVENCIA

Betancourt Cuadra L.; López Gea C.; Carvajal Guerrero C.; Vivar M.; Sanchez S.; Portillo S.; Hortigüela Martín V.; Pérez Calvo, C.
Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz

Introducción

La Surviving Sepsis Campaign sugiere la vasopresina (VP) como segundo vasopresor. Tener respuesta a VP está asociada con menor mortalidad, pero el escenario óptimo de cuándo iniciarla o predecir respuesta no está claro.

Objetivos

Determinar la asociación ente dosis de noradrenalina (NA), concentración de lactato, pH y tiempo de shock al inicio de VP con respuesta y supervivencia intraUCI.

Material y Métodos

Estudio observacional retrospectivo sobre 71 pacientes con shock séptico y vasoplejia post cirugía cardíaca que recibieron vasopresina. Se recogieron variables demográficas e índices de gravedad, tiempo de shock, lactato, pH y dosis de NA al inicio de la VP. Mediante Chi², prueba exacta de Fisher, Kruskal-Wallis y U de Mann-Whitney se analizó la respuesta a VP y supervivencia intra-UCI.

Resultados

Del total analizado la edad media fue de 63 años. El APACHE medio 25, el SOFA de 11 y al inicio de la VP 13. 26 pacientes (37%) sobrevivieron. Al iniciar VP tenían una mediana de lactato de 4, mediana de dosis de NA de 0,6 microgramos/kilogramo/minuto y mediana de tiempo de shock de 10 horas (h); logrando disminuir la dosis de NA en las primeras 6h en promedio 20,45% y 39,5% en las primeras 12h.

El inicio de VP con láctico menor a 6 se asoció a aumento de la supervivencia, así como la disminución de la dosis de NA en 15% y 30% tras 6h de inicio de la misma ($p < 0,05$). Con relación a respuesta a VP, se observó también asociación con cifras de pH mayores o iguales a 7,20 a su inicio. No se demostró asociación con dosis de NA al inicio ni tiempo de shock.

Conclusiones

En estudios semejantes parece también haber relación con menores tiempos de shock entre otros que no han podido ser demostradas en este estudio, siendo atribuido principalmente al tamaño muestral.

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

FRACASO RENAL AGUDO TRAS LA CIRUGÍA CARDIACA: UN ANÁLISIS REVELADOR SOBRE SU PREVALENCIA Y CAUSAS

Martín Muñoz, M.; García Pastor, S.; Fernández Muñoz, I.; Fernández Martín-Caro, I.; Maqueda Lluva, D.;
Martin Pellicer, A.; Perez Torres, M; Garrido Callén, A.
Hospital Universitario Rey Juan Carlos

Introducción

El fracaso renal agudo (FRA), definido según los criterios de la KDIGO y acorde con la literatura vigente, se presenta entre un 5 y un 42% de las cirugías cardíacas, con un impacto negativo sobre la estancia hospitalaria, la comorbilidad y la mortalidad. Nuestro objetivo es describir la prevalencia y características de los pacientes que desarrollaron FRA en el postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca con bomba extracorpórea.

Materiales y métodos

Estudio unicéntrico, retrospectivo y observacional de pacientes intervenidos de diciembre de 2021 - diciembre 2023 en el HURJC.

Se recogieron comorbilidades, escalas, características quirúrgicas y desenlaces. Las variables cuantitativas se expresaron como mediana con rango intercuartílico (IQR), y las cualitativas como número y porcentaje. La inferencia estadística se realizó mediante Chi-cuadrado o test exacto Fisher para las variables categóricas y mediante el test de suma de rangos para las cuantitativas.

Resultados

Analizados 197 pacientes:

- 67% hombres, 67 años (60-73), clase funcional CFS 2 (1-2), Charlson 2 (1-3).
- Antecedentes: hipertensión arterial (HTA) 69%, diabetes mellitus 26.6%, enfermedad renal crónica (ERC) 64%, cardiopatía isquémica 33%, cirugía cardíaca previa 7.6%.
- Características quirúrgicas: 92% cirugías electivas, 65% valvulares, 35% revascularización coronaria, tiempo de bomba y clampaje 104 (90-131) y 79 (61-96) minutos
- Desenlaces: Algún grado FRA 60.9%: 58.9% KDIGO I, 27.9% KDIGO II, 9.64% KDIGO III. Mortalidad 6.6%, reintervención quirúrgica 8.1%.

Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el desarrollo de algún grado de FRA y edad, presencia de ERC, HTA, urgencia quirúrgica, endocarditis, mayores tiempos de bomba y clampaje, y una peor situación hemodinámica antes y después del uso de bomba extracorpórea.

Conclusiones

El fracaso renal agudo fue una complicación frecuente en el postoperatorio de cirugía cardíaca, asociada a pacientes frágiles, añosos, con ERC e HTA, con una situación hemodinámica deteriorada tanto antes como después de la bomba extracorpórea.

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

CARACTERÍSTICAS DE LA ATENCIÓN A LA PARADA CARDIORRESPIRATORIA INTRAHOSPITALARIA (PCRIH) POR LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI) EN EL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS (HCSC)

Elena Valdés Francí, Laura Castrillo Cortecedo, Cristina Galbán Malagón, Maria Calle Romero,
Viktor Yordanov Zlatkov, Sara de Miguel Martín, Montserrat Rodríguez Gómez,
Francisco J. González Ógallar, Juan Carlos Martín Benítez
Hospital Clínico San Carlos

Introducción

La PCRIH es una entidad con alta morbimortalidad¹, con una demografía y características asistenciales diferente de la parada extrahospitalaria^{2,3}. Este estudio describe la atención inicial de la PCRIH en el HCSC.

Material y métodos

Registro descriptivo y prospectivo de la PCRIH en el HCSC durante 12 meses. Se recogieron datos demográficos de la muestra, y concernientes al establecimiento del soporte vital inmediato (SVI) y llegada del soporte vital avanzado (SVA).

Resultados

Se incluyeron 47 alertas, de las cuales un 74% (34) fueron hombres, con edad media de 74 años (± 12 años), confirmándose PCRIH en 74.5% (35). De ellas, 59,6% (28) fueron presenciadas por personal sanitario, 14,9% (7) por familiares y 25.5% (12) no presenciadas. La causa más frecuente fue respiratoria (36,2%,17). La media del Modified Early Warning Score (MEWS) 8h antes de la PCRIH fue 2.6 (± 2.9) y 24h antes, 1.9 (± 2.5). Los ritmos iniciales fueron asistolia (49%,17), actividad eléctrica sin pulso (31%,11), y ritmos desfibrilables (17%,7). En el 40 % de las PCRIH no se inició SVA, mayormente por edad (50 %,7). En el 60% que recibió SVA, la RCE fue 33.3%(7). El motivo más frecuente de interrupción del SVA fue la futilidad (38 %, 8). Un 42 % (3) de los supervivientes fallecieron durante el ingreso.

La ubicación más frecuente de la PCR fue la planta de hospitalización médica (55%, 26). Urgencias fue el servicio con mayor optimización del SVI (100 %, 9), encontrando en el extremo opuesto los servicios quirúrgicos (67%, 6). En cuanto a la distribución horaria, hubo mayor frecuencia de SVI en turno de noche (81%, 9) y en festivo (86%, 13).

Conclusiones

El manejo de la PCRIH es heterogéneo. Incidir en la formación en SVI en determinadas áreas podría mejorar la atención integral de la PCRIH.

Bibliografía

1. Penketh, J., Nolan, J.P. In-hospital cardiac arrest: the state of the art. Crit Care 26, 376 (2022). <https://doi.org/10.1186/s13054-022-04247-y>
2. Chica, R. de-la, Colmenero, M., Chavero, M.J., Muñoz, V., Tuero, G., & Rodríguez, M.. (2010). Factores pronósticos de mortalidad en una cohorte de pacientes con parada cardiorrespiratoria hospitalaria. Medicina Intensiva, 34(3), 165-169.
3. Santa Cruz, A., Nieves-Alonso, J.M., Mjertan A., Gutierrez D., Planas A. Parada cardiorrespiratoria intrahospitalaria: incidencia, factores pronósticos y resultados. Revista española de anestesia y reanimación. Vol.70. Núm 7. 373-380. Septiembre 2023.

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MONITORIZACIÓN NOCIOCEPTIVA EN SEDACIÓN INHALATORIA

S. García Pastor, I. Fernández Muñoz, I. Fernández Martín-Caro, D. Maqueda Lluva, M. Martín Muñoz, G. Jiménez Álvarez, C.D. Merino Vega, M. Pérez Torres
Hospital Clínico San Carlos

Introducción

La sedación con agentes inhalados ha conllevado a una disminución del consumo de opiáceos. El índice qNOX monitoriza el estado nociceptivo con el estudio de ondas gamma del EEG continuo. Valoramos el consumo de opioides en pacientes con sedación inhalatoria tras la introducción de la monitorización nociceptiva con qNOX.

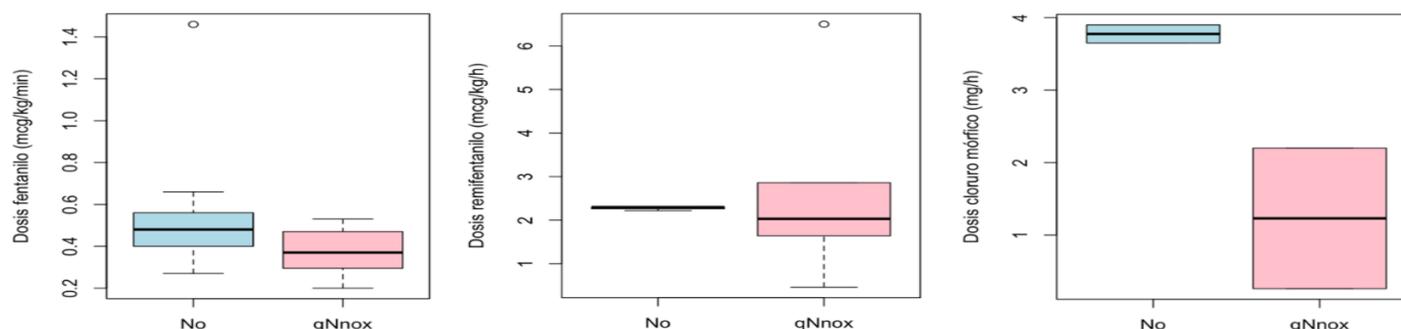
Material y Métodos

Estudio prospectivo de casos consecutivos, unicéntrico, observacional, que incluye pacientes sedados con agentes inhalados desde junio de 2022. Se analizan variables demográficas, clínicas y evolutivas. Análisis estadístico con frecuencias (%), medias (desviación estándar) y mediana (rangos intercuartílicos). La comparación de grupos se hizo con test U de Mann-Whitney.

Resultados

Se incluyen 30 pacientes, 70% varones, edad 57 años (IQR 12), estancia en UCI 25 días (15 – 32). APACHE II 20 (IQR 6); SOFA 7 (IQR 3). 14 pacientes ingresaron por motivo respiratorio (47%), 12 neurocríticos (40%), 3 postquirúrgicos (10%) y 1 por pancreatitis (3%). Tiempo de ventilación mecánica 18 días (9 – 29), 70% requirieron traqueostomía y 4 ECMO. El 34.5% falleció en UCI. La duración de la sedación inhalatoria fue 117 horas (72 – 168). 50% recibieron bloqueantes neuromusculares. 21 pacientes se analgesieron con fentanilo a 0.43 mcg/kg/h (0.33 – 0.53), 8 pacientes con remifentanilo a 2.26 mcg/kg/h (1.93 – 2.44) y 4 con cloruro mórfico a 2.92 mg/h (1.71 – 3.71); el 57% recibían analgesia convencional. Las diferencias entre las dosis de opiáceos según la monitorización nociceptiva se muestran en la tabla 1 y gráfico 1.

		Dosis Fentanilo		Dosis Remifentanilo		Dosis cl. mórfico	
		mcg/kg/min	p	mcg/kg/h	p	mg/h	p
qNOX	Si	0.37 (0.31 – 0.45)	0.11	2.03 (1.64 – 2.86)	0.76	1.23 (0.74 – 1.71)	0.33
	No	0.48 (0.4 – 0.56)		2.3 (2.26 – 2.3)		3.77 (3.71 – 3.84)	



Conclusión

La monitorización nociceptiva con qNOX supuso un descenso no significativo de opiáceos durante la sedación inhalatoria.

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

FACTORES PREDISONENTES EN EL DESARROLLO DE LESIÓN RENAL AGUDA EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO DE CIRUGÍA CARDIACA

Paula Carrapiso Galán, Isabel Magaña Bru, Claudia Alvargonzález Riera, Alicia Delgado Arroyo, María Gállego Villar, Alfonso Canabal Berlanga
Hospital Universitario de La Princesa

Introducción

El HUP cuenta con una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) médico-quirúrgica con una media de 230 ingresos/año procedentes del quirófano de Cirugía Cardíaca (CCA).

Siendo el desarrollo de insuficiencia renal postoperatoria uno de los indicadores de calidad en CCA, nuestro objetivo es analizar si existe relación entre el desarrollo de lesión renal aguda (LRA) postoperatoria y el tipo de cirugía, el tiempo de circulación extracorpórea (CEC) o el tiempo de isquemia.

Material y Métodos

Se llevó a cabo un análisis descriptivo retrospectivo de adultos ingresados en UCI en el postoperatorio de CCA programada desde junio/2023 hasta junio/2024 recogiendo datos epidemiológicos, tipo de cirugía, tiempos de CEC e isquemia, presencia de LRA previa y desarrollo de LRA postCCA.

Resultados

Se analizaron 253 pacientes, con una edad media de 68 años (68 ± 10 años), en su mayoría varones (63,2%) y existiendo fracaso renal agudo previo en el 11,5% de la muestra. El tipo de cirugía más frecuente fue la valvular (54,2%), seguida de la cirugía de revascularización (25,3%). El tiempo medio de CEC fue de 101,51 minutos ($101,51 \pm 35,68$ minutos) y el tiempo medio de isquemia de 79,56 minutos ($79,56 \pm 32,47$ minutos).

El 12,3% de los pacientes desarrolló LRA postCCA, siendo la presencia de LRA previa un factor predisponente con significación estadística ($p < 0,001$ según test exacto de Fisher). El tiempo de CEC > 101 minutos y el tiempo de isquemia > 87 minutos se relacionaron de forma significativa con mayor riesgo de LRA postCCA con un OR > 2 en ambos casos (tabla 1). No se observó asociación significativa entre el tipo de cirugía y el desarrollo de LRA postCCA.

Tabla 1

Tiempos		Desarrollo de LRA post CCA		Significación estadística (χ^2)	Regresión logística (OR)
		NO	SI		
T CEC ≤ 101 min	Recuento	144	14	p = 0,031	OR 2,27 (IC 95% 1,062 - 4,854)
	% de CEC ≤ 101 min	91,1%	8,9%		
	% de LRA post CCA	65,2%	45,2%		
T CEC > 101 min	Recuento	77	17		
	% de CEC > 101 min	81,9%	18,1%		
	% de LRA post CCA	34,8%	54,8%		
T isquemia ≤ 87 min	Recuento	161	17	p = 0,039	OR 2,21 (IC 95% 1,026 - 4,758)
	% de CEC ≤ 101 min	90,4%	9,6%		
	% de LRA post CCA	72,9%	54,8%		
T isquemia > 87 min	Recuento	60	14		
	% de CEC > 101 min	81,8%	18,9%		
	% de LRA post CCA	27,1%	45,2%		

Conclusiones

Conocer aquellos factores que en nuestra muestra se relacionan con una mayor predisposición al desarrollo de LRA postCCA nos permitirá llevar a cabo medidas preventivas de nefroprotección.

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

DIURESIS HORARIA: EL MARCADOR PRECOZ Y OLVIDADO DEL DIAGNÓSTICO DEL FRACASO RENAL AGUDO POST-CIRUGÍA CARDÍACA

Maqueda Lluva, D.; Martín Muñoz, M.; García Pastor, S; Fernández Muñoz, I.; Fernández Martín-Caro, I;
González Gómez, M; Bardal Ruiz A; Garrido Callén, A.
Hospital Universitario Rey Juan Carlos

Introducción

Introducción: El fracaso renal agudo (FRA) se diagnostica como un incremento de la creatinina sérica (FRA-ACr) o como una reducción en la diuresis (FRA-RD), clasificándose en diferentes estadios en función de KDIGO 2012. Anteriormente tratado en la literatura, el uso de uno u otro para la monitorización del FRA en los pacientes tras intervención por cirugía cardíaca, ha mostrado resultados dispares. Pretendemos analizar los criterios diagnósticos del FRA y la rapidez del mismo en los pacientes postoperados de cirugía cardíaca con bomba extracorpórea.

Materiales y métodos

Estudio unicéntrico, retrospectivo y observacional de pacientes intervenidos de diciembre de 2021-diciembre 2023 en el HURJC.

Se recogió momento de realización de FRA según sus distintos criterios y estadiaje. Las variables cualitativas fueron expresadas mediante número o porcentaje. Las comparaciones intra e inter-grupos se hicieron mediante Chi-cuadrado o la prueba exacta de Fischer considerando la significación como una $p < 0.05$.

Resultados

Analizados 197 pacientes, el 60.9% hicieron FRA (KDIGO I 59.9%, II 27.9% y III 9.64%). Estratificando por estadio, según la primera causa diagnóstica y el criterio utilizado obtuvimos:

- KDIGO I ($p < 0.05$): Diagnóstico antes por criterio de FRA-RD en el 60.3%. Cumplieron criterio solo de FRA-RD el 39.7%, de FRA-ACr 18.1% y ambos el 42.2%.
- KDIGO II ($p < 0.05$): Diagnóstico antes por criterio FRA-RD el 74.5%. Cumpliendo criterio solo de FRA-RD 60%, FRA-ACr 12.7% y ambos 27.3%.
- KDIGO III ($p > 0.05$): Diagnóstico antes por criterios simultáneos 52.7%. Criterio por inicio de depuración extrarrenal el 5.3%.

Conclusiones

En nuestra cohorte, la diuresis horaria fue el único criterio diagnóstico de fracaso renal hasta en un 38.7% de los pacientes KDIGO-I, y de un 60% de los que realizan un KDIGO-II, siendo además un marcador más precoz hasta en un 60.3% y un 74.5% respectivamente.

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

LA COMPLEJIDAD DEL PACIENTE BAJO ECMO: ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE UNA POBLACIÓN

Carmen Galiano Carrilero, Ignacio Sáez de la Fuente, Zaira Molina Collado, José Ginestal Calvo, Luis Blanco Carrasco, Mercedes Catalán González, José Ángel Sánchez-Izquierdo Riera, María Cruz Martín Delgado
Hospital Universitario 12 de Octubre

Introducción

La oxigenación por membrana extracorpórea veno-venosa (ECMO VV) se asocia a una elevada complejidad y riesgo de complicaciones, lo que hace esencial comprender las características y el manejo de los pacientes que requieren este soporte en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI).

Material y Métodos

Estudio descriptivo retrospectivo que incluye a pacientes con soporte ECMO VV ingresados en UCI entre enero 2020 y julio 2024. Se recogieron datos demográficos y características del ingreso. Las variables cuantitativas normales se expresaron como media (desviación estándar, DE), mientras que las asimétricas como mediana (rango intercuartílico, RIC). Las variables cualitativas se presentaron en porcentajes.

Resultados

Se analizaron 56 pacientes que ingresaron en UCI con necesidad de ECMO VV; el 61,5% eran varones, con una edad media de 48,5 años (DE 12). Los antecedentes más comunes fueron: 5 inmunosuprimidos (7,7%), 3 EPOC (4,4%), 2 diabéticos (2,9%), un paciente con insuficiencia renal crónica y otro con enfermedad oncológica. Entre los diagnósticos más frecuentes, se encuentran: 26 pacientes con neumonía COVID (46,4%), 22 (39,3%) neumonías bacterianas, 4 (7,1%) neumonías por gripe y 4 con insuficiencia respiratoria secundaria a enfermedades autoinmunes (7,1%). Las medianas de APACHE II y SAPS2 fueron de 14 (RIC 12-19) y 34 (RIC 27,2-44) respectivamente. La mediana de tiempo bajo ventilación mecánica fue de 17 días (RIC 12-27,7) y de tiempo bajo ECMO VV fue de 11 días (RIC 25-75% 8-16); el 42,9% de los pacientes precisaron de traqueostomía. Como complicaciones durante el ingreso, se registraron infecciones nosocomiales en el 60,7% de los pacientes. La media de estancia en UCI fue de 23 días (DE 12,8). con una mortalidad a los 28 días del 33,9% y a los 60 del 39,3%.

Conclusiones

En nuestra serie, los pacientes con ECMO VV requieren soporte prolongado en UCI, presentando durante el mismo una alta incidencia de complicaciones infecciosas, lo cual subraya su gravedad y su complejidad asociada.

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

COMPLICACIONES INFECCIOSAS EN PACIENTES CON ECMO VV

Carmen Galiano Carrilero, Ignacio Sáez de la Fuente, Zaira Molina Collado, José Ginestal Calvo, Luis Blanco Carrasco, Mercedes Catalán González, José Ángel Sánchez-Izquierdo Riera, María Cruz Martín Delgado
Hospital Universitario 12 de Octubre

Introducción

El uso creciente de soporte vital con oxigenación por membrana extracorpórea veno-venosa (ECMO VV) hace necesario conocer complicaciones como las infecciones adquiridas en la Unidad de Cuidados Intensivos (IA-UCI).

Material y Métodos

Estudio descriptivo retrospectivo de las IA-UCI registradas en la plataforma EVIN-Helics de los pacientes con ECMO VV entre enero 2020 y julio 2024. Se define como IA-UCI aquellas cuyos signos y síntomas no estaban presente en las primeras 48h de ingreso.

Las variables cuantitativas normales se expresaron como media (desviación estándar, DE), las asimétricas como mediana (rango intercuartílico, RIC) y las cualitativas en porcentajes. Para el análisis de diferencias de mortalidad, días de ventilación mecánica y estancia en UCI entre los pacientes con IA-UCI y sin ella, se utilizó el test de Chi-cuadrado, U-Mann-Whitney y t-Student respectivamente.

Resultados

Se analizaron 56 pacientes en UCI con necesidad de ECMO VV. De ellos, 34 (60,7%) presentaron IA-UCI. En total, se analizaron 59 IA-UCI, ya que 16 de los pacientes presentaron >1. El 58,6% correspondían a IA-UCI respiratorias, 24,1% bacteriemias y el 17,2% urinarias, siendo el 77,6% de las IA-UCI confirmadas con aislamiento microbiológico. Los microorganismos más aislados fueron las bacterias Gram negativas (62,2%), seguido en 17,8% de Gram positivas y 15,6% hongos; un 4,4% de las IA-UCI fueron víricas. La mediana hasta la IA-UCI fue de 10 días (RIC 8-23,5). Se registró una estancia en UCI media de 28 días (DE 12,3), con una mortalidad a los 60 días del 35,3%, sin diferencias estadísticamente significativas con respecto a los pacientes sin IA-UCI (p 0,45). Se encontraron diferencias significativas en días de ventilación mecánica y días de ingreso en UCI entre grupos (p <0,01 en ambas).

Conclusiones

Las IA-UCI son una complicación frecuente en nuestra población con ECMO VV, principalmente las infecciones respiratorias y causadas por microorganismos Gram negativos. Se asocian a más días de ventilación mecánica y de ingreso en UCI.

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

CARACTERÍSTICAS BASALES Y FACTORES PREDICTORES DE MORTALIDAD EN PACIENTES CON DISECCIÓN AGUDA DE AORTA ASCENDENTE

Alejandra María Muñoz de Morales Rodríguez, Andrea Prieto Cabrera, Carolina Parra Esteban, María Alejandra Giraldo Molano, Sandra Catalina García Perrote, Jorge Duerto Álvarez, Alba Palazón Blanco, Nieves Vidart Simón, Juan Carlos Martín Benítez
Hospital Clínico San Carlos

Introducción

La disección aguda de aorta ascendente es un síndrome que conlleva una elevada morbimortalidad, siendo más frecuente en pacientes hipertensos.

Objetivos

- Describir las características basales de los pacientes con disección de aorta ascendente tratados en nuestro centro, así como su forma de presentación clínica.
- Analizar qué factores prequirúrgicos se asocian con un aumento de la mortalidad.

Material y métodos

Estudio observacional retrospectivo de 53 pacientes con disección de aorta tipo A ingresados en la UCI del HCSC del 2019 al 2023. Análisis estadístico Chi cuadrado, regresión logística y test de Wald.

Resultados

Se analizaron 53 pacientes con disección de aorta tipo A de Stanford. La mediana de edad fue de 63 años (54,5-74), siendo un 58% varones. El 45% de los pacientes eran hipertensos, el 45% dislipémicos, y menos de un 20% tenían otros antecedentes como diabetes mellitus o cirugía aórtica previa.

Respecto a la forma de presentación, 44 (83%) referían dolor torácico, 11 (21%) debutaron con shock, 8 (15%) con síntomas neurológicos, 12 (22%) con asimetría de pulsos, 24 (45%) con insuficiencia aórtica grave y 7 (13%) con presencia de hemotórax y/o hemomediastino. 14 de los 53 pacientes (26%) presentaron datos de isquemia miocárdica en ECG. Sólo 3 (5%) requirieron noradrenalina a $>0.4\text{mcg/kg/min}$ al diagnóstico, mientras que un 47% requirieron el uso de antihipertensivos antes de la cirugía.

La presencia de hemotórax/hemomediastino ($p=0,01$) y la puntuación en la escala SOFA en las primeras 24h ($p=0.04$) se relacionaron de manera estadísticamente significativa con el aumento de mortalidad.

Conclusiones

A diferencia de lo revisado en la literatura, menos de un 50% de nuestros pacientes tenían diagnosticada HTA. La forma más frecuente de presentación fue el dolor torácico. La presencia de hemotórax/hemomediastino y la puntuación de SOFA se relacionan con un aumento de mortalidad de manera estadísticamente significativa.

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA ADULTOS

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MORTALIDAD Y PRONÓSTICO DE PACIENTES ANCIANOS VENTILADOS EN UCI

Moreno Franco, E; Tapia Giner; J; Martínez García-Rodrigo, JP; Sánchez Sánchez, EM; Jiménez del Río, I;
Guzmán Medina, M; Puente Domínguez, T.
Hospital Universitario Severo Ochoa

Introducción

El aumento de la esperanza y calidad de vida ha conllevado un aumento de ingreso de pacientes ancianos en UCI. Sin embargo, hasta el momento, la edad avanzada se asociaba con una pobre calidad de vida considerándose pacientes de mal pronóstico ante eventos agudos.

Material y métodos

Estudio descriptivo de pacientes que ingresados en UCI en 2022 y 2023 con edad mayor o igual a 75 años que precisaron VMI. Las variables estudiadas fueron edad, APACHE, motivo de ventilación mecánica, días de VMI, estancia en UCI y hospitalaria, mortalidad en UCI y mortalidad hospitalaria, destino al alta y supervivencia a los 6 meses. Se comparó además la tasa de mortalidad hospitalaria con aquellos pacientes ingresados durante el mismo periodo <75a mediante la prueba de Wilcoxon.

Resultados

Se incluyeron un total de 54 pacientes: 25 con edad comprendida entre 75 y 79 años; 18 entre 80 y 84 y 11 mayores 85 años. La causa más frecuente de VMI fue neumonía/distress respiratorio (27,78%). La media de APACHE fue de 23,67 +/-8,35. La mediana de días de VMI fue mediana de 3. La tasa de mortalidad en UCI fue de un 22,2% (12) y en planta de 19,05% (8): sólo en 1 paciente falleció en menos de 48 horas tras el alta de UCI. La mediana de días de estancia en UCI fue de 6,5 y hospitalaria de de 22,5. De los 34 pacientes que fueron dados de alta del hospital, 25 fue a domicilio (73,53%) y 9 a un centro de media estancia (26,47%). La supervivencia a los 6 meses fue 82,35% (28). La tasa de mortalidad intrahospitalaria total de nuestros pacientes fue superior a la de los pacientes <75a (37,04% vs 28,75% (p > 0,05)) con una media de APACHE levemente superior (23,57 +/- 8,35 vs 22,56 +/- 7,8).

Conclusión

La tasa de mortalidad de los pacientes ancianos sometidos a VMI en nuestra UCI no dista en gran medida de la de los pacientes <75 a. Sin embargo, nuestros resultados no nos permiten extrapolar estos datos a la población probablemente por el tamaño muestral.

**COMUNICACIONES ORALES Y CARTELES CIENTÍFICOS
DE MDICINA INTENSIVA-PEDIATRÍA
XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA PEDIATRÍA

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

ECMO-RCP EN TRANSPORTE PEDIÁTRICO PRIMARIO EN ECMO

1Xabier Freire Gómez; 1Eduardo López Fernández; 1Clara Aymerich de Franceschi; 1Pablo Mosquera Fernández; 1Irene Gómez-Pastrana Pau; 1Carmen Tercero Cano; 2Elena Montañés Delmas; 3Enrique García Torres; 1Sylvia Belda Hofheinz

1 Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Hospital 12 de Octubre

2 Cardiología Pediátrica, Instituto Pediátrico del Corazón, Hospital 12 de Octubre

3 Cirugía Cardiorácica, Instituto Pediátrico del Corazón, Hospital 12 de Octubre

Primer Premio

Introducción

La distancia y el tiempo limitan el papel del transporte primario en ECMO en el contexto de una RCP activa. La gravedad de los pacientes subsidiarios de transporte primario en ECMO, junto con tiempos de transporte prolongados, conlleva un alto riesgo de PCR. Nuestro objetivo es describir los tiempos y resultados de la ECMO-RCP en transporte.

Material y Métodos

Estudio prospectivo observacional que incluye todos los casos de transporte primario con ECMO realizados por un servicio de transporte con ECMO basado en un hospital pediátrico terciario desde 2014 hasta 2024. Se identificaron los pacientes que recibieron ECMO-RCP, y la supervivencia y los resultados se compararon con los datos del registro de transporte en ECMO, así como con la cohorte de ECMO-RCP intrahospitalaria (2014-2024).

Resultados

El grupo de transporte en ECMO incluyó a 52 pacientes (75% supervivientes (39/52), de los cuales 5 cumplieron los criterios de ECMO-RCP. La tasa de supervivencia entre los casos de ECMO-RCP en transporte fue del 60%(3/5), similar a la tasa de supervivencia de la cohorte de ECMO-RCP intrahospitalaria, 53%(14/30)(p0.28). No se encontraron diferencias significativas(p 0.15) en los valores de PRISM entre los pacientes receptores de ECMO-CPR en transporte y los intrahospitalarios (m20.68 R10-36 vs. m26 R18-31). La duración de ECMO-RCP fue significativamente más corta durante el transporte (m15' R13'-45') en comparación con la intrahospitalaria (m50' R15'-76')(p 0.004).

Los resultados neurológicos fueron comparables en ambos grupos de ECMO-RCP, con un resultado favorable(CPC 1-2) en el 100% (3/3) y un 85.7%(12/14) de los pacientes con ECMO-RCP en transporte e intrahospitalaria respectivamente.

Conclusiones

La ECMO-RCP en el contexto del transporte en ECMO es un evento frecuente, con resultados similares y tiempos de RCP más cortos en comparación con la cohorte de ECMO-RCP intrahospitalaria. Podrían reducirse los episodios de ECMO-RCP con tiempos de traslado más cortos y derivaciones más precoces.

COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA PEDIATRÍA

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

DIARREA AGUDA: NO TODO ES GASTROENTERITIS

Fernanda Josefa Falcón Norero, María de la O Prieto Velasco, César Pérez-Caballero Macarrón, José Luis Vázquez Martínez, Ana Coca Pérez, Rocío Tapia Moreno, Lydia Lozano Rincón, Mónica López Rozas
Hospital Universitario Ramón y Cajal

Introducción

La malaria es una enfermedad potencialmente mortal que afecta principalmente a regiones endémicas, pero debido al aumento de los viajes internacionales, su diagnóstico debe considerarse en pacientes con antecedentes de viajes a áreas de riesgo. La malaria debe considerarse en pacientes pediátricos con fiebre tras viajes a zonas endémicas.

Caso clínico

Niño de 9 años, residente en España, presenta fiebre de tres días de evolución acompañándose de vómitos, diarrea y signos de deshidratación, siendo ingresado con el diagnóstico inicial de gastroenteritis. Rehistoriando a la familia refieren antecedente de viaje a Mali para visitar a sus familiares. Se realizaron pruebas de laboratorio que confirmaron infección por Plasmodium falciparum con una parasitemia del 20%, ingresando en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP), por criterios de gravedad asociando anemia, plaquetopenia, elevación de bilirrubina, hipertransaminasemia, acidosis metabólica e hiperlactacidemia. Se inició tratamiento con artesunato intravenoso y rehidratación, con mejoría progresiva, normalizando la lactacidemia a las 12 horas y la acidosis a las 36 horas. Las ecografías mostraron hepatoesplenomegalia. No presentó crisis neurológicas y no fue necesario realizar transfusión pese al descenso de las cifras de hemoglobina hasta 9.1 gr/dl

Tras descenso de la parasitemia por debajo del 5% y mejoría de la sintomatología fue trasladado a la planta de hospitalización continuando tratamiento oral con piperquina-dihidroartemisina. Presentó una evolución clínica favorable, con un descenso de la parasitemia menor de 0.1% y resolución completa de los síntomas, siendo dado de alta a los 10 días con seguimiento ambulatorio.

Conclusión

- 1.- Un diagnóstico precoz y un tratamiento adecuado en una Unidad con experiencia son cruciales para una evolución favorable.
- 2.- Debemos pensar siempre en esta enfermedad en pacientes con síntomas gastrointestinales inespecíficos y antecedentes de viajes a áreas endémicas para evitar complicaciones graves.

COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA PEDIATRÍA

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

TRANSPORTE PRIMARIO PEDIÁTRICO MEDIANTE OXIGENACIÓN POR MEMBRANA EXTRACORPÓREA. EXPERIENCIA DE 12 AÑOS

Pablo Mosquera Fernández, Eduardo López Fernández, Xabier Freire Gómez, Irene Gómez-Pastrana Pau, Esther López, Paloma Orozco, Lorenzo Boni, Sylvia Belda Hofheinz
Hospital Universitario 12 de Octubre

Introducción

La oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO) requiere alta capacitación técnica por lo que no está implementado en muchos hospitales, siendo el sistema de transporte pediátrico en ECMO fundamental.

Material y métodos

estudio descriptivo ambispectivo de transportes primarios en ECMO neonatales y pediátricos entre enero de 2012 y Septiembre de 2024.

Resultados

Durante este periodo se recibieron 107 activaciones del equipo, realizándose un total de 54 transportes, todos por vía terrestre salvo uno aéreo. La edad mediana de los pacientes fue de 7.8 meses [Rango intercuartílico (RIQ) 0.19-93] con una mediana de peso de 8.0kg [3.2-25]. La causa principal de canulación fue insuficiencia cardiopulmonar (48,1%), con una mediana de PRISM de 19 puntos [15-26]. 24/54 pacientes no poseían antecedentes significativos. La distancia media recorrida fue de 208 km [20,7-349.5]. La canulación fue venoarterial periférica en 47 casos, 2 venoarterial central y 5 venovenosa (en dos ocasiones con catéter de doble luz). Hubo complicaciones en 28/54 de los transportes, la mayoría de riesgo bajo/intermedio (20/28) y relativas al equipamiento/medio de transporte (19/28). 25/54 precisaron alguna intervención a su llegada al hospital receptor. La mediana de tiempo de ECMO fue de 9 días [5-18]. La supervivencia al alta de la unidad de cuidados intensivos pediátricos fue 76.5%, con dos casos con secuelas neurológicas moderadas y cinco leves. No existieron diferencias estadísticamente significativas entre los supervivientes y fallecimientos en relación a enfermedad de base, incidencias de transporte o situación al inicio de la asistencia (parámetros ventilatorios, score inotrópico, láctico, cociente PaO₂/FiO₂, bicarbonato).

Conclusiones

El transporte pediátrico en ECMO pese a no estar exento de riesgos, se puede hacer de forma segura por un equipo experimentado y entrenado. La supervivencia alcanzada en nuestra serie (>70%) demuestra la importancia de su implementación a nivel nacional siendo en muchos casos, la última alternativa en situación crítica.

COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA PEDIATRÍA

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

SOPORTE EN ECMO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON FUGA AÉREA: EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Francisco Javier Gil Calderón, Pablo Mosquera Fernández, Belén Belmonte, Irene Gómez- Pastrana Pau, Clara Aymerich de Franceschi, Xabier Freire Gómez, Eduardo López Fernández, Sylvia Belda Hofheinz
Hospital Universitario 12 de Octubre

Introducción

La Oxigenación con Membrana Extracorpórea (ECMO) permite dar soporte en situaciones de insuficiencia respiratoria aguda e inestabilidad hemodinámica por fuga aérea. La adecuada ventilación y oxigenación en estos pacientes es uno de los grandes retos en ECMO al existir escasa evidencia sobre el adecuado manejo terapéutico.

El objetivo de este trabajo es describir las características de los casos de soporte ECMO en pacientes con fuga aérea en nuestro centro desde el año 2009.

Material y métodos

Estudio descriptivo retrospectivo de los casos de fuga aérea que precisaron soporte con ECMO recogidos entre los años 2009 y 2024 en la UCIP del Hospital Universitario 12 de Octubre.

Resultados

Durante este período se atendieron 11 pacientes. La mediana de edad fue 14 meses [4 días - 51 meses]. La causa más frecuente fue neumonía en 3 casos [27%], seguida de aspiración meconial en 2 casos [18%]. La mediana de estancia fue 25 días, y la mediana de tiempo en ECMO fue 11 días [7-99]. El 82% de las canulaciones fueron veno-arteriales periféricas, una veno-venosa y una veno-arterial central. En 4 pacientes se realizó reposo pulmonar absoluto con tubo endotraqueal a filtro, manteniéndose de mediana 7 días sin ventilación [5-14]. En 2 casos se apreció fuga en el drenaje con el reinicio de ventilación mecánica [18%], uno tras reposo absoluto y otro con ventilación en parámetros de reposo. En 2 pacientes se realizó pleurodesis con sangre autóloga [18%], y en uno cirugía. 7 fueron trasladados primarios en ECMO. La supervivencia al alta fue del 82%. La supervivencia en pacientes con reposo pulmonar absoluto fue del 100%.

Conclusiones

La variabilidad entre los casos ante patologías tan diversas nos permite ver la dificultad terapéutica en estos pacientes. Todos los pacientes sometidos a reposo pulmonar absoluto sobrevivieron, y sólo uno de ellos presentó fuga aérea tras reiniciar la ventilación. Es necesario estudios y cohortes de mayor tamaño para determinar si el reposo pulmonar absoluto influye sobre la supervivencia.

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA PEDIATRÍA

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MANEJO MULTIDISCIPLINAR EN DEBUT METABÓLICO DE DIAGNÓSTICO TARDÍO

María de la O Prieto Velasco, Mónica López Rozas, César Pérez-Caballero Macarrón, Jose Luis Vázquez Martínez, Rocío Tapia Moreno, Ana Coca Pérez, Sinziana Mihaela Stanescu, Amaya Belanger Quintana
Hospital Universitario Ramón y Cajal

Primer Premio

Introducción

Las enfermedades metabólicas hereditarias (EMH) constituyen un grupo diverso y complejo de trastornos genéticos; individualmente poco frecuentes, pero en conjunto numerosas que representan una importante causa de morbimortalidad (prevalencia 1/800 recién nacidos).

Caso clínico

Lactante de 1 mes y 26 días derivado de otro hospital por sospecha de metabolopatía, tras cribado neonatal alterado y segunda muestra compatible con acidemia metilmalónica/ deficiencia del metabolismo de la cobalamina.

Como antecedentes destaca una cesárea urgente en la 36+5 por desprendimiento de placenta y alteraciones de succión-deglución precisando alimentación por SNG hasta los 20 días.

A los 52 días de vida ingresa por infección respiratoria por COVID objetivándose resultados metabólicos y derivándose a nuestro centro. Al ingreso presenta un aspecto distrófico con afectación neurológica (hiporreactividad, fuerza disminuída, movimientos clónicos y de chupeteo...), confirmándose amonio y homocisteína elevados e iniciándose tratamiento con ácido carglúmico, arginina, hidroxicobalamina IM, ácido fólico y betaina. En la RMN se objetivó una moderada atrofia cerebral.

En las primeras veinticuatro horas precisó intubación por pausas de apnea, desarrollando en relación a su patología de base un síndrome hemolítico-urémico secundario y una hipoproteinemia severa (albúmina persistente < 1 g/dL) que precisó tratamiento diurético, numerosas transfusiones sanguíneas y ajustes nutricionales estrictos. El edema intersticial y la infección por Covid provocaron un SDRA grave que precisó VAFO con muy buena respuesta permitiendo su extubación a los 25 días. Finalmente se confirmó defecto de remetilación (deficiencia en MMACHC (cblC)) pudiéndose retirar muchos de los tratamientos instaurados.

Conclusiones:

- 1.- Las EMH representan un desafío diagnóstico debido a su variabilidad y heterogeneidad clínica.
- 2.- La sospecha clínica es fundamental para una identificación temprana, iniciar tratamiento y mejorar el pronóstico.
- 3.- Debido a su complejidad es recomendable un enfoque multidisciplinar con un especialista en EMH para proporcionar una atención integral al paciente.

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA PEDIATRÍA

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MANEJO POSTOPERATORIO DE LOS PACIENTES INTERVENIDOS DE PECTUS EXCAVATUM MEDIANTE LA TÉCNICA DE NUSS

Ayelén María López León, Mariola Prieto Velasco, Cesar Pérez-Caballero Macarrón, José Luis Vázquez Martínez, Rocío Tapia Moreno, Ana Coca Pérez, Mónica López Rozas, Lydia Lozano Rincón
Hospital Universitario Ramón y Cajal

Introducción

El pectus excavatum es la deformidad torácica congénita más frecuente, pudiendo asociar disfunción cardíaca y pulmonar en los casos más graves. En los últimos años han surgido técnicas mínimamente invasivas, como la toracoscopia con colocación de barra de Nuss (dispuesta en el espacio pleural, detrás del esternón y fijándose lateralmente a la caja torácica), precedida, en ocasiones, de procedimientos como la crioablación de nervios intercostales (consistente en la axonotmesis del nervio intercostal mediante una criosonda a -70°C , lo que produce una anestesia prolongada). Presentamos nuestra experiencia en dos pacientes intervenidos de pectus excavatum mediante dichas técnicas.

Resumen

Adolescentes de sexo masculino de 15 y 17 años de edad diagnosticados de pectus excavatum, presentando el menor de ellos una leve disfunción sistólica del ventrículo derecho (FEVD 45%) por compresión de la pared torácica.

Ambos pacientes fueron intervenidos mediante la técnica de Nuss, habiéndose realizado veinticuatro horas antes del procedimiento, una crioablación de nervios intercostales. En el postoperatorio inmediato precisaron perfusión de analgesia con dexketoprofeno y metamizol, asociándose en el menor de ellos dosis aisladas de fentanilo en las primeras veinticuatro horas del postoperatorio, siendo ambos dados de alta a las setenta y dos horas. Ambos presentaron atelectasias laminares a pesar de tratamiento rehabilitador precoz, necesitando el menor de ellos de realización de broncoscopia a la semana de la intervención por atelectsia en LID con buena respuesta.

Conclusiones

- 1.- La crioablación de nervios intercostales debe realizarse antes del procedimiento quirúrgico para un mejor control del dolor postoperatorio, permitiendo una recuperación completa de la sensibilidad y la propiocepción a las seis semanas del procedimiento.
- 2.- El desarrollo de técnicas mínimamente invasivas, han permitido una mejora en el postoperatorio de estas intervenciones y consecuentemente una disminución de la estancia hospitalaria.

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA PEDIATRÍA

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

CRISIS APLÁSICA GRAVE POR PARVOVIRUS B19 EN NIÑA CON ESFEROCITOSIS NO CONOCIDA

María de la O Prieto Velasco, César Pérez-Caballero Macarrón, Jose Luis Vázquez Martínez, Rocío Tapia Moreno, Ana Coca Pérez, Fernanda Falcón Norero, Ayelén María López León, Mónica López Rozas
Hospital Universitario Ramón y Cajal

Introducción

La esferocitosis es la causa más frecuente de hemólisis hereditaria en raza blanca. Es una alteración genética en proteínas de membrana, disminuyendo su estabilidad, adquiriendo el hematíe una forma esferocítica no siendo capaz de adaptarse a la microcirculación, quedando atrapados y destruidos en las sinusoides esplénicas.

Las crisis aplásicas suelen ser secundarias a infecciones víricas, principalmente a Parvovirus B19. La insuficiencia medular produce una anemia intensa con clínica de insuficiencia cardíaca, hipoxia y fallo cardiovascular.

Caso clínico

Niña de 4 años y 9 meses ingresa en UCIP por anemia grave con Hb 3.88 g/dL. Refiere cuadro febril (40°C) con síntomas catarrales y OMA supurada, en tratamiento con amoxicilina desde hacía 24 horas, permaneciendo afebril posteriormente. Asocia decaimiento y palidez con leve ictericia, similar a episodios previos según refieren los padres. No antecedentes de interés.

Destaca taquicardia sinusal, palidez generalizada y esplenomegalia, con aumento de bilirrubina y LDH. En frotis sanguíneo se observa abundantes microesferocitos, sin esquistocitos ni blastos. Estudio inmunohematológico negativo. Ecografía abdominal: leve esplenomegalia homogénea sin otros hallazgos. Estudio microbiológico: PCR de Parvovirus B-19 en sangre positiva, siendo el resto (cultivos, serologías, virus respiratorios) negativo. Recibe oxigenoterapia y se realiza transfusión de hematíes con buena respuesta clínica y analítica. No precisó nuevas transfusiones ni mayor soporte.

Conclusiones:

- Ante un síndrome anémico agudo, se debe pensar en patologías hereditarias congénitas que puedan ser desconocidas.
- Estos episodios revierten espontáneamente en torno a las 2 semanas, precisando hasta entonces un tratamiento sintomático y de soporte, debiendo ser restrictivo con las transfusiones de hemoconcentrados.

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA PEDIATRÍA

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

DIFICULTAD RESPIRATORIA: MÁS ALLÁ DE LA ETIOLOGÍA PULMONAR

Mónica López Rozas, Mariola Prieto Velasco, César Pérez-Caballero Macarrón, Jose Luis Vázquez Martínez, Sinziana Mihaela Stanescu, Ana Coca Pérez, Rocío Tapia Moreno
Hospital Universitario Ramón y Cajal

Introducción

La dificultad respiratoria es uno de los motivos más frecuentes de ingreso en Pediatría. Su etiología suele ser pulmonar (infecciones respiratorias principalmente); no obstante, hay que tener presente otras posibles causas que puedan producir esta sintomatología.

Caso Clínico

Niño de 11 años procedente de Marruecos, con antecedente de episodio de inestabilidad a los 3 años, romboencefalitis a los 10 años y nistagmus horizonte-rotatorio junto con dismetría de mano izquierda, ingresa por dificultad respiratoria (taquipnea y tiraje) de inicio brusco sin clínica infecciosa concomitante.

Se inicia tratamiento broncodilatador sin mejoría. La radiografía de tórax y ecografía pulmonar resultaron normales. En la analítica sanguínea destaca una alcalosis respiratoria. Ante estos hallazgos, se descarta etiología pulmonar, sospechándose etiología central e iniciándose estudio neurológico. En el líquido cefalorraquídeo destaca un lactato de 2.3 mmol/L con bioquímica normal, sin aislamientos microbiológicos, amonio en rango, elevación de lipoproteína A y homocisteína y estudio de inmunidad e hipercoagulabilidad sin anomalías. Electroencefalograma sin alteraciones, potenciales evocados somatosensoriales normales y en potenciales de tronco alteración bilateral de la conducción auditiva. En valoración oftalmológica, atrofia papilar bilateral además del nistagmus ya conocido. TC craneal con hipodensidad en cerebelo derecho y en RMN cerebral se evidencia un área gliótico-malácica cerebelosa derecha inespecífica (posible infarto isquémico crónico con transformación hemorrágica en territorio de PICA derecha) con malacia y gliosis periventricular alrededor del IV ventrículo (en probable relación con antecedente de romboencefalitis). Ante estos hallazgos, se solicita estudio genético de metabolopatías en el que se detecta deficiencia de la subunidad E1- β del complejo piruvato deshidrogenasa en el gen PDHB.

Conclusión

Ante toda dificultad respiratoria en la que se descarte la etiología pulmonar, hay que sospechar un origen central causante del cuadro, como las metabolopatías, indistintamente de la edad del paciente.

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA PEDIATRÍA

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

NUEVOS TRATAMIENTOS PARA LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE, NO EXENTOS DE EFECTOS ADVERSOS GRAVES

Mónica López Rozas, Mariola Prieto Velasco, César Pérez-Caballero Macarrón, Jose Luis Vázquez Martínez, Raquel Buenache Espartosa, Rocío tapia Moreno, Ana Coca Pérez
Hospital Universitario Ramón y Cajal

Introducción

La esclerosis múltiple se trata de una enfermedad con numerosas opciones terapéuticas, siendo algunas de ellas de reciente aprobación. Concretamente, el ocrelizumab, es un anticuerpo monoclonal humanizado que actúa como tratamiento modificador de enfermedad y está indicado para el tratamiento de formas recidivantes, enfermedad recidivante-remitente, esclerosis primaria progresiva y secundaria progresiva. Los efectos adversos más frecuentes durante la administración de ocrelizumab fueron las infecciones respiratorias de las vías altas y las reacciones infusionales durante las primeras veinticuatro horas postinfusión llegando incluso a ser potencialmente mortales, por liberación de citoquinas y otros mediadores inflamatorios.

Caso Clínico

Adolescente mujer de 15 años de edad con diagnóstico de esclerosis múltiple recidivante-remitente que ingresa por brote grave. Describe pérdida de visión completa por ojo izquierdo de siete días de evolución, siendo diagnosticada de neuritis óptica izquierda grave. A pesar del tratamiento con corticoides persisten los síntomas por lo que se considera brote refractario a corticoterapia. Ingresa para realización de plasmaféresis, objetivándose una reacción adversa leve con lesiones cutáneas pruriginosas. A pesar de las sesiones de recambio plasmático se percibe escasa respuesta clínica, por lo que se decide iniciar también tratamiento con ocrelizumab, bajo premedicación con dexclorfeniramina, metilprednisolona y paracetamol, con escasa mejoría clínica.

Conclusión

El perfil de seguridad del ocrelizumab se desconoce, lo cual hace que la infusión de fármacos como el ocrelizumab deba realizarse en una unidad de vigilancia estrecha, bajo monitorización

Dada la incertidumbre sobre el desarrollo de ciertas infecciones o neoplasias en el contexto de estos tratamientos debemos valorar su administración ajustándonos a los planes de minimización de riesgos

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA PEDIATRÍA

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

EFEECTO DE LA HIPOTERMIA PROFUNDA EN LOS RESULTADOS NEUROLÓGICOS A CORTO PLAZO EN LACTANTES TRAS ECMO-RCP PROLONGADA

1Xabier Freire Gómez, 1Clara Aymerich de Franceschi, 1Pablo Mosquera Fernández, 1Irene Gómez-Pastrana Pau, 1Sergio Basildo Mateo, 2Elena Montañés Delmas, 3Enrique García Torres, 1Sylvia Belda Hofheinz

1 Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Hospital 12 de Octubre

2 Cardiología Pediátrica, Instituto Pediátrico del Corazón, Hospital 12 de Octubre

3 Cirugía Cardiorádica, Instituto Pediátrico del Corazón, Hospital 12 de Octubre

Introducción

El papel de la hipotermia en la neuroprotección ha sido ampliamente estudiado, con resultados alentadores (parada circulatoria en cirugía con circulación extracorpórea y PCR extrahospitalaria de origen hipotérmico). Sin embargo, la hipotermia controlada post-PCR no ha demostrado mejorar el pronóstico neurológico. Describimos los resultados neurológicos a corto plazo de una serie de casos de ECMO-RCP prolongada en neonatos y lactantes en los que se registró hipotermia profunda (<32°C de temperatura central) de forma precoz durante las maniobras de reanimación.

Material y métodos

Serie de casos prospectiva descriptiva. Se incluyen pacientes receptores de ECMO-CPR prolongada con una temperatura central inferior a 32°C desde el inicio de la RCP. El análisis incluye variables demográficas junto con la duración del E-CPR y el resultado neurológico.

Resultados

Se identificaron 4 pacientes (ver tabla). P1 y P3 experimentaron hipotermia profunda pasiva, mientras que P2 y P4 fueron enfriados activamente con medidas físicas locales. Se mantuvo una hipotermia leve (35°C) durante 48 horas post-CA. Tres pacientes sobrevivientes mostraron resultados neurológicos favorables, con un desarrollo neurológico adecuado para su edad 2 meses después del CA. P4 presentó un estado epiléptico prolongado en el contexto de encefalopatía hipóxico-isquémica (HIE) e infarto cerebral isquémico, lo que llevó a la suspensión de ECMO debido a la asociación con secuelas isquémicas graves en las extremidades y una cardiopatía congénita compleja.

PACIENTE	DIAGNÓSTICO	EDAD (DÍAS)	PESO (KG)	TIEMPO E-RCP (MIN.)	SUPERVIVENCIA
1	Shock séptico	5	3.7	57	Si
2	CCIH Norwood I	43	3.6	76	Si
3	CCIH Norwood I	19	2.8	50	Si
4	VU Norwood I	45	3.5	60	No

Conclusiones

Una ECMO-RCP prolongada no excluye un buen resultado neurológico en supervivientes. Junto con una RCP de calidad, el inicio temprano de la hipotermia profunda puede desempeñar un papel neuroprotector, disminuyendo el riesgo de secuelas neurológicas en neonatos y lactantes pequeños, donde el descenso de la temperatura puede lograrse rápidamente.

**COMUNICACIONES ORALES Y CARTELES CIENTÍFICOS
DE MEDICINA INTENSIVA-ENFERMERÍA
XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024
XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO**

COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA ENFERMERÍA XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024 XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

'CPR ASSISTANT': APLICACIÓN WEB PARA OPTIMIZAR LA REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR EN ENTORNOS CLÍNICOS

Guillermo Sánchez Mayoral, Alejandro Gómez Cabrero, Carlos Cidoncha Burgueño, Laura Luminita Tentea,
Galadriel de la Cruz López, Lorena Llamazares Feliz
Hospital Universitario Infanta Sofía

Primer Premio

Introducción

La parada cardiorrespiratoria requiere intervención inmediata para aumentar la supervivencia. Para mejorar la eficiencia de la reanimación cardiopulmonar, desarrollamos 'CPR Assistant', una aplicación web que asiste al personal sanitario, facilitando protocolos y optimizando respuestas en situaciones críticas. Diseñada para uso en UCI y en tablets de los carros de parada de unidades, incluye un botón para solicitar ayuda al equipo de reanimación.

Material y métodos

Accesible desde cualquier dispositivo con navegador moderno, incluye cronómetro, alertas visuales y auditivas, contadores de intervenciones. Añadimos un botón "PEDIR AYUDA" que contacta directamente al equipo de reanimación de la UCI. Diseñada para instalarse en tablets ubicadas en los carros de parada de todas las unidades.

Resultados

La aplicación permite seguimiento en tiempo real durante la RCP, alertando al equipo sobre momentos clave para administrar medicamentos y desfibrilaciones, facilitando la adherencia a protocolos. Todo ello dando acceso rápido, a información crítica sin interrumpir la reanimación. Su disponibilidad en carros de parada y la función de solicitar ayuda directa mejoran la coordinación y rapidez en emergencias.

Conclusiones

La implementación de 'CPR Assistant' puede mejorar los resultados de la RCP al favorecer el cumplimiento de protocolos y la coordinación entre profesionales. Su presencia en carros de parada y la función de pedir ayuda directa potencian una respuesta inmediata. El liderazgo del personal de enfermería es esencial para aprovechar al máximo esta herramienta, promoviendo excelencia en cuidados críticos y seguridad del paciente.

COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA ENFERMERÍA

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

PROGRAMA DE ESCUELA DE FAMILIAS EN UCI: VALORACIÓN POR LOS PARTICIPANTES Y EVALUACIÓN DE ÁREAS DE MEJORA

María Dolores Rodríguez Huerta; María Tenorio Gallego; Leticia Martínez Ferreiro; Ruth Caminero Fernández;
Raquel Sánchez Torres; Raquel López Fernández; María Segura Pérez;
Sandra García Lobo; Ana Martínez Martínez
Hospital Universitario de La Princesa

Introducción

Incluir a la familia en el cuidado, aumenta la calidad de vida del paciente y genera sentimientos de utilidad y seguridad ante el alta en el cuidador. En el año 2018 se inició el programa de Escuela de Familias en UCI “cuídalo, aprendiendo juntos”, que fue bien valorado por los participantes. Tras el cese de esta actividad por la pandemia se ha reiniciado el programa con diversos cambios tras objetivar áreas de mejora. El objetivo principal de este estudio fue evaluar el nivel de aceptación y satisfacción de esta actividad por parte de los participantes, así como la valoración de posibles áreas de mejora.

Material y métodos

Estudio observacional descriptivo sobre la actividad de la Escuela de Familias en la UCI del H.U de la Princesa, desde marzo a septiembre de 2024, así como de la satisfacción de los familiares mediante una encuesta de satisfacción adaptada de la “Encuesta de satisfacción con el cuidado de la salud para personas con enfermedad crónica no transmisible”, con 13 ítems con una escala tipo Likert cuyos rasgos de puntuación van desde 1 (muy insatisfecho) a 5 (muy satisfecho).

Resultados

En el periodo de tiempo evaluado hubo 45 participantes, prevaleciendo el género femenino (62%), con media de edad 53 ± 15 años. Los asistentes fueron mayoritariamente y en similar proporción pareja e hijos del paciente. Los niveles de puntuación de cada ítem de la encuesta estuvieron entre 4,5 y 5 puntos de media, siendo los 3 ítems referidos al personal los más valorados.

Conclusiones

Los participantes otorgaron una puntuación alta en la encuesta de satisfacción, la cual abarca más áreas de valoración que el instrumento utilizado en el periodo anterior. Además, expresan una valoración muy positiva de la actividad considerándola muy útil y una ayuda para ellos. Los cambios introducidos no han supuesto un detrimento en la satisfacción ni en el nivel de participación de las familias.

COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA ENFERMERÍA XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024 XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

PASEOS TERAPÉUTICOS EN LA UCI: UN ENFOQUE AVANZADO HACIA LA HUMANIZACIÓN DEL CUIDADO

Laura Luminita Tentea; De la Cruz López Galadriel; Sánchez Mayoral Guillermo; Gómez Cabrero Alejandro; Cidoncha Burgueño Jose Carlos; Lorena Llamazares Feliz
Hospital Universitario Infanta Sofía

Introducción

La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) es un entorno especializado para los pacientes críticos que necesitan monitorización y tratamiento constante. Sin embargo, el ambiente clínico y el aislamiento intrínseco a la UCI pueden afectar negativamente su bienestar.

Los paseos terapéuticos permiten a los pacientes salir del entorno estresante de la UCI. Estos breves cambios de ambiente ayudan a reducir la ansiedad, mejoran el bienestar emocional y favorecen una recuperación más positiva, contribuyendo así a su bienestar integral.

Material y método

Se realiza una revisión bibliográfica en Pub Med, Scielo, Medline analizando 14 artículos y seleccionando 10, de los cuales 4 ofrecieron evidencia suficiente para su inclusión.

Criterios de inclusión: Artículos en inglés y español publicados entre 2019-2024.

Criterios de exclusión: Artículos que no están relacionados con el tema

Palabras clave de búsqueda: salidas terapéuticas, unidad de cuidados intensivos, humanización.

Resultados

Los estudios indican que los paseos terapéuticos brindan beneficios significativos, mejorando el estado de ánimo y reduciendo delirium, depresión, ansiedad y miedo. Además, se observa una disminución en el uso de analgésicos y sedantes.

Estos paseos facilitan la recuperación de la debilidad adquirida en la UCI, reduciendo la duración de la estancia y beneficiando a pacientes y profesionales

Conclusiones

Aunque los paseos terapéuticos se están implementando en varios hospitales y apoyan las iniciativas de humanización en las UCI, la literatura sobre este tema es aún escasa. La creciente relevancia de la humanización en cuidados intensivos resalta la necesidad de más investigaciones sobre la eficacia de estas intervenciones.

Además, la falta de personal puede limitar la frecuencia de los paseos. A pesar de estos retos, su incorporación es fundamental para mejorar la experiencia y recuperación de los pacientes, lo que enfatiza la importancia de seguir buscando soluciones para integrar estos valiosos paseos en el proceso de atención y recuperación.

COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA ENFERMERÍA

XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024

XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MONITORIZACIÓN ENFERMERA DE LA TOLERANCIA DIGESTIVA A LA NUTRICIÓN ENTERAL EN EL RECIÉN NACIDO PREMATURO

¿Existe un criterio unificado en los servicios de neonatología?

Campo Raso, Marina (1); Martínez Tarrero, Cristina (2); Martín Rodríguez, María (3)
Hospital Materno Infantil Gregorio Marañón
Hospital Universitario La Paz (Madrid)

Introducción

la monitorización enfermera de la tolerancia digestiva a la nutrición enteral en el neonato prematuro adquiere un papel significativo en la decisión de interrumpir o progresar los aportes enterales. La presencia de signos sugestivos de intolerancia digestiva requiere un alto grado de alerta para su diagnóstico, pues a menudo son inespecíficos y resulta complejo diferenciar si son reflejo de una condición benigna fruto de la inmadurez de las funciones gastrointestinales o por el contrario son signos sutiles del inicio de una inminente patología.

Objetivo

identificar las medidas de monitorización llevadas a cabo por el personal de enfermería en las unidades de neonatología para valorar la tolerancia digestiva a la nutrición enteral en el prematuro.

Metodología

Se llevó a cabo una revisión bibliográfica mediante lenguaje controlado en las bases de datos Pubmed, Scielo, Cinahl y Cochrane, siendo criterios de selección los estudios publicados desde el año 2008 hasta la actualidad, en inglés y en español.

Resultados

se incluyeron 4 estudios multicéntricos, todos anglosajones. Dichos estudios constatan que la cantidad y aspecto del residuo gástrico aspirado se contempla como uno de los principales criterios sobre los que basar la decisión de suspender o disminuir los aportes enterales, no habiendo unanimidad en la frecuencia y decisión de reinfundir o no su contenido. Así mismo, se citan, con cierta disparidad, otros signos y síntomas de perfil digestivo (vómitos, distensión abdominal, alteración en el color o consistencia de las heces...) y de corte sistémico (letargia, irritabilidad, alteración del estado respiratorio y/o cardiovascular basal) como indicadores asociados de intolerancia digestiva.

Conclusiones

los estudios incluidos evidencian una alta variabilidad interprofesional en la práctica asistencial, así como la existencia de guías de práctica clínica y protocolos con contenidos y criterios muy dispares, y, en todo caso, insuficientes.

COMUNICACIONES ORALES DE MEDICINA INTENSIVA ENFERMERÍA XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024 XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

MÉTODO CANGURO COMO MEDIDA PARA EL MANEJO DEL DOLOR Y BARRERAS PARA SU IMPLEMENTACIÓN

Martín Rodríguez, María; Campo Raso, Marina; Martínez Tarrero, Cristina
Hospital Materno Infantil Gregorio Marañón
Hospital Universitario La Paz (Madrid)

Introducción

Entre las medidas no farmacológicas para prevenir el dolor en el recién nacido se encuentra el método canguro. Este ha demostrado numerosos beneficios a distintos niveles para los progenitores y el recién nacido, sin embargo, encontramos algunas barreras para su implementación.

Objetivo: Evaluar la efectividad del método canguro para el manejo del dolor y las barreras para su implementación en base a la evidencia actual.

Material y métodos

Revisión bibliográfica de los últimos 10 años en Pubmed, Cochrane, Uptodate, Cuiden, Scielo y Google académico. Se incluyeron revisiones sistemáticas, ECAs, estudios cualitativos, con las palabras clave: “Kangaroo mother care”, “kangaroo care”, “pain”, “barriers”, “painful procedures”. Se incluyó el documento de consenso método madre canguro 2024.

Resultados

Existe evidencia abundante y consistente de que el método canguro reduce el dolor en procedimientos dolorosos en el recién nacido en comparación con la realización de los mismos en incubadora. El porcentaje de dolor ha sido analizado a través de escalas de valoración y otros parámetros fisiológicos, como la frecuencia cardiaca o saturación de oxígeno durante el procedimiento.

Diversos estudios mostraron barreras para la implementación del método canguro. Por parte de las familias destacan la falta de información y de apoyo percibida, opiniones culturales negativas y dudas sobre su efectividad. Por parte de los profesionales: ratio enfermera-paciente, alta rotación de personal, falta de protocolos institucionales y falta recursos adecuados.

Conclusiones

Los profesionales de enfermería deben conocer y aplicar todas las medidas eficaces posibles para reducir al máximo el estrés y dolor en los neonatos.

Las instituciones deben garantizar un ambiente óptimo dotado de recursos tanto humanos como materiales para poder llevar a cabo unos cuidados de calidad.

Es necesario identificar las barreras específicas de cada entorno socio-sanitario para la implementación del método y así desarrollar estrategias adaptadas a cada contexto que promuevan su aplicación.

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA ENFERMERÍA XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024 XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

REVISIÓN DE LA LITERATURA SOBRE HIGIENE OCULAR EN PACIENTE CRÍTICO CON AUSENCIA DE REFLEJO DE PARPADEO

Cabra Hinojosa, Carmen; Pelegrín Gonzalo, Lucía; Blanco Mir, Laura; Nieto Fernández, Álvaro; Juárez Villamarín, Esther; Martínez Gallego, Aránzazu
Hospital Universitario Ramón y Cajal

Primer Premio

Introducción

En unidades de cuidados intensivos, un alto porcentaje de pacientes pueden presentar un compromiso de protección del ojo por abolición o disminución del parpadeo. La higiene ocular forma parte de la rutina de cuidados del ojo en la prevención de complicaciones oculares.

Nuestra unidad realiza higiene ocular mínimo tres veces al día usando agua estéril o solución salina, no habiendo consenso entre indicaciones recibidas por profesionales del servicio de Oftalmología y el protocolo existente intraunidad. Sin evidencia sobre el beneficio del uso entre ambas soluciones, se decide realizar una revisión de la literatura para concluir si existen diferencias en la aparición de complicaciones oculares utilizando un producto u otro.

Material y métodos

Se realizó una revisión de la literatura de documentos de interés científico publicados entre los años 2002-2024 a través de bases de datos CUIDEN, PUBMED, CINAHL y biblioteca virtual SCIELO. Se seleccionaron un total de 13 artículos, descartando aquellos que no se consideraron relevantes para el objetivo de la revisión. La búsqueda se hizo en inglés y español. Las palabras clave utilizadas han sido “cuidado”, “higiene”, “ocular”, “paciente”, “crítico”.

Resultados

La bibliografía consultada no arroja datos concluyentes sobre qué productos utilizar para la higiene ocular, indicando uso indistinto de solución salina o agua estéril. No se ha encontrado un criterio unificado que indique la frecuencia con la que se ha de realizar el lavado ocular. Sin embargo, prácticamente todos los documentos indican que, el cuidado ocular completo para evitar complicaciones, precisa de la aplicación de productos hidratantes, gotas oculares o dispositivos oclusivos posteriores al lavado.

Conclusiones

Dado que no se ha obtenido resultado concluyente acerca de si el producto a utilizar en la higiene ocular, como parte de la rutina completa del cuidado del ojo, pueda condicionar la aparición de complicaciones, se decide profundizar llevando a cabo una revisión sistemática sobre la temática.

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA ENFERMERÍA XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024 XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

ESCUELA DE FAMILIAS EN UCI: DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA

**Ana María Herrero Suárez-Bárcena; Ana de Prado Mota; Mario Reyes Torollo; Sara Reyes Moreira;
Elena Espíritu Jiménez; Sonia Hernández Fabián; Pablo Cagigal Ortega;
Celia García Sierra; Sandra Fernández Menéndez
Hospital Universitario de La Princesa**

Introducción

Las intervenciones tempranas de movilización y estimulación pueden mejorar la función física en pacientes críticos. La participación de la familia en los cuidados del paciente supone además de los beneficios constatados en la recuperación del paciente, un apoyo psicológico mutuo (paciente-familia), ya que la enfermedad crítica no sólo puede tener un impacto físico y psicológico en los pacientes que sobreviven, sino que también puede tener un impacto psicológico en sus familias constituyendo el síndrome postcuidados intensivos - familia (PICS-F).

El objetivo fue analizar las opiniones personales y necesidades sentidas, así como la repercusión de los talleres en la práctica a pie de cama, para adecuar los talleres a las demandas y capacidades de los familiares.

Material y métodos

Estudio descriptivo sobre satisfacción de los familiares tras asistir a la Escuela de Familias en UCI: análisis mediante discusión en grupo multidisciplinar de los profesionales que intervienen en la actividad, poniendo el enfoque en las necesidades y opiniones expresadas por los participantes.

Resultados

La información relevante obtenida revela como debilidades la necesidad de abordar aspectos emocionales y psicológicos para el cuidador y evitar tecnicismos. Como fortalezas la utilidad de participar en el cuidado con lo aprendido, y aumento de autoestima personal, ya que se sienten involucrados en la evolución del paciente.

Conclusiones

Las familias constituyen un recurso eficaz y favorecedor en el cuidado y la recuperación de los pacientes, que tradicionalmente ha sido infravalorado por el sistema de salud. Integrarles en el equipo de cuidado, supone además un efecto positivo en su autoestima y seguridad. Analizar sus opiniones permite la detección de necesidades que se han podido obviar para personalizar los talleres a las necesidades de los familiares.

CARTELES CIENTÍFICOS DE MEDICINA INTENSIVA ENFERMERÍA XXIX REUNIÓN SOMIAMA 2024 XVI JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

ELECTROENCEFALOGRAFÍA INTEGRADA DE AMPLITUD EN NEONATOLOGÍA PARA ENFERMERÍA

Martínez Tarrero, Cristina (1), Martín Rodríguez, María (2), Campo Raso, Marina (2)
Hospital Universitario La Paz, (1)
Hospital Universitario Gregorio Marañón

Introducción

La monitorización cerebral mediante electroencefalografía integrada de amplitud (aEEG) es una herramienta no invasiva y sencilla, muy empleada en las Unidades de Neonatología. El papel de enfermería en la colocación como la interpretación básica a pie de cuna es vital.

Material y métodos

Se realizó una revisión bibliográfica de los últimos 7 años en PubMed con las palabras clave “Amplitude-integrated electroencephalography” y “infant, newborn” y los “texto completo”, “revisión + revisión sistemática”, empleando 5 artículos para el desarrollo.

Resultados

Entre los cuidados de enfermería relacionados con la monitorización cerebral mediante aEEG destacan la correcta colocación de los electrodos autoadhesivos, la vigilancia del trazado y la detección de los posibles artefactos sobre el mismo. Es de vital importancia la anotación de actividades en el monitor para poder discernir periodos de manipulación de periodos en los que el trazado captado es verídico.

La correcta colocación de los electrodos se apoyará en diferentes métodos para ello, destacando los tres siguientes: el sistema internacional 10-20, la regla de 3 y ciertas reglas métricas que incorporan algunos monitores.

En cuanto a su interpretación, existen cinco tipos de patrones de actividad cerebral en el neonato, descritos por Hellström-Westas et al. Además, también se pueden distinguir patrones de sueño-vigilia, crisis convulsivas o estatus epiléptico. Los cinco patrones básicos son:

- Continuo: en recién nacidos a término sanos.
- Discontinuo: en recién nacidos pretérmino.
- Brote supresión: en daño neurológico, metabolopatías, uso de ciertos medicamentos.
- Bajo voltaje: en daño neurológico.
- Trazado plano o inactivo: en muerte encefálica, metabolopatías.

Conclusiones

El papel de la enfermería en la monitorización mediante aEEG es de vital importancia. La correcta colocación de los electrodos, así como su manejo e interpretación básica determina el éxito del estudio, evitando artefactos en los resultados y pudiendo dar la voz de alarma precoz ante la aparición de algún patrón patológico.



SOMIAMA

Medicina Intensiva de Madrid