

ABCESO HEPÁTICO EN EL SEGUNDO TRIMESTRE DE EMBARAZO. REPORTE DE UN CASO

*Dra. Claudia Nelly Cruz Enríquez, **Dra. Ma. Natalia Gómez González, ***Dr. Raúl Soriano Orozco, ***Dr. Pedro Luis González Carrillo. *Médico Residente de Primer año en Medicina Crítica. CMN Bajío UMAE No. 1 IMSS. **Médico Adscrito Unidad de Terapia intensiva. CMN Bajío UMAE No. 1 IMSS. ***Jefe del Servicio de Terapia Intensiva. CMN Bajío UMAE No. 1 IMSS. Unidad Médica de Alta especialidad CMN Bajío, León Guanajuato, IMSS. CMN Bajío UMAE No. 1, IMSS.

Introducción: Los abscesos hepáticos son una rara complicación del embarazo, la infección sintomática ocurre en el 10%, el lóbulo derecho es el más afectado (80%). **Objetivo:** Presentar un caso clínico de absceso hepático en una paciente durante el segundo trimestre de embarazo. **Reporte de un caso:** Femenino de 33 años de edad sin antecedentes de importancia. Inicia a las 25 SDG, con dolor en epigastrio irradiado hacia hipocondrio derecho, náusea y fiebre, por lo que acude a su unidad, es manejada ambulatoriamente; se agrega dificultad respiratoria, por lo que es hospitalizada; dos días posteriores con estado de choque, persistiendo con dolor abdominal, se realizó USG y TAC abdominal reportando absceso hepático localizado en el segmento V/VII, se realizó laparotomía exploradora encontrando líquido libre en cavidad citrino y absceso hepático en cara anterolateral del lóbulo hepático derecho (segmentos VI, VII y VIII), obteniendo 400 ml de líquido purulento. Ingresa a UCI íntegra, con ventilación espontánea sin embargo con LRA AKIN II; buena evolución posterior a reanimación, egresada tres días posteriores. Continuó embarazo normoevolutivo. **Conclusión:** El absceso hepático en el embarazo puede predisponer diversas complicaciones si no se detecta en forma temprana, la sonografía tiene una sensibilidad diagnóstica de 75-80%.

ALTERACIONES ELECTROLÍTICAS SECUNDARIO A LA HIPOTERMIA TERAPÉUTICA. REPORTE DE CASO

Dr. José Ramón Molina Valdés*. Dr. Alfredo Arellano Ramírez**. Dr. Gilberto Adrián Gasca López***. Hospital Regional de Alta Especialidad Ixtapaluca.

Un manejo innovador del trauma craneoencefálico es la hipotermia terapéutica, algunos beneficios son la disminución del metabolismo, aumenta el aporte y consumo de oxígeno, disminuye la presión intracraniana, sin embargo, durante su uso se encontraron diversas alteraciones electrolíticas que alteran el pronóstico, como se muestra en el siguiente caso. Masculino de 27 años, ingresa a urgencias con los diagnósticos de traumatismo craneoencefálico, documentando mediante tomografía de cráneo hematoma subdural frontoparietal y edema cerebral severo que ameritó manejo quirúrgico. Ingresando a terapia intensiva para iniciar tratamiento con terapia hipotérmica llevando al paciente hasta los 33°C y recalentamiento a 36°C durante 24-48hrs, observando desequilibrio hidroelectrolítico (Potasio, Fósforo y Magnesio) y lesión renal aguda en la fase de hipotermia y recalentamiento a una temperatura de 34-33°C, observando cambios electrocardiográficos y arritmias, lo que llevó a su deceso. Se ha observado que durante esta fase de decremento e incremento de la temperatura hay cambios a nivel electrolítico secundario a la inestabilidad de la bomba NA-K ATPasa por disminución del metabolismo energético.

AORTA ANEURISMÁTICA Y DISECCIÓN DE LA MISMA TIPO II (DEBAKEY): REPORTE DE UN CASO

Alinne Lemus Cázares A¹, Marleth Meyer Talón¹, Humberto Ochoa Salomón¹, Christopher Hernández Cortes¹, Rosa Rivera Saldaña², Silvia Carrillo Ramírez², Juan Luna Jiménez². Juan Espinosa Prado. Hospital Ángeles Pedregal. Medicina Crítica. ¹Residente, ²Médico Adscrito. Medicina Crítica Hospital Ángeles Pedregal. Residente, Médico Adscrito. Medicina Crítica Hospital Ángeles Pedregal.

Antecedentes: La disección aórtica se caracteriza por la creación de una falsa luz en la capa media de la pared aórtica. Los factores predisponentes son: edad e hipertensión sistémica arterial. DeBakey diferencia entre el tipo I cuando aorta ascendente y descendente están afectadas, tipo II sólo aorta ascendente y tipo III sólo aorta descendente. Es crónica, mayor de 14 días de evolución, una tercera parte de los pacientes alcanzarán esta categoría. **Objetivo:** Presentar un caso de aorta aneurismática y disección tipo II de DeBakey crónica. **Informe del caso:** Hombre de 69 años con hipertensión arterial sistémica de 20 años con descontrol reciente, asinto-

mático, realizando prueba de esfuerzo con hipertensión. Por antecedente familiar de isquemia se realiza angiografía torácica con hallazgo: aorta aneurismática y disección de la misma tipo II (DeBakey). Se programa a paciente para cirugía con procedimiento de Bentall con prótesis biológica, posteriormente evolución clínica favorable. **Conclusiones:** La evolución a medio-largo plazo depende de las complicaciones residuales de la fase aguda y del correcto control de la presión arterial durante el seguimiento. La supervivencia a los cinco años de los pacientes dados de alta del hospital es de 75-82%.

* ASOCIACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CORTISOL SÉRICO Y MORTALIDAD EN PACIENTES POST-QUIRÚRGICOS CON CHOQUE HIPOVOLÉMICO HEMORRÁGICO

Dra. Susana Patricia Díaz Gutiérrez¹, Dr. Jesús Salvador Sánchez Díaz², Dr. Enrique Antonio Martínez Rodríguez³, Dra. Rosalba Carolina García Méndez⁴, Dra. Karla Gabriela Peniche Moguel², Dra. María Verónica Calyea Sánchez⁵. Hospital de Especialidades No. 14, UMAE 189, IMSS Veracruz.

Introducción: El uso de corticosteroides para el tratamiento de pacientes con choque séptico ha llevado a considerar su empleo en otros procesos patológicos, entre ellos el choque hipovolémico hemorrágico, aunque con resultados controversiales. **Material y métodos:** Se realizó un estudio de cohorte, prospectivo, longitudinal, observacional y analítico. Se incluyeron pacientes ingresados a la unidad de cuidados intensivos (UCI) con diagnóstico de choque hipovolémico hemorrágico secundario a evento quirúrgico en el periodo comprendido entre el 1 de enero al 31 de julio de 2017.

Resultados: Por medio de la curva ROC se estableció el punto de corte para el cortisol sérico al ingreso a la UCI, estimado en 39.1 µg/dL con área bajo la curva de 1.00 (IC95% 0.0012-0.2487, p=0.0001). La sensibilidad fue de 100% con especificidad de 100%; los coeficientes de probabilidad positivo y negativo fueron de 14 y 0 respectivamente. **Conclusión:** Los niveles de cortisol sérico medidos al ingreso a la UCI superiores a 39.1 µg/dL se asocian con mayor mortalidad en los pacientes post-quirúrgicos con choque hipovolémico hemorrágico.

Palabras clave: Choque hipovolémico hemorrágico, cortisol, mortalidad.

* ASOCIACIÓN Y VALOR PREDICTIVO DEL PODER MECÁNICO CON LOS DÍAS LIBRES DE VENTILACIÓN MECÁNICA

Karina Rosas Sánchez^{1*}, Damián Gutiérrez Zárate², Ulises W. Cerón Díaz³. Unidad de Terapia Intensiva Hospital Español de México.

Introducción: La afección pulmonar atribuible a la VM ha sido definida como lesión pulmonar asociada a la ventilación mecánica (LPAVM). La fórmula del poder mecánico (PM) reúne las principales variables que determinan en desarrollo LPAVM. Analizamos la correlación entre el PM y los días libres de ventilación mecánica (DLVMI), así como la capacidad de predicción para DLVMI. **Métodos:** Se estudiaron 40 pacientes ingresados a la unidad de terapia intensiva (UTI) y que cumplieran con los criterios de inclusión. Se recabaron variables demográficas, clínicas y de laboratorio. Se realizó el cálculo del poder mecánico en las primeras 24hrs de estancia en la UTI y se determinaron los DLVMI, estancia en la UTI y mortalidad en UTI. Se realizó la prueba de rho de Spearman para determinar la correlación entre PM y DLVMI; análisis multivariado de regresión binaria. Para evaluar la capacidad predictiva de las variables que se relacionaron de forma independiente, se compararon las áreas bajo la curva en la curva de características operativas del receptor (COR). **Resultados:** PM y DLVMI tienen correlación inversa de magnitud intermedia. Se asociaron de manera independiente: PM OR 2.07, IC 95% (1.10-4.09), p = 0.01, frecuencia respiratoria OR 1.5, IC 95% (1.05-2.3), p = 0.04 y Vt/kg (\leq 8.2ml) un OR 0.01, IC 95% (0.001-0.10), p = 0.002. El área bajo la curva (ABC) fue PM (ABC)0.75, IC 95% (0.59-0.90), p = 0.007, FR (ABC)0.71, IC 95% (0.54-0.88), p = 0.01 y Vt/kg (ABC) 0.92, IC (0.83-1.0), p = 0.001. **Conclusiones:** El poder mecánico se correlaciona de forma inversa con los días libres de ventilación mecánica, con adecuada capacidad predictiva para días libres de ventilación mecánica invasiva, con un punto de corte en 13 Joules/min.

Palabras clave: Poder mecánico, días libres de ventilación mecánica, volumen tidal.

ATRESIA TRICÚSPIDE ASOCIADA A VENTRÍCULO ÚNICO EN PACIENTE ADULTO. INFORME DE CASO

María Imelda Espinosa Figueroa, Ariandres Ariza Vázquez, Martín Rodrigo De León Salazar, Brenda García Lara, Salvador Hernández Cárdenas, Hospital General, Centro Médico Nacional "La Raza" (CMNR).

Introducción: El corazón univentricular es una anomalía cardiaca congénita rara que ocurre en 1 a 2% de todos los defectos cardíacos congénitos, únicamente 30% de los pacientes alcanzan la edad de 16 años. La cirugía en adultos debe reservarse para pacientes sintomáticos con grados funcionales NYHA avanzados, debido a que tiene una morbilidad y mortalidad considerable. **Objetivo:** Presentar el caso clínico de una anomalía cardiaca congénita cianógena rara con flujo pulmonar disminuido del tipo atresia tricúspide 1B en paciente adulto. **Material y métodos:** Paciente masculino de 20 años, nacido con corazón univentricular y atresia tricúspide. Inicia su padecimiento al nacer, se realiza Glenn en 2006 y posteriormente permanece asintomático, acude a esta unidad por seguimiento donde se propone cirugía definitiva, se realizó radiografía de tórax, ecocardiograma, cateterismo y venografía para evaluar las condiciones cardiovasculares. **Resultados:** Postoperado de Cirugía Fontan, choque mixto, falla orgánica múltiple, lesión renal aguda, anemia moderada más trombocitopenia severa y alcalosis metabólica. **Hipótesis:** Conforme aumenta la edad en pacientes con corazón univentricular, aumenta la mortalidad por cirugía definitiva. **Conclusión:** En pacientes adultos, sin grados funcionales NYHA avanzado es recomendable manejo conservador o trasplante cardiaco.

AZUL DE METILENO EL "JACK OF ALL TRADES" EN SÍNDROME VASOPLÉJICO; REPORTE DE UN CASO

Dra. Miriam Chávez Aguilar*, Dr. Ricardo Martínez Zubieta**, Dr. Ulises Wilfredo Cerón Díaz***. Hospital Español, Unidad de Terapia Intensiva "Alberto Villazón S."

Introducción: Síndrome vasopléjico (SV) ocurre en 5-25% en cirugía cardiaca, con alta mortalidad. El tratamiento de primera línea es fluidoterapia y vasoactivos. En pequeños estudios y reportes de caso se ha observado buena respuesta hemodinámica al uso de azul de metileno (AM) como terapia de rescate. **Objetivo:** Evaluar el beneficio de AM como terapia de rescate en SV. **Caso clínico:** Masculino, 82 años; diabético, hipertenso, isquémico crónico revascularizado, insuficiencia cardiaca NYHA II, con sepsis por endocarditis e insuficiencia de válvula aórtica aguda. En postoperatorio de cambio valvular desarrolla SV, con mala respuesta a doble vasopresor a dosis máxima, IC 2.6 L/min/m², PAM 64mmHg, POAP 16 mmHg, IRVS 1723 dinxsm²/cm⁵, se administra AM en bolo (1 mg/kg) seguido de infusión (2mg/kg/4hrs), con mejoría del estado hemodinámico: IC 2.3L/min/m², PAM 76mmHg, POAP 13 mmHg, IRVS 2191 din^xsm²/cm⁵, disminuyendo los requerimientos de vasopresores. **Discusión:** AM inhibe la síntesis de NO y la actividad de sGC e incrementa el tono vascular. Disminuye 26% SV y 7.1% mortalidad. La respuesta hemodinámica al AM puede adjudicarse a la respuesta farmacodinámica en el paciente. **Conclusiones:** El uso de AM mejora el estado hemodinámico posterior al desarrollo de SV.

AZUL DE METILENO EN CHOQUE SÉPTICO REFRACTARIO A USO DE AMINAS, EXPERIENCIA DEL HRAEB Y DEL HGI

Dr. Manuel José Rivera Chávez, Dr. Julián Enrique Valero Rodríguez*. Médico Internista Intensivista Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío (HRAEB). *Médico Internista Intensivista Hospital General Irapuato (HGI). Unidades de Terapia Intensiva del Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío (HRAEB) y Hospital General de Irapuato (HGI).

Introducción: El estado de choque séptico refractario a aminas (CR) se define como un estado de disfunción endotelial con hipotensión persistente a pesar de reanimación hídrica adecuada y administración de dosis altas de vasopresores. Se ha reportado que la administración de azul de metileno (AM) en pacientes con CR revierte condición hemodinámica. Describimos la administración de AM en una serie de 10 pacientes con CR. **Objetivo:** Demostrar la utilidad del azul de metileno como opción terapéutica en los pacientes con CR. **Material y métodos:** Pacientes que reunían criterios de CR en los servicios de Terapia Intensiva del HGI y HRAEB de Enero de 2014 a Agosto de 2017. **Resultados:** Se expondrán con tablas y gráficos en la presentación. **Conclusiones:** En casos de CR la administración de AM como terapia adyuvante, se asocia a mejoría de parámetros hemodinámicos de forma progresiva y sostenida. El uso de AM requiere mayor investigación para determinar su sugerencia convencional en casos de CR.

BALANCE NITROGENADO COMO MARCADOR DE ESTADO NUTRICIONAL Y FACTOR PRONÓSTICO DE MORTALIDAD EN PACIENTES CRÍTICOS DE LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DEL HOSPITAL ÁNGELES CLÍNICA LONDRES

Miriam Villada Mena, Juan Carlos Albán Neira, Halima Zavala Guzmán, Nazyeli Hernández Arriaga, Rubén García González, Cindy Cárdenas Reyes. Hospital Ángeles Clínica Londres.

Introducción: El catabolismo proteico en enfermedades graves, aparece en la orina como nitrógeno ureico, puede ser un indicador de la actividad metabólica del sujeto. **Objetivo:** Determinar la excreción urinaria de nitrógeno ureico en el paciente grave que ingresa a la unidad de cuidados intensivos, para determinar el factor pronóstico de mortalidad. **Material y métodos:** Estudio analítico, prospectivo, retrospectivo, observacional. Criterios de inclusión: Pacientes mayores de 18 años, estancia menor de 24 horas, función renal conservada y de quienes se pueda obtener colección de orina de 24 horas. **Discusión:** En este estudio observamos una correlación de la medición del estado nutricional y catabolismo con método tradicional, que utiliza nitrógeno ureico excretado en 24 horas en relación al estrés metabólico que produce el consumo endógeno de proteínas, se desnutren muy rápido desarrollando complicaciones graves con poca reserva orgánica, llevándolos a las terapias intensivas. **Resultados:** De acuerdo con los resultados obtenidos en este trabajo de investigación la desnutrición es un factor de riesgo de complicaciones y se asocia con un aumento en la mortalidad de los pacientes en estado crítico que ingresan a la unidad de cuidados intensivos.

* BIOMARCADORES DE LA MICROCIRCULACIÓN VS ESCALA SOFA COMO PREDICTORES DE MORTALIDAD EN CHOQUE SÉPTICO

Dr. Martín Iván Patiño Rosillo Médico; Dr. Martín Mendoza Rodríguez; Dr. René Martín Huerta Valerio; Dr. Alfonso López González. Hospital General la Villa, Secretaría de Salud de la Ciudad de México.

Objetivo: Demostrar que la suma de los biomarcadores de la microcirculación: Delta de CO₂, déficit de base, lactato y ScVO₂ central son mejores predictores de mortalidad que la escala SOFA en el choque séptico.

Método de estudio: Este estudio se programó para realizarse en la UCI de un Hospital de la Ciudad de México en un periodo comprendido del 2014 a Julio del 2017. Se trata de un estudio comparativo, ambispectivo, observacional y descriptivo. Una vez que se obtuvieron estos datos se le dio un puntaje por cada uno de los Biomarcadores basándose en estudios realizados anteriormente y se realizó una nueva escala de valoración donde se integraron los Biomarcadores la cual fue llamada "Escala de Biomarcadores de microcirculación" (EBM) y de acuerdo al puntaje obtenido se le asignó un porcentaje de mortalidad el cual se comparó con la mortalidad de la escala de SOFA ya predeterminada para pacientes con choque séptico. Los resultados obtenidos de estas escalas se agruparon en gráficas de correlación de Pearson como variables cuantitativas, en el eje de las abscisas se colocaron los días de estancia hospitalaria y en el eje de las ordenadas el puntaje obtenido. Posteriormente se realizó una asociación con escalas de Pearson entre el puntaje obtenido en las escalas con el porcentaje de mortalidad de cada una de las escalas obteniendo una correlación lineal en las dos escalas sin embargo se realizaron tablas de correlación entre la Escala de SOFA y EBM con el porcentaje de mortalidad en un periodo de 30 días. **Conclusión:** Se encontró que la capacidad de pronosticar la muerte, la cual es más significativa en la escala de SOFA es poco sensible y más específica sin embargo la escala de EMB resultó con una sensibilidad de 100% para pronosticar la muerte con una especificidad de 76%. Por lo que se considera una escala válida para determinar la muerte en la UCI sin embargo se requiere de más estudios para cotejar la especificidad de esta escala.

Palabras clave: Biomarcadores de microcirculación, choque séptico.

CÁLCULO DE LA TASA DE FILTRADO GLOMERULAR EN PACIENTES CON LESIÓN RENAL AGUDA EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA

Dr. Eduardo Alberto Nájera González; Dra. Norma Elizabeth Carrillo Molina; Dra. Careli Gómez Moctezuma; Daniel Roberto Farah; Dra. Janet Silvia Aguirre Sánchez; Dr. Gilberto Camarena Alejo, Dr. Juvenal Franco Granill. Centro Médico A.B.C.

Introducción: Las fórmulas cinéticas para el cálculo de la TFG se basan en la premisa de que la LRA *per se* es un estado no estable. **Objetivo:**

* Concursante Premio Mario Shapiro 2017.

Comparar fórmulas cinéticas para estimar TFG en pacientes con LRA críticamente enfermos. **Material y métodos:** Se incluyeron pacientes mayores de edad, con LRA en UCI, se excluyeron pacientes con enfermedad renal crónica previa, o con datos incompletos. **Resultados:** La fórmula cinética KeGFR tuvo correlación con CKD EPI a las 48 hrs con una $r = 0.513$; $p = 0.002$. La fórmula que tuvo mejor correlación con CKD EPI fue la de Jelliffe con una r a las 24 hrs de 0.697; $p = 0.000$ y a las 48 hrs con una $r = 0.624$; $p = 0.000$ y con MDRD a las 24 hrs con $r = 0.722$; $p = 0.000$ y a las 48 hrs con $r = 0.662$; $p = 0.000$. La fórmula de Yashiro Masatomo presenta una pobre correlación con CKD EPI y con MDRD tanto a las 24 hrs como a las 48 hrs. **Conclusión:** Los resultados encontrados en nuestro estudio y la correlación que muestra la fórmula de Jelliffe con MDRD y CKD EPI la hacen una buena opción para estimar la TFG en pacientes en terapia intensiva.

CAUSAS DE HEMORRAGIA POSTPARTO PRIMARIA Y PERFIL DE COAGULACIÓN EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS OBSTÉTRICOS

Williams Denis Pérez Jesús, José Antonio García Góngora, William Alejandro Esquivel Ancona, Martha Laura Cerino Aguirre, Mónica García Cardiel, Daniel Ricardo Caballero Pérez, Joaquín David Torres Avilez, Marco Antonio Cetina Cámaras, Lucio Soberanes Ramírez, Rommel Jesús Rivas Salazar, Verónica Peña Suárez, Doris del Carmen Salazar Escalante. Hospital General Dr. Agustín O'Horán. Mérida, Yucatán.

Introducción: La hemorragia postparto primaria afecta aproximadamente al 2% de todas las mujeres puérperas. Está asociada con casi un cuarto de todas las defunciones maternas en todo el mundo. **Objetivos:** Conocer las causas de hemorragia postparto primaria obstétrica. Determinar el perfil de coagulación. **Material y métodos:** Estudio Observacional, descriptivo, retrospectivo, transversal. Se realiza revisión de expedientes clínicos de las pacientes ingresadas en la unidad de cuidados intensivos obstétricos de enero 2015 a agosto 2017. **Resultados:** Ingresaron 455 pacientes obstétricas, promedio de edad 27.5 años, 64 tuvieron hemorragia obstétrica (14%), 51 con hemorragia posparto primaria (11.2%), de las cuales sus motivos de ingreso fueron 23 con problemas placentarios (35.9%), 15 con atonía uterina (23%), 13 con embarazo ectópico (20.3%). Ocho presentaron complicaciones quirúrgicas (12.5%), tres trastornos médicos sistémicos (4.7%), dos trauma genital (3.1%). Perfil coagulación promedio fibrinógeno 203(SD 77), plaquetas 140(SD 74), TP 15(SD 5.5), TPT 43(SD 22.9). De las que presentaron fallas orgánicas, 41 fueron del tipo hemodinámico (64%), 42 de tipo renal (65%). La mortalidad fue de 3.1%. **Discusión:** Actualmente es difícil predecir con fiabilidad a las pacientes con alto riesgo de hemorragia postparto primario, por lo cual debería realizarse perfil de coagulación estándar en pacientes con riesgo.

* CLASIFICACIÓN DEL CHOQUE SÉPTICO A PARTIR DE LOS IONES NO MEDIDOS

Dr. Eusebio Pin Gutiérrez¹, Dr. Jesús Salvador Sánchez Díaz², Dr. Enrique Antonio Martínez Rodríguez³, Dra. Rosalba Carolina García Méndez⁴, Dra. Karla Gabriela Peniche Moguel², Dra. María Verónica Calyeca Sánchez⁵. Hospital de Especialidades No. 14, UMAE 189, IMSS Veracruz.

Introducción: El choque séptico es la principal causa de choque en la unidad de cuidados intensivos (62% de todos los casos), su mortalidad es alrededor de 40 a 50%. En los pacientes con choque séptico la acidosis metabólica es el trastorno ácido-base más común. La estratificación del riesgo en los pacientes críticamente enfermos nos permite identificar pacientes con mayor probabilidad de ser beneficiados con el tratamiento. **Material y métodos:** Se realizó un estudio de cohorte, prospectivo, longitudinal, observacional y analítico. Se incluyeron pacientes con diagnóstico de choque séptico según las guías de la campaña sobre viviendo a la sepsis del año 2016 y acidosis metabólica, ingresados a la unidad de cuidados intensivos en el periodo comprendido entre junio del 2015 a julio del 2017. **Resultados:** Los iones no medidos (RR 2.5, IC95% 1.03-6.2, $p = 0.0001$), son predictores independientes de sobrevida al ingreso a la unidad de cuidados intensivos (UCI). Del total de defunciones ($n = 28$), el número y porcentaje fue diferente entre cada clase: clase I ($n = 2$, 7%), clase II ($n = 6$, 21%), clase III ($n = 9$, 32%) y clase IV ($n = 11$, 39%). **Conclusión:** El objetivo de clasificar a los pacientes con choque séptico y acidosis metabólica a su ingreso, es comparar grupos para dirigir el esfuerzo terapéutico de la mejor manera. Los iones no medidos son una buena opción, tienen sustento científico, además pueden evaluar y clasificar pa-

cientes con choque séptico y acidosis metabólica en hospitales como el nuestro donde la medición de lactato no se puede realizar. Los resultados adversos son mayores en el choque séptico clase IV (> -9 mEq/L) según los iones no medidos.

Palabras clave: Choque séptico, iones no medidos, mortalidad, unidad de cuidados intensivos.

COMPARACIÓN DE ESCALAS SOFA Y APACHE II COMO PREDICTORES DE MORTALIDAD HOSPITALARIA

Dra. María del Carmen Marín Romero. Dr. Raúl Arturo González Toribio. Médico adscrito a Terapia Intensiva. Residente segundo año de Medicina Crítica. Hospital Regional 1º Octubre, ISSSTE.

Introducción: Se realiza un estudio comparativo del valor pronóstico entre ambas escalas en población Mexicana. **Objetivos:** Comparar las escalas APACHE II y SOFA como predictores de mortalidad. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo, realizado en el Hospital 1º de Octubre del ISSSTE, revisando expedientes de pacientes que ingresaron en un año. Se reporta el puntaje de ambas escalas a su ingreso. Se comparó la mortalidad esperada por las escalas con la reportada en su estancia.

Resultados: 269 expedientes cumplieron con los criterios de inclusión. Al comparar la mortalidad esperada con APACHE II y la reportada, se subestima 7 a 10 puntos porcentuales en puntajes de 15 a 24 y se sobreestima con 18 puntos porcentuales en >34 puntos. Con escala SOFA se encontró adecuada correlación en los puntajes de 0 a 14, a partir de los 15 puntos se sobreestima de 22 a 25 puntos porcentuales. En la curva ROC, teniendo como variable dependiente la mortalidad, APACHE II presenta un área bajo la curva de 0.787 (IC 95% 0.733-0.842) con respecto a SOFA 0.756 (IC 95% 0.696-0.816). **Discusión:** Ambas escalas sobreestiman la mortalidad en sus puntajes más altos. Al compararse ambas escalas presenta una mayor especificidad la escala APACHE II como predictor de mortalidad.

* COMPARACIÓN DE LAS ESCALAS DE SIGNOS VITALES, CART, qSOFA Y SÚPER SIRS EN LA EVALUACIÓN DE RIESGO EN PACIENTES HOSPITALIZADOS

Mauricio Anselmo Centeno Sequeira, Enrique Monares Zepeda; Carlos Alfredo Galindo Martín, Jorge Cruz López, Gabriela Patricia Santana Hernández, Ricardo Cebrían García. Hospital San Ángel Inn Universidad, CDMX.

Introducción: Los equipos de respuesta rápida logran disminuir la mortalidad y número de paros cardiorespiratorios fuera de áreas críticas. Se corre el riesgo de un equipo subóptimo o de sobre activación. Se pretende buscar la herramienta más útil para la evaluación inicial de pacientes en un programa de respuesta rápida, calculando el desempeño de ciertas herramientas para detectar requerimiento de traslado a una unidad de cuidados intensivos y mortalidad, así como la evaluación de los fallos en el rescate. **Métodos:** Estudio retrospectivo observacional en el cual se incluyeron pacientes adultos evaluados por el equipo de respuesta rápida y fallos en el rescate capturando variables demográficas, signos vitales y desenlaces (traslado a áreas críticas y mortalidad). Posteriormente se calcularon las escalas qSOFA, CART y Súper SIRS y el desempeño de detección de traslado a cuidados intensivos y mortalidad mediante curvas ROC. Se calculó la razón de momios para mortalidad de un fallo en el rescate y el número necesario a seguir general. **Resultados:** Se incluyeron un total de 158 pacientes, 40 trasladados a la unidad de terapia intensiva (25.3%), 10 defunciones (6.3%) y ocho fallos en el rescate (5.1%). La escala CART mostró mayor desempeño de detección de traslado y mortalidad (áreas bajo la curva: 0.63 y 0.66 respectivamente, $p < 0.05$). Un fallo en el rescate aumenta el riesgo de mortalidad 61 veces y el número necesario a seguir fue de 2. **Conclusión:** La escala CART es la más efectiva en nuestra población para detección de pacientes de alto riesgo, es imperativo evitar los fallos en el rescate debido al gran riesgo de mortalidad.

Palabras clave: Respuesta rápida, escalas, mortalidad.

* COMPORTAMIENTO EN LA HEMODINAMIA EN PACIENTES CON HEMORRAGIA CONTROLADA POR MONITOR ULTRASÓNICO (USCOM)

Brito Espinosa Marco Antonio; Carlos Alberto Cortes Soto; Felipe de Jesús Montelongo; María Magdalena Reyes Pérez; Javier Corona Muñoz. ISEM Las Américas.

Introducción: La hemodinamia es la parte de la biofísica que se encarga del estudio anatómico y funcional del corazón, de la dinámica de la sangre en el interior de las estructuras sanguíneas así como también la mecánica del corazón. **Objetivo:** Comparar la hemodinamia con el dispositivo no

* Concursante Premio Mario Shapiro 2017.

invasivo USCOM, antes y después de presentar la hemorragia controlada. **Material y métodos:** Se realizó un estudio tipo observacional, prospectivo, longitudinal y comparativo en pacientes de entre 16 y 65 años en un periodo de seis meses como fecha corte para este premio académico. (Marzo 2016 – proyecto aún en curso). **Resultados:** Se obtuvieron promedios de las diferentes variables hemodinámicas, tanto de precarga, postcarga e inotropismo, observando cambios tempranos a la exanguinación de los pacientes, siendo principalmente las resistencias vasculares sistémicas las que se modifican. **Discusión:** Existen cambios hemodinámicos tempranos a la exanguinación de pequeñas cantidades de sangre en los pacientes, cambios determinados por el sistema USCOM, sistema fácil de usar, no invasivo y preciso en los resultados ofrecidos. **Conclusiones:** En este estudio podemos observar cómo las variables relacionadas a la postcarga (resistencias vasculares sistémicas) son las primeras variables que se modifican, por lo que con la pérdida de pequeñas cantidades de sangre llegamos a observar esto.

Palabras clave: Hemodinamia, gasto cardíaco, variabilidad de volumen sistólico, poder cinético, índice de inotropismo.

* CORRELACIÓN DE FÓRMULAS SIMPLIFICADAS

FRENTE A LAS FÓRMULAS CONVENCIONALES PARA EVALUAR TRANSPORTE DE OXÍGENO EN PACIENTES CRÍTICAMENTE ENFERMOS

Dr. Eduardo Márquez Rosales, Dr. Enrique Antonio Martínez Rodríguez, Dr. Jesús Salvador Sánchez Díaz, Dra. Rosalba Carolina García Méndez, Dra. Karla Gabriela Peniche Moguel, Dra. María Verónica Calyeaca Sánchez. Hospital de Especialidades No. 14, UMAE 189, IMSS Veracruz.

Introducción: El consumo de oxígeno celular es necesario para generar energía y realizar sus funciones, por lo que el adecuado transporte de oxígeno es indispensable para el buen funcionamiento celular. **Material y métodos:** Se realizó estudio de cohorte, prospectivo, transversal, observacional y analítico. Se incluyó a pacientes mayores de 18 años, que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos (UCI), se tomaron gasometría arterial y venosa central a su ingreso. Se registraron variables de transporte de oxígeno para el cálculo de las fórmulas: contenido capilar de oxígeno (CcO_2) contenido arterial de oxígeno (CaO_2), contenido venoso de oxígeno (CvO_2), cortocircuitos sistémicos (Qs/Qt), tasa de extracción de oxígeno (TEO_2). Se utilizó el programa SPSS™ 20, estadística descriptiva y correlación con r de Pearson, con significancia estadística $p \leq 0.05$, en el periodo comprendido entre octubre del 2016 a febrero del 2017. **Resultados:** Se incluyeron 100 pacientes, promedio de edad 51 ± 18 años; 58% fueron hombres; el diagnóstico más frecuente fue choque séptico en 67%. Se obtuvo una correlación positiva de 0.99, 0.99 y 1 entre las fórmulas de los CcO_2 , CaO_2 y CvO_2 , respectivamente. Para las fórmulas de Qs/Qt una $r = 0.97$ y para la TEO_2 , una $r = 0.98$ todos los resultados con significancia estadística $p = 0.0005$. **Conclusión:** El objetivo de realizar la correlación entre las fórmulas es disminuir las múltiples variables para sus cálculos, agilizando la toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas. Las fórmulas simplificadas pueden ser utilizadas en lugar de las fórmulas convencionales para la evaluación del transporte de oxígeno.

Palabras clave: Transporte de oxígeno, gasometrías, extracción de oxígeno, contenidos de oxígeno, cortocircuitos, diferencia arterio-venosa de oxígeno.

* CORRELACIÓN DE GASTO CARDÍACO OBTENIDO POR TERMODILUCIÓN Y POR MONITOR ULTRASÓNICO (USCOM) EN PACIENTES CON CHOQUE SÉPTICO

María del Carmen Cruz Jiménez, Aurea Carmona Domínguez, Rafael Tapia Velasco, Jorge Arturo Nava López, Felipe de Jesús Montelongo. ISEM las Américas, Ecatepec.

Resumen: El catéter en la arteria pulmonar (CAP) es un dispositivo utilizado en unidades de cuidados intensivos (UCI) para medir las presiones en el corazón y los vasos sanguíneos pulmonares como parte del monitoreo hemodinámico, principalmente en pacientes de cirugía cardiaca. El dispositivo USCOM se trata de una técnica no invasiva que utiliza la tecnología Doppler para obtener las medidas de volumen sistólico y sus derivados. Se realiza la siguiente comparación de medición de GC entre estos dos dispositivos en pacientes con choque séptico. Se realizó un estudio tipo observacional, prospectivo, longitudinal y comparativo en pacientes con choque séptico con edad entre 18 y 60 años ingresados en el servicio de terapia intensiva en el periodo de mayo-junio del 2017. Ante la disminución

de la utilización del Catéter de la Arteria pulmonar debido a la controversia de no mejorar la mortalidad en los pacientes de las Unidades de Terapia Intensiva, la colocación de dicho catéter ha caído en desuso; sin embargo, el gasto cardíaco medido por el catéter de Swan Ganz sigue siendo el "gold standard" para la medición en tiempo real del Gasto Cardíaco y las resistencias sistémicas y pulmonares. La medición del GC por CAP vs USCOM se correlaciona, de tal forma, que puede ser empleada la medición por USCOM en un paciente con Choque séptico, al cual no se le pretenda invadir para determinar sus condiciones hemodinámicas.

Palabras clave: Gasto cardíaco, USCOM, termodilución, Swan Ganz, catéter arteria pulmonar.

* CORRELACIÓN DE LA DESVIACIÓN DE LA LÍNEA MEDIA POR ULTRASONIDO TRANSCRANEAL Y TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA

Edgar Manuel Gómez Martínez; Felipe De Jesús Montelongo; Jorge Arturo Nava López; Aurea Carmona Domínguez.

Introducción: La ultrasonografía realizada por especialistas no radiólogos es una herramienta que contribuye al diagnóstico y monitoreo de los pacientes neurocríticos, además de ser una herramienta económica, precisa, no invasiva y que se puede realizar a la cabecera del paciente, considerando que la gran mayoría de los pacientes neurocríticos se encuentran en inestabilidad hemodinámica. El ultrasonido se define, como una serie de ondas mecánicas, generalmente longitudinales, originadas por la vibración de un cuerpo elástico (cristal piezoelectrónico) y propagadas por un medio material (tejidos corporales), cuya frecuencia supera a la del sonido audible por el humano: 20,000 ciclos/segundo o 20 kilohercios (20 KHz). Algunos de los parámetros que se utilizan a menudo en ultrasonido son: frecuencia, velocidad de propagación, interacción del ultrasonido con los tejidos, ángulo de incidencia, atenuación y frecuencia de repetición de pulsos. **Objetivo:** Correlacionar la medición de la desviación de la línea media cerebral por ultrasonido (USG) con el "gold standard", la tomografía axial computarizada (TAC). **Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional, prospectivo, longitudinal, comparativo, analítico. Se obtuvo la medición en 22 pacientes de la desviación de la línea media cerebral por TAC y USG con diferentes patologías neurológicas. **Resultados:** Se obtuvo una medición media de 6.81 mm de desviación de la línea media cerebral, para pacientes a quienes se les midió por técnica de ultrasonido y media de 6.63 mm para pacientes medidos por tomografía axial computarizada de cráneo. Se correlacionó por Pearson obteniendo una correlación de 0.774 (95% IC) lo cual es significativo. **Discusión:** Proponemos la medición de la desviación de la línea media cerebral por ultrasonido transcraneal como un método rápido, a la cabecera del paciente, que genera pocos costos y que puede sustituir la falta de una tomografía. Se puede incluir como una medida rápida para decidir manejo quirúrgico si existiese efecto de masa, cráneo hipertensivo o focalización neurológica y no tengamos disponibilidad de tomografía. La implicación contraria a esta acepción, es que debe haber un entrenamiento previo del personal para la realización del ultrasonido transcraneal ya que es "operador" dependiente. **Conclusiones:** La medición de la línea media por Ultrasonido y Tomografía de cráneo se correlacionan de forma significativa, por lo que el uso de ultrasonido transcraneal puede ser un instrumento de valoración en caso de no contar con tomógrafo, aunque se requiere de un mayor número de estudios para ser concluyentes.

Palabras clave: Desviación de la línea media, tomografía axial computarizada, ultrasonido transcraneal.

* CORRELACIÓN DE LA LEUCOCITOSIS Y LESIÓN INTRACRANEALES EN PACIENTES CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO

Dra. Elida Morán Guel; Dr. Antonio Tamariz Becerra; Dr. Jaime Iván Ruiz Cereceres; Dr. Martín Cisneros Castolo. Hospital Central del Estado de Chihuahua.

El daño microvascular difuso se asocia con pérdida de la autorregulación vascular cerebral y la pérdida de integridad de la barrera hematoencefálica. El TCE está asociado a un aumento en los niveles séricos de catecolaminas. Las catecolaminas son responsables de los depósitos de neutrófilos. Las catecolaminas aumentan la cuenta leucocitaria introduciendo las células marginadas al pool circulante. La respuesta de fase aguda está también caracterizada por leucocitosis al ingreso. Por lo que es probable que la cuenta de células blancas sirva como un indicador adicional al diagnóstico y pronóstico del trauma de cráneo. **Material y métodos:** Estudio de cohorte prospectivo longitudinal. Se incluyeron pacientes atendidos con TCE, se recopilaron los estudios de imagen y laboratoriales. **Resultados:** De los pacientes atendidos con hemorragia

* Concursante Premio Mario Shapiro 2017.

subaracnoidea (HSA), una media de leucocitos al ingreso de 17,718 y 13,970 a las 24 horas del trauma. Una $p = 0.000$ y 0.001 respectivamente. En pacientes con hematoma subdural (HSD), se encontró una media de leucocitos al ingreso de 18,212 y 13,319 a las 24 horas, con una $p = 0.000$ y 0.003. Para pacientes con contusión hemorrágica, se encontraron leucocitos al ingreso una media de 13,225 y a las 24 horas 12,501, una $p = 0.091$ y 0.027. En pacientes con hematoma epidural (HE) se encontró una media de 16,527 leucocitos al ingreso, a las 24 horas 13,240, con una $p = 0.000$ y 0.019.

Palabras clave: Traumatismo craneoencefálico, hematoma subdural, hemorragia subaracnoidea, hematoma epidural, contusión hemorrágica, leucocitosis.

CORRELACIÓN DE OBESIDAD CON VALORACIÓN GLOBAL SUBJETIVA MODIFICADA Y TRANSFERRINA COMO EVALUACIÓN DE ESTADO NUTRICIONAL

Alberto Jesús Corea López, Estefanía de Fátima Esparza Corona, Carlos Eduardo Chávez Pérez, Víctor Manuel Sánchez Nava. Tecnológico de Monterrey, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud.

Antecedentes: La obesidad es importante causa de mortalidad. En México con prevalencia de 30%. La obesidad se trata de un estado de malnutrición que puede ser demostrado por la disminución de proteínas séricas (transferrina). **Metodología:** Estudio retrospectivo y analítico de pacientes obesos de acuerdo a IMC, donde se registró el resultado de Valoración Global Subjetiva (VSG), y medición de transferrina sérica a su ingreso. **Objetivo:** Correlación entre IMC y VSG, además de transferrina. **Resultados:** 23 pacientes, con APACHE II de 17.9 y SOFA de 7.29 puntos, riesgo A1 (8.7%) y A2 (91.3%) de acuerdo a su VSG. La media de IMC de 35.59. Transferrina bajos ($<200\text{mg/dl}$) en 78.3% de los pacientes (ocho con obesidad grado 1, ocho con obesidad grado 2, dos con obesidad grado 3). Se encontró una correlación no significativa entre la transferrina baja y el índice de masa corporal ($p: 0.85$). Correlación no significativa entre el valor de transferrina sérica y la valoración global subjetiva ($p: 0.6$). **Conclusiones:** Los valores de transferrina bajos predominaron en la mayor cantidad de pacientes obesos estudiados y se correlacionaron de manera no significativa con el Índice de Masa Corporal y con la valoración global subjetiva.

* CORRELACIÓN DE SPO2/FI02 VS PAO2/FI02 PARA MONITOREO DE LA OXIGENACIÓN EN PACIENTES CON TRAUMA DE TÓRAX

Dra. Ana María del Carmen Venegas Sosa; Dr. José Alfredo Cortés Munguía; Dr. Eder Natanael Flores López; Dr. Joaquín Colín Rodríguez. Hospital General La Villa.

Introducción: Tradicionalmente, la monitorización de la oxigenación se ha realizado mediante índices como $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ que requiere de toma de gasometrías para su determinación. La tendencia de una monitorización mínimamente invasiva propone utilizar la saturación de pulso en el índice $\text{SpO}_2/\text{FiO}_2$ con el mismo fin. El índice $\text{SpO}_2/\text{FiO}_2$ tiene ventajas: obtención rápida y no requerir de gasometría. Rice realizó la comparación $\text{SpO}_2/\text{FiO}_2$ y $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ demostrando la validación del índice, Patrick lo incorpora a la escala SOFA, Kigali muestra la importancia de monitoreo mínimamente invasivos con $\text{SpO}_2/\text{FiO}_2$ y USG pulmonar en SDRA proponiendo una clasificación comparable con la de Berlín. **Objetivos:** Demostrar que existe correlación entre $\text{SpO}_2/\text{FiO}_2$ vs $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ para monitoreo de la oxigenación en los pacientes con trauma de tórax. **Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, longitudinal y ambispectivo en 25 pacientes ingresados con diagnóstico de trauma de tórax entre enero del 2016 hasta abril del 2017 en el servicio de Cuidados Intensivos de los cuales se excluyeron cinco pacientes. Se realizó un análisis estadístico utilizando correlación bivariada de Pearson, y si esta fuera significativa una correlación lineal para determinar el grado de la misma. Se realizó determinación de medias de edad, género, tipo de trauma, días de ventilación mecánica y defunción. Los resultados se analizaron con el programa estadístico SPSS versión 21.0. **Conclusiones:** Existe desde el ingreso una correlación lineal significativa entre ambos índices, dicha correlación es mayor de 60% desde el ingreso, sin embargo adquiere la mayor significancia estadística con un grado de correlación hasta de 90% a partir de las 24 horas y hasta el fin del estudio. Consideraremos por tanto una prueba útil y significativa para valorar la oxigenación en pacientes con trauma de tórax.

Palabras clave: $\text{SpO}_2/\text{FiO}_2$, $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$, trauma de tórax.

CORRELACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE CHOQUE Y EL ÍNDICE $\Delta\text{P}(\text{v}-\text{a})\text{CO}_2/\text{C}(\text{a}-\text{v})\text{O}_2$ COMO MARCADORES DE HIPOPERFUSIÓN TISULAR EN PACIENTES HEMODINÁMICAMENTE INESTABLES

Otoniel Toledo-Salinas, Víctor Hugo Cervantes-López, Lizabeth Lugo-García, Saira Sanjuana Gómez-Flores, Abraham Antonio Cano-Oviedo, José Ángel Baltazar-Torres. Institución: Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital de Especialidades "Dr. Antonio Fraga Mouret" Centro Médico Nacional La Raza.

Objetivo: Determinar si existe correlación entre el índice de choque (ICH) y el índice $\Delta\text{P}(\text{v}-\text{a})\text{CO}_2/\text{C}(\text{a}-\text{v})\text{O}_2$ y explorar si el ICH anormal es factor de riesgo de muerte en pacientes inestables. **Pacientes y métodos:** Se realizó un estudio prospectivo en pacientes hemodinámicamente inestables que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos (UCI). Se calcularon el ICH y el índice $\Delta\text{P}(\text{v}-\text{a})\text{CO}_2/\text{C}(\text{a}-\text{v})\text{O}_2$ a ingreso y durante 72 horas. Se calculó el coeficiente de correlación de Pearson y su odds ratio (OR) para mortalidad mediante análisis de regresión logística. **Resultados:** Se analizaron 59 pacientes con edad promedio de 55.5 años, 55.9% del sexo masculino. Sesenta y uno por ciento fueron quirúrgicos y el tipo de choque más frecuente fue hipovolémico (40.7%). El SOFA promedio al ingreso fue de 8.4 y en la escala APACHE II de 18.5. El ICH promedio al ingreso fue de 0.93 y el índice $\Delta\text{P}(\text{v}-\text{a})\text{CO}_2/\text{C}(\text{a}-\text{v})\text{O}_2$ promedio fue de 2.3. Los índices de hipoperfusión tisular mostraron correlación positiva débil y el ICH anormal se identificó como un factor de riesgo independiente de muerte.

Conclusiones: El ICH y el $\Delta\text{P}(\text{v}-\text{a})\text{CO}_2/\text{C}(\text{a}-\text{v})\text{O}_2$ tienen una correlación positiva débil como marcadores de hipoperfusión tisular. El ICH anormal es un factor de riesgo independiente de muerte en pacientes hemodinámicamente inestables.

* DÉFICIT DE BASE CONTRA DELTA DE DIÓXIDO DE CARBONO COMO FACTOR PRONÓSTICO DE COMPLICACIONES EN CHOQUE

Dr. Filemón Ledezma Ruiz, Dra. Diana Alejandra Solís Aguayo, Dr. Martín Mendoza Rodríguez. Hospital General "La Villa".

Objetivo: Demostrar que el déficit de base es mejor factor pronóstico que el delta de CO₂ para evaluar las complicaciones del choque hemorrágico.

Metodología: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, analítico, longitudinal y retrospectivo. En donde se incluyeron a todos los pacientes con diagnóstico de choque hemorrágico durante el periodo enero del 2016 hasta mayo del 2017 en donde se recabaron 27 pacientes. Para el análisis de los resultados se utilizaron medidas de tendencia central, pruebas de significancia, sensibilidad y especificidad de cada una de las pruebas. **Resultados:** Se observó que al valorar la sensibilidad y especificidad del déficit de base y del delta de CO₂, este último tuvo una sensibilidad 76% y especificidad 40% en comparación con el déficit de base con sensibilidad 70% y especificidad 50%. **Conclusiones:** En este estudio no se encontró diferencia estadísticamente significativa como factor pronóstico entre el delta de CO₂ y el déficit de base en el seguimiento de la reanimación del choque hemorrágico. Las dos pruebas presentan buena sensibilidad, sin embargo tienen poca especificidad, por lo que en el manejo de la reanimación del choque hemorrágico no se podrán utilizar de forma aislada con estos biomarcadores. Las complicaciones del choque hemorrágico encontradas fueron la lesión pulmonar aguda, lesión renal y disfunción cardiovascular.

Palabras clave: Choque hemorrágico, déficit de base, delta de CO₂.

DELTA DE CLORO Y SU RELACIÓN CON TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL EN PACIENTES CON LESIÓN RENAL AGUDA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS EN EL HOSPITAL METROPOLITANO

Silver Balcazar de Leon, Nancy Elizabeth Rivera Navarro, Carlos Eduardo Chávez Pérez, María del Rosario Muñoz Ramírez, Víctor Manuel Sánchez Nava.

Introducción: Lesión renal aguda (LRA) ocurre en pacientes con sepsis. Hipercloremia (cloro > 110 mmol/l), se relaciona con LRA y terapia de reemplazo renal (TRR). Bandarn 2016, encontró que un $\Delta[\text{Cl}^-] > 5 \text{ mmol/l}$ en 48 hrs, se relaciona con incremento de LRA en sepsis, aún sin hipercloremia. No se ha estudiado la relación entre la $\Delta[\text{Cl}^-]$ y la terapia de reemplazo renal en pacientes que desarrollan LRA. **Objetivo:** Determinar si $\Delta[\text{Cl}^-] > 5 \text{ mmol/l}$ se relaciona con inicio de terapia de reemplazo renal.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo de 32 pacientes con LRA, de enero a junio de 2017, se midió la $\Delta[\text{Cl}^-]$ en 48 hrs desde su ingreso. Se evaluó la relación del $\Delta[\text{Cl}^-]$ y la necesidad de TRR. **Resultados:** Se reclutaron 32 pacientes con LRA de diferentes diagnósticos, uno fue excluido, la $\Delta[\text{Cl}^-]$ fue de 5.5 en pacientes con RRT y de 5.09 en los que no requirieron TRR ($p = 0.812$), por lo que no hubo relación entre la

* Concursante Premio Mario Shapiro 2017.

$\Delta[\text{Cl}^-]$ y la necesidad de TRR. **Conclusiones:** La $\Delta[\text{Cl}^-] > 5 \text{ mmol/l}$ no se asocia a inicio de TRR en pacientes con LRA.

DENGUE GRAVE CON MANIFESTACIONES NEUROLÓGICAS. REPORTE DE UN CASO

Roxana Vázquez Ramírez, Ma. Rosario Muñoz Ramírez, Alejandro López Hernández, Juan Manuel Núñez Andrade, Karina Velázquez Martínez, Karen Mariana Hammeken Cadena. Unidad de Cuidados Intensivos, IMSS, UMAE No. 25, CMNE. Monterrey, N.L.

Introducción: El dengue es la infección viral transmitida por mosquitos más importante a nivel mundial. Alrededor de 10% pueden presentar alteraciones neurológicas durante o después de la infección. **Descripción de caso:** Masculino 23 años, síndrome febril, cefalea frontal, intolerancia a la vía oral, hematemesis y evacuaciones melénicas, valorado por Gastroenterología realizándose estudio endoscópico con sangrado en capa, bioquímicos con pancitopenia, prolongación de tiempos de coagulación, elevación de transaminasas y DHL. NS1 e Ig M positiva para Dengue. Persiste con sangrado de tubo digestivo y descompensación hemodinámica. Presenta CCTCG, deterioro neurológico con manejo avanzado de la vía aérea, se realiza RMN cerebral sin evidencia de lesión estructural y LCR sin alteraciones. Se continúa con tratamiento de sostén, evolución tórpida a nivel neurológico, se egresa con traqueostomía y cuadriparexia para continuar rehabilitación. **Discusión:** La OMS ha reconocido el involucro en SNC, ya sea por disfunción neurológica directa o invasión de otros órganos con repercusión en la función nerviosa. Las manifestaciones neurológicas descritas incluyen encefalopatía, encefalitis, mielitis, síndrome de Guillain-Barré, parálisis bulbar, coma. **Conclusiones:** El conocimiento de las diversas manifestaciones neurológicas ayuda en la detección temprana y diagnóstico precoz, mejorando el resultado del paciente.

* DEPURACIÓN DE PROCALCITONINA EN PACIENTES CON RESPUESTA INFLAMATORIA SISTÉMICA Y SU ASOCIACIÓN CON EL DESARROLLO DE DELIRIUM

Andrés Santillana Juárez, María Del Rosario Muñoz Ramírez, Víctor Manuel Sánchez Nava, Carlos Eduardo Chávez Pérez. Hospital San José, Tecnológico De Monterrey.

Resumen: El delirium es una entidad clínica caracterizada por una disfunción aguda en el estado de conciencia, con alteraciones de la cognición, atención y curso fluctuante. Se trata de una enfermedad con una alta prevalencia en pacientes críticamente enfermos con implicaciones pronósticas. La inflamación sistémica juega un papel importante en la aparición del delirium y la disfunción cerebral aguda. El objetivo del estudio es buscar una relación entre marcadores clínicos de inflamación, principalmente la depuración de procalcitonina a las 72 horas, y su asociación con el desarrollo de delirium en los pacientes de terapia intensiva con síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS). Esto reflejado por los días libres de delirium o coma que el paciente cursa en la unidad de cuidados intensivos. Se trató de un estudio retrospectivo en el cual se analizaron 126 pacientes, encontrando una mortalidad hospitalaria de 23.01% y se detectó delirium por CAM-ICU en 69 (55.2%) de los pacientes. En los pacientes que presentaron delirium se encontraron mayores niveles séricos de procalcitonina al ingreso, a las 24, 48 y 72 horas frente aquellos pacientes que no lo presentaron. No hubo una diferencia entre los niveles de Proteína C reactiva, ni diferencias significativas en el porcentaje de depuración de procalcitonina entre los pacientes que presentaron delirium y aquellos que no. Se encontró un cociente de riesgo de 0.97 (IC 0.96-0.99; p=0.0154) por unidad de proteína C reactiva y un cociente de riesgo de 1.17 (IC 1.02-1.35; p=0.0261) por unidad de aclaramiento de procalcitonina a las 48 horas. Se concluyó que en pacientes con respuesta inflamatoria sistémica y delirium algunos marcadores de inflamación se encuentran significativamente elevados y presentan un factor de riesgo para presentar un menor número de días neurológicos normales.

DESTETE DE VENTILACIÓN MECÁNICA EN PARÁLISIS DIAFRAGMÁTICA ASOCIADA A TRAUMA. REPORTE DE CASO

Ignacio Morales Camporredondo, Juan Jesús Fernández Contreras, Mónica Gil Gil. Unidad de Medicina Crítica de Hospital Ángeles Mocel.

Objetivo: Describir el reporte de un caso de parálisis diafragmática por trauma. **Introducción:** La etiología más frecuente de lesión del nervio frénico es idiopática, la asociada a trauma tiene peor pronóstico. Se trata de un caso con parálisis diafragmática unilateral asociada a trauma medular.

Caso clínico: Hombre de 56 años, con herida punzocortante en cuello requirió exploración quirúrgica, con laceración de vena yugular derecha, vasos paravertebrales y lesión de C5-C6. Con apoyo vasopresor, ventilación mecánica y difícil destete ventilatorio. RNMN de cervicales con mielitis a nivel de C3-C5. Desarrolló neumonía asociada a cuidados de la salud, requirió tres fibrobroncoscopias. Rx de tórax con elevación de hemidiaphragma derecho, EMG de nervio frénico reportó alteración en su conducción. Posterior a 36 días de VM, con traqueostomía, se logró retiro de VM exitosamente. **Discusión:** La parálisis diafragmática es una condición subdiagnosticada que aumenta la morbimortalidad, se asocia a neumonía, atelectasía, fracaso en retiro de ventilación mecánica. Existen pocos estudios del manejo ventilatorio y se recomienda mantener medidas de protección pulmonar. **Conclusiones:** El diagnóstico de parálisis diafragmática incluye diversos estudios, sin embargo la electromiografía es considerada estándar de oro. El tratamiento consiste en rehabilitación pulmonar y el pronóstico del grado de lesión neuronal.

DETECCIÓN DEL VASOESPASMO CEREBRAL EN HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA POR DOPPLER TRANSCRANEALES SECUENCIAL. ESTUDIO PRELIMINAR DE FACTORES DE RIESGO

Leticia Alejandra Olguín-Ramírez, Norma Lizeth Alvarado-Franco, Joan Stephanie Celis-Jasso, Héctor Ramón Martínez-Rodríguez, Emma Purón-González, Víctor Manuel Sánchez-Nava, Juan Manuel Escamilla-Garza. Instituto de Neurología y Neurocirugía, Hospital Zambrano Hellion. Tecnológico de Monterrey, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud. Monterrey, NL, México.

Introducción: El vasoespasmo cerebral (VC) ocurre en hemorragia subaracnoidea (HSA) del 12 al 30%, principalmente en circulación anterior.

Objetivos: Documentar frecuencia y factores de riesgo involucrados en el vasoespasmo cerebral en pacientes con HSA. **Material y métodos:**

Se incluyeron 20 pacientes diagnosticados con HSA (2005-2017). El VC fue establecido por velocidades de flujo sanguíneo usando Doppler transcraneal (DT) secuencial correlacionándolas con factores de riesgo. **Resultados:** Predominio sexo femenino (55%), edad media 49.85 años (SD 13.18). El primer DT (1.85 días \pm 1.1) detectó VC en 70% en arteria cerebral media derecha (ACMD) y 80% en ACM izquierda; segundo DT (media 5.11 días, \pm 2.08) 94 y 82.3%; tercer DT (media 10.3 días, \pm 3.99) 84 y 100% respectivamente. La escala de Fisher III-IV en 70%, y Hunt & Hess I-II 60%. El VC sintomático ocurrió en 55% de los casos, 30% desarrolló isquemia cerebral e hidrocefalia, convulsiones 15%, SIHAD 20%, muertes 5%. Se observó relación entre VC en ACMD y desarrollo de hidrocefalia ($p = 0.05$). **Conclusión:** La frecuencia del VC fue mayor en nuestra cohorte con menor mortalidad. La detección temprana con DT secuencial es útil. Se deberá incrementar la muestra para establecer diferencias significativas en complicaciones y pronóstico.

* DETERMINACIÓN DEL PODER MECÁNICO EN PACIENTES EN VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA EN MODALIDAD ESPONTÁNEA

Dr. José Israel Gómez Ramírez; Dr. Enrique Monares Zepeda; Dra. Brenda Gabriela González Carmona; Dr. Gilberto Camarena Alejo; Dra. Janet Silvia Aguirre Sánchez; Dr. Juvenal Franco Granillo; Centro Médico ABC.

Objetivo: Determinar cuál es el poder mecánico (mediante un modelo matemático que puede englobar las posibles causas de lesión pulmonar) otorgado por el ventilador, en pacientes bajo ventilación mecánica invasiva en modalidad espontánea VAP (ventilación asisto-proporcional). **Métodos:** se calculó el poder mecánico y de distención con las fórmulas:

1. Poder mecánico_{rs} =

$$\text{FR} \cdot \left\{ \Delta V^2 \cdot \left[\frac{1}{2} \cdot \text{EL}_{rs} + \text{FR} \cdot \frac{(1+\text{I:E})}{60 \cdot \text{I:E}} \cdot \text{R}_{aw} \right] + \Delta V \cdot \text{PEEP} \right\}$$

2. Poder mecánico_{rs} = $(0.098) \cdot (\text{FR} \cdot \Delta V) \cdot (\text{P}_{\text{pico}} - 1/2 \cdot \Delta \text{P})$

3. PD = $(0.098) \cdot (\text{P}_{\text{PL}} - \text{PEEP}) \cdot \text{Vt} \cdot \text{FR}$

Se realizó en 60 pacientes, la mitad de ellos con ventilación mecánica invasiva en modalidad espontánea VAP, estimando la presión meseta (P_{p1}) mediante el volumen corriente (Vt), la distensibilidad (C_{rs}) y la presión positiva al final de la inspiración total (PEEPt) dadas por el ventilador mecánico. **Resultados:** Se incluyeron datos de 60 pacientes bajo ventilación mecánica invasiva, 30 de ellos en la modalidad espontánea: ventilación

* Concursante Premio Mario Shapiro 2017.

asisto-proporcional (VAP), de los cuales 100% tuvo retiro de la ventilación exitoso, 30 pacientes como controles emparejados en modalidades controladas, con edad de 65 ($SD \pm 15$) años, 63% hombres, y parámetros generales: frecuencia respiratoria (FR) media de 18 ($SD \pm 5.5$) min⁻¹, Vt medio de 0.46 ($SD \pm 0.1$) Lts, C_{rs} media de 55 ($SD \pm 22$) mL/cm H₂O, PEEP_t de 7.6 ($SD \pm 3.3$) cm H₂O, Presión pico (P_{pico}) 20.4 ($SD \pm 6.9$) cm H₂O, P_{pl} de 17.05 ($SD \pm 5.8$) cm H₂O. Todas las comparaciones al calcular el poder mecánico, fueron menores en pacientes en modalidad espontánea vs pacientes ventilados con modalidad controlada, determinando los siguientes valores: 6.98 ($SD \pm 1.69$) vs 18.49 ($SD \pm 8.20$) J / min ($p < 0.001$), 7.17 ($SD \pm 1.67$) vs 20.92 ($SD \pm 9.05$) J / min ($p < 0.001$) y de 4.6 ($SD \pm 1.64$) vs 12.33 ($SD \pm 7.04$) J / min ($p < 0.001$), en las fórmulas 1, 2 y 3 respectivamente, con un valor promedio para los pacientes en modalidad espontánea de 6.25 ($SD \pm 1.66$) J / min. **Conclusiones:** la posibilidad de determinar un valor promedio del poder mecánico en pacientes bajo ventilación mecánica invasiva en modalidad VAP, puede permitir obtener un parámetro como objetivo a seguir; bajo el contexto de su equivalencia estimada en condiciones fisiológicas, y sobre todo, en pacientes en quienes se desea conservar medidas de protección pulmonar y progresar para retirar de la ventilación invasiva.

Palabras clave: Poder mecánico, ventilación asisto-proporcional (VAP), lesión pulmonar inducida por el ventilador (VILI).

DIAGNÓSTICO ECOCARDIográfICO DE LA MiOCARDIOPATÍA DILATADA INDUCIDA POR EL EMBARAZO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Pereyra-Guzmán Eric, García-Ibarra Dalia Amaranta, Esquivel-Chávez Alejandro, Cano-Oviedo Abraham Antonio, Gómez-Flores Saira Sanjuana, Baltazar-Torres José Ángel. Unidad de Cuidados Intensivos. UMAE Hospital de Especialidades "Dr. Antonio Fraga Mouret", Centro Médico Nacional La Raza, IMSS. Ciudad de México.

Introducción: La miocardiopatía periparto es una enfermedad rara y letal, con incidencia <1% del total de embarazos y con tasa de mortalidad de hasta 32%. Es causada por dilatación cardíaca de origen idiopático y se caracteriza por disfunción sistólica del ventrículo izquierdo (VI). Es más frecuente en multiparas y los síntomas de insuficiencia cardiaca ocurren entre el último mes del embarazo y los primeros cinco meses postparto. Los hallazgos ecocardiográficos pueden mostrar disminución global de la contractilidad, dilatación sin hipertrofia del VI, diámetro del VI al final de la diástole mayor de 2.7 cm y fracción de expulsión del VI (FEVI) obtenida por el método Simpson modificado (SM) <45%. **Objetivo:** Analizar las alteraciones ecocardiográficas de la miocardiopatía dilatada inducida por el embarazo. **Descripción del caso:** Mujer de 19 años de edad con embarazo de 38.3 semanas de gestación. Se decidió interrupción del mismo por vía cesárea debido a sintomatología de falla cardiaca izquierda. En el puerperio inmediato requirió ventilación mecánica e ingreso a la UCI. Se descartó patología infecciosa, inmunológica, embolismo pulmonar y otras causas de cardiopatía. El ecocardiograma mostró FEVI por método de SM de 30%, insuficiencia mitral severa, insuficiencia aórtica leve, presión sistólica de la arteria pulmonar de 40 mmHg, diámetro diastólico del VI 60 mm. Por lo anterior, se inició manejo para falla cardiaca izquierda aguda. **Conclusión:** El ecocardiograma es una herramienta no invasiva que se puede utilizar con seguridad en la UCI para el diagnóstico y pronóstico de la miocardiopatía dilatada inducida por el embarazo.

DISECCIÓN AÓRTICA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS: REPORTE DE UN CASO

J. Alejandro Saucedo Valentín, Gonzalo R. Pantoja Silveira, Ma. Rosario Muñoz Ramírez. Unidad de Cuidados Coronarios IMSS, UMAE No. 34, CMNE. Monterrey, N.L.

Introducción: La disección aórtica es una entidad pobemente diagnosticada, que se encuentra dentro del estudio del dolor torácico y que representa una alta mortalidad. Se caracteriza principalmente por su tiempo de evolución, con repercusión hemodinámica y con lesión a órgano blanco. Para su diagnóstico pese que los estudios de imagen son el estándar, una sospecha oportuna se ha relacionado con un impacto en la sobrevida. **Objetivo:** Presentar el caso de un paciente con disección aórtica. **Caso:** Mujer 64 años de edad, con hipertensión arterial crónica de difícil control, BAV completo 2014 ameritó colocación de marcapasos definitivo. Inicia cuadro el 14/8/17 con dolor infraescapular intenso, disnea y diaforesis. En el servicio de urgencias con elevación de cifras tensionales, se inicia antihipertensivos, se realiza ecocardiograma transtorácico evidenciando raíz aórtica dilatada y se complementa el estudio con angiotomografía, fue intervenida quirúrgicamente, evolucionó hacia la mejoría, siendo egresada

el 19 de agosto de 2017. **Discusión y conclusiones:** Este diagnóstico por lo general pasa desapercibido hasta que presenta resultados fatales, con lo cual un estudio de gabinete sobre la cama del paciente es primordial para apoyar la sospecha diagnóstica, a sabiendas que es una de las enfermedades tiempo-dependientes y que su resolución es quirúrgica.

DISFUncIÓN GASTROINTESTINAL EN UCI

Joaquín David Torres Avilez, Daniel Ricardo Caballero Pérez, Martha Laura Cerino Aguirre, Mónica García Cardiel, José Antonio García Góngora, Williams Denis Pérez Jesús, William Alejandro Esquivel Ancona, Doris del Carmen Salazar Escalante, Marco Antonio Cetina Cámará, Lucio Soberanes Ramírez, Verónica Peña Suárez, Rommel Jesús Rivas Salazar, Gabriel Alejandro Magdaleno Lara. Hospital General Dr. Agustín O'Horán. Mérida, Yucatán.

Introducción: La función gastrointestinal es de vital importancia en pacientes críticos, 60% de los pacientes presenta algún signo o síntoma. Actualmente ninguna de las escalas para disfunción orgánica múltiple toma en cuenta esta disfunción. **Objetivos:** Conocer la disfunción gastrointestinal en la gravedad del paciente clínicamente enfermo. **Material y métodos:** Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal. Pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos polivalente de Mayo 2017 a Julio 2017. **Resultados:** Ingresaron 34 pacientes de los cuales fueron 50% quirúrgicos y 50% de patología no quirúrgica. Edad promedio de 37.3 años (DS 18.05). El 88.2% de los pacientes presentaron algún grado de disfunción gastrointestinal. La Mortalidad asociada por APACHE II del 24%, SAPS III 82%, y SOFA menor de 10% con un Score de función gastrointestinal a las 48 horas de su ingreso de 1 para las tres escalas. Con una correlación de Pearson 0.10, 0.15 y 0.22 respectivamente para APACHE II, SAPS III y SOFA. **Discusión:** No se encontró una variación de la función gastrointestinal respecto a gravedad de los Scores de disfunción orgánica múltiple. Se necesitan más estudios para poder establecer una asociación entre la gravedad del paciente y la disfunción gastrointestinal.

DISPOSITIVO DE ASISTENCIA VENTRICULAR COMO TRATAMIENTO DEFINITIVO DE INSUFICIENCIA CARDIACA TERMINAL

María Imelda Espinosa Figueroa, Donovan Alberto Valdez Munguía, Francisco Ian Delgado Reyes, Tania Lizeth Ibarra Martínez. H.G. Centro Médico Nacional La Raza.

Introducción: La insuficiencia cardiaca (IC) produce una disminución en la función cardiaca global. El dispositivo de asistencia ventricular izquierda (LVAD) Heartmate II es una nueva generación de bombas mecánicas, actualmente son estándar para el tratamiento de la IC ya que suple la función del corazón y brinda la compensación necesaria para el desplazamiento de volumen. **Objetivo:** Contribuir al conocimiento médico mediante la revisión de los criterios cuya presencia es indicativa de terapia sustitutiva tipo Heartmate II LVAD. **Material y métodos:** A propósito de un caso, se realizó revisión de la literatura sobre cuál debe ser el protocolo diagnóstico y las indicaciones para la colocación de un dispositivo de asistencia ventricular definitivo. **Resultados:** En México hace falta más experiencia en la colocación de dispositivos de asistencia ventricular, para el tratamiento de la insuficiencia cardiaca terminal. **Discusión:** La bomba de sangre Heartmate II se conecta al ápice del ventrículo izquierdo y la aorta ascendente, desvíe la sangre del ventrículo izquierdo debilitado y la impulsa hacia el resto del cuerpo, mejorando de esta manera la condición del paciente.

* DIURÉTICOS DE ASA PARA TRATAR LESIÓN RENAL AGUDA EN PACIENTES CRÍNICAMENTE ENFERMOS: REVISIÓN SISTEMÁTICA Y METAANÁLISIS

Karina Rosas Sánchez^{1*} Damián Gutiérrez² José J. Zaragoza^{2,3}. Unidad de Terapia Intensiva, Hospital Español de México.

Introducción: La lesión renal aguda (LRA) es un padecimiento común en pacientes críticos. Los diuréticos, principalmente de asa, son de uso común como tratamiento. Sin embargo, los resultados de estudios controlados en cuanto a su beneficio son controversiales. Realizamos búsqueda sistemática y metaanálisis sobre el tema. **Materiales y métodos:** Se realizó una búsqueda de ensayos clínicos aleatorizados en pacientes mayores de 18 años con LRA, que fueron tratados con diuréticos comparados con tratamiento estándar o un grupo control. El objetivo primario fue evaluar recuperación de la función renal. Los objetivos secundarios incluyeron tiempo hasta la recuperación de la función renal, necesidad de Terapia

* Concursante Premio Mario Shapiro 2017.

de Reemplazo Renal (TRR), en la mortalidad en la Unidad de Terapia Intensiva (UTI) y complicaciones. **Resultados:** La búsqueda sistemática predefinida obtuvo siete estudios para el análisis. Se incluyeron un total de 853 pacientes, 446 para el grupo de intervención y 407 del grupo control. Comparando aquellos tratados con diurético vs control, el análisis mostró riesgo relativo (RR) para recuperación renal de 1.11 (IC 95% [0.74 – 1.67], $p = 0.62$), para el tiempo de recuperación RR 1.29 (IC 95% [-3.30 – 0.72], $p = 0.21$), la necesidad de TRR con RR de 0.96, (IC 95% [0.75 – 1.23], $p = 0.74$) y mortalidad en la UTI con RR de 0.80 (IC 95% [0.48 – 1.31], $p = 0.52$). El grupo tratado con diuréticos tuvo mayor riesgo de complicaciones comparado con el control con un RR de 1.83 (IC 95% [1.40 – 2.40], $p < 0.0001$). **Conclusiones:** El uso de diurético de asa como tratamiento de LRA no mostró diferencia en la recuperación de la función renal, la necesidad de TRR o en la mortalidad en la UTI. Sin embargo, exhibió mayor riesgo de complicaciones.

Palabras clave: Diurético, lesión renal aguda, flujo urinario, unidad de terapia intensiva.

* **EFICACIA Y SEGURIDAD DE LA TÉCNICA DE COLOCACIÓN DE CATÉTER DE ARTERIA PULMONAR GUIADO POR ULTRASONIDO**

Felipe De Jesús Montelongo; Jorge Arturo Nava López; Aurea Carmoña Domínguez.

Introducción: El uso de catéter en la arteria pulmonar (Swan-Ganz) ha sido discutido por no ofrecer cambios en la mortalidad de los pacientes críticos, sin embargo, aún es una herramienta útil para monitoreo hemodinámico. **Objetivo:** Ofrecer una alternativa en la colocación de catéter Swan-Ganz mediante ultrasonido en menor tiempo y sin complicaciones.

Material y métodos: Se realizó un estudio piloto, prospectivo, observacional, transversal y descriptivo. Colocando a 26 pacientes con diversas patologías que ameritaban aporte amínergico o inotrópico, catéter de arteria pulmonar; evaluando tiempos de colocación y complicaciones asociadas tras su colocación. **Resultados:** Se obtuvo media de 91.46 segundos de colocación (rango de 60-122 minutos) tras introducir la punta del catéter por venodisección y 0% de complicaciones en 26 pacientes. **Discusión:** El uso del ultrasonido ofrece un método alterno de colocación del catéter sin apoyo de fluoroscopia, curvas de monitoreo o presiones intracavitarias; y reduce complicaciones. **Conclusiones.** La colocación de Swan Ganz por ultrasonido es un método alterno y seguro para su colocación con un tiempo medio de 91 segundos en su inserción. Se requiere una muestra mayor para determinar si es eficaz el método y quizás un estudio multicéntrico.

Palabras clave: Catéter Swan Ganz, Protocolo FATE, Arteria pulmonar.

EL ÍNDICE NtLR PREDICE LA RESPUESTA A LA REANIMACIÓN TEMPRANA EN SEPSIS EL PACIENTE EN ESTADO CRÍTICO

José Fernando Flores Zaleta¹, Juan Antonio Suárez-Cuenca¹, Leslie Andrea Corona Rojas¹, Víctor Manuel Pulido Pintor¹, Óscar López-Santiago¹, Alejandro González Mora¹, Fernando Elías García Pérez². ¹ Unidad de Cuidados Intensivos. ² Dirección Médica; Corporativo Hospital Satélite.

Introducción: La reanimación temprana reduce la hipoxia tisular en sepsis. El índice neutrófilo/linfocito (NtLR) ampliamente disponible, posee utilidad potencial para evaluar severidad en cáncer y se asocia con falla orgánica múltiple. **Objetivo:** Explorar marcadores (NtLR) de evaluación temprana de respuesta clínica en sepsis. **Métodos:** Diseño transversal-analítico-observacional. Pacientes con sepsis en la UCI. Variables: clínico-demográficas, qSOFA, NtLR, $P_{v-a}CO_2$, lactato y reducción de lactato después de seis horas de reanimación. Descripción: media y D.E.; inferencia estadística: T-test y correlación. **Resultados:** Población 46 pacientes con sepsis (61 años, 60.8% hombres) en UCI. Hipertensión (43%), Diabetes Mellitus (41%) y cardiopatía (22%). Sepsis: pulmonar (59%), abdominal (26%), urinaria (13%) y tejidos blandos (8.7%). qSOFA: 0-1(70%), ≥ 2 (30%). PCR 183 ± 113 mg/L y Procalcitonina 17 ± 37 ng/mL. Choque al ingreso (69%). $P_{v-a}CO_2$ basal: 4.5 ± 2.5 mmHg, lactato: 3.9 ± 3.8 mmol/L. El lactato redujo 33.6% después de la reanimación. NtLR basal: 15.8 ± 18.3 , distribuido SOFA 0-1 (17.4 ± 20.7) vs SOFA ≥ 2 (11.2 ± 7.7 ; $p=0.05$); correlacionó con $P_{v-a}CO_2$ (Pearson -0.3503 [IC95%: -0.63 a 0.011; $p=0.02$]) y se asoció %reducción lactato ($NtLR=11.2 \pm 7.6$ vs 24.0 ± 26.9 en $>25\%$ reducción lactato vs $<25\%$ reducción; T-test, $p<0.05$). **Discusión:** NtLR basal mostró relación inversa con marcadores de hipoxia tisular, probablemente debido a anergia inmunológica relativa temprana en sepsis con comorbilidades.

NtLR predijo respuesta favorable a la reanimación, sugiriendo su utilidad en sepsis en UCI.

* **EL USO COMBINADO DE BIOMARCADORES SON MEJORES PREDICTORES DIAGNÓSTICOS Y PRONÓSTICOS DE LESIÓN RENAL AGUDA (LRA) EN OPERADOS DE CIRUGÍA CARDIACA (CC)**
Dr. Alfredo Aisa Álvarez; Dra. María Elena Soto López; Dr. Gilberto Camarena Alejo; Dr. Oscar Torres Aguilar; Dra. Janet Silvia Aguirre Sánchez; Dr. Juvenal Franco Granillo. Centro Médico A.B.C.

Introducción: El 10º consenso de la Acute Dialysis Quality Initiative (ADQI), recomienda combinar biomarcadores estructurales y funcionales para definir de manera más precisa las características de la LRA. **Objetivos:** Investigar la capacidad diagnóstica y pronóstica de combinar biomarcadores de daño funcional y tubular en enfermos operados de CC. **Material y métodos:** Cohorte prospectiva en la cual evaluamos 50 pacientes >18 años sometidos a CC con circulación extracorpórea sin enfermedad renal crónica (ERC). Medimos biomarcadores funcionales (cistatina sérica) y estructurales (NGAL urinario, cistatina urinaria, microalbúminuria y sedimento urinario) al ingreso. Seguimos con creatinina sérica y volumen urinario durante siete días a los pacientes. Definimos LRA grave como estadios 2 y 3 de Kidney Disease Global Outcomes Initiative (KDIGO) y persistente cuando duro >48 horas. Evaluamos sensibilidad, especificidad, valores predictivos, así como la razón de verosimilitud (LR) para todos los biomarcadores y su combinación. **Resultados:** En 46% de los sujetos se presentó LRA, de los cuales 14% fueron persistentes, 12% graves y 6% graves/persistentes. La combinación de biomarcadores fue más frecuente en las formas de LRA persistente (75% vs 7.6%; $p = 0.035$), grave (66.6% vs 7.6%; $p = 0.031$) y grave/persistente (100% vs 7.6%; $p = 0.009$). La combinación de cistatina sérica y NGAL urinario ajustado a creatinina urinaria tuvo una LR+ de 20 y LR- de 0.05 para identificar LRA grave y persistente. **Conclusiones:** La combinación de biomarcadores de daño funcional y estructural permite detectar de manera temprana persistencia y gravedad de LRA en pacientes operados de CC.

Palabras clave: Lesión renal aguda, cirugía cardiaca, biomarcadores funcionales y estructurales.

* **ENCEFALITIS ANTI-NMDAR: PRIMER REPORTE DE CASOS Y MANEJO EN CUIDADOS INTENSIVOS EN MÉXICO**

Edgar Gamaliel Delgado Guerrero; Sandra Porcayo Liborio; Georgina Enriqueta Magaña Solano; Joceline Cruz Pérez.

La encefalitis por anticuerpos contra el receptor NMDA, además de ser una enfermedad emergente y novedosa; es un trastorno autoinmune caracterizado por síntomas neuropsiquiátricos, disautonómicos y convulsivos. Se considera una de las principales etiologías de encefalitis de origen no infeccioso y se ha postulado como un síndrome paraneoplásico en el que se describe una mortalidad general de 5 hasta 11%, siendo las principales causas la neumonía y falla orgánica múltiple; a raíz de esto algunos autores suponen que un puntaje de Glasgow a la admisión en unidades de cuidados críticos es un fuerte predictor de mortalidad. La siguiente es la presentación de una serie de casos los cuales fueron ingresados en la Unidad de Terapia Intensiva del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Dr. Manuel Velasco Suárez de la Ciudad de México en un periodo de tiempo de tres años desde el 2014 hasta el 2017.

Palabras clave: Encefalitis, enfermedad emergente, receptor NMDA, disautonomía.

* **EPIDEMIOLOGÍA DE LA CID EN PACIENTES OBSTÉTRICAS APLICANDO “SCORING FOR NON-OVERT DIC” EN CUIDADOS INTENSIVOS**

Dr. Webster Nava Hernández, Dr. Martín Mendoza Rodríguez, Dr. Alfonso López González. Hospital General La Villa.

Objetivo: Evaluar el diagnóstico de la coagulación intravascular diseminada mediante el uso de la escala “Scoring for non-overt Disseminated Intravascular Coagulation (DIC)”. **Material y métodos:** Se realizó un estudio clínico, epidemiológico, ambispectivo, transversal, descriptivo, en un grupo de 84 pacientes, que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos con diagnósticos relacionados con el embarazo, la Secretaría de Salud de la Ciudad de México, durante el periodo del 1º de Enero de 2014 al 31 de Mayo de 2017. **Resultados:** De una muestra de 84 pacientes 12.29% presentó un puntaje para de CID, en el análisis estadístico y la relación no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre mujeres con CID presente y ausente ($t=0.978$; $p=0.665$), tampoco con la presencia positiva de tabaquismo ($\chi^2=1.337$; $p=0.210$) o alcoholismo ($\chi^2=0.652$; $p=0.314$). Con predominio de edad de 17 a

* Concursante Premio Mario Shapiro 2017.

37 años. **Conclusiones:** El uso de una escala para el diagnóstico o el tamizaje en pacientes obstétricas es un auxiliar para aquellas pacientes que cursan con CID no manifiesta, la puntuación mayor a 5 puntos se asocia con la presencia de la enfermedad. Como tamizaje para mujeres con sangrado obstétrico, la escala identificó con mayor frecuencia la CID no manifiesta.

Palabras clave: Cid, obstétrica, NON-OVERT, coagulación.

* **¿ES EL ÍNDICE DE FUGA CAPILAR UNA HERRAMIENTA CAPAZ DE DETERMINAR EL PRONÓSTICO DE LOS PACIENTES CON SEPSIS SEVERA Y CHOQUE SÉPTICO?**

Dr. Paul Palacios Moguel; Dr. Andrés Domínguez Borgua; Dr. Gilberto Camarena Alejo; Dra. Janet Silvia Aguirre Sánchez; Dr. Juvenal Franco Granillo. Centro Médico A.B.C.

Introducción: El síndrome de fuga en la sepsis es una condición grave que causa mayor mortalidad. Por esto, la validación de herramientas pronósticas que faciliten la estratificación de severidad y que conduzcan a un tratamiento adecuado es indispensable. El Índice de Fuga Capilar (IFC), permitirá predecir el desenlace en estos pacientes, así como mejorar el control en la reanimación y disminuir la mortalidad. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, comparativo, longitudinal, prospectivo en dos centros hospitalarios. Incluimos a pacientes con diagnóstico de sepsis severa y choque séptico, realizado en dos fases (generación y validación). En la primera fase registramos IFC (índice de fuga capilar), SOFA, APACHE, PCR, albúmina, días de estancia y mortalidad intrahospitalaria. Se usó T de Student y curvas de ROC para validar al IFC como factor de mal pronóstico (punto de corte 85.55). En la segunda fase se analizó el punto de corte del primer grupo y se comparó con las variables antes mencionadas para validarla como escala pronóstica. **Resultados:** Se incluyeron 116 pacientes. Se realizó análisis con curva ROC en la fase de generación ($n = 62$), donde se obtuvo el punto de corte (85.55, ABC 0.88) como el mejor predictor de mortalidad. En la segunda fase se analizó al grupo acorde al punto de corte generado en la primera fase. Se obtuvo sensibilidad de 100%, especificidad de 89%, valor predictivo positivo de 67% y valor predictivo negativo de 100%. Se realizó análisis de curva de Kaplan-Meier y prueba de Log-Rank en el segundo grupo comparando mortalidad a 28 días según el punto corte de IFC<85.55, mostró supervivencia de 88.6 %, respecto a su contraparte de 20.0%, con significancia estadística entre grupos ($p < 0.001$). **Conclusión:** El IFC es una herramienta útil para predecir mala evolución en pacientes con choque séptico. El punto de corte de 85.55 para el IFC es el que mejor sensibilidad y especificidad proporciona. Es un índice que se puede evaluar a la cabecera del paciente, haciendo esta prueba de bajo costo, sencilla y accesible.

Palabras clave: Índice de fuga capilar, SOFA, APACHE II.

ESTENOSIS AÓRTICA CON COARTACIÓN AÓRTICA: REPORTE DE UN CASO

Alinne Lemus Cázares A1, Marleth Meyer Talón1, Humberto Ochoa Salmorán1, Christopher Hernández Cortes1, Julisa Martínez Monter2, Silvia Carrillo Ramírez2, Juan Esponda Prado. Residente, Médico Adscrito. Medicina Crítica Hospital Ángeles Pedregal.

Antecedentes: La coartación de aorta en el adulto sin tratamiento tiene riesgo aumentado de disfunción del ventrículo izquierdo, hipertensión arterial persistente, aterosclerosis coronaria y cerebral prematura con posibilidades de disección o ruptura de la aorta o vasos cerebrales. La indicación de intervención es clara cuando el gradiente en reposo es mayor a 20 mmHg. Se puede asociar a válvula aórtica bicúspide entre un 30-85%. El único tratamiento efectivo de la estenosis aórtica grave y en paciente sintomático es recambio valvular aórtico. **Objetivo:** Presentar un caso de estenosis aórtica con coartación aórtica tratada mediante cirugía cardiaca. **Informe del caso:** Hombre de 33 años con hipoplasia arco aórtico con hipertensión arterial sistémica desde la infancia secundaria a coartación aórtica. Con tratamiento quirúrgico aortotomía, visualización de válvula aórtica, resección e implante de prótesis. Se anastomosa un injerto de 18 mm con sutura continua. Pinzamiento aórtico 97 minutos, circulación extracorpórea 134 minutos. **Conclusiones:** Las indicaciones universalmente aceptadas de tratamiento son: gradiente sistólico en reposo ≥ 30 mmHg ($>$ de 20 mmHg en hemodinámica y sedado), hipertensión arterial sistémica, repercusión sobre el ventrículo izquierdo en el electrocardiograma o ecocardiograma o imagen angiográfica, de una severa estenosis ístmica también se consideran indicaciones terapéuticas.

* Concursante Premio Mario Shapiro 2017.

EVC HEMORRÁGICO, COAGULACIÓN INTRAVASCULAR DISEMINADA, FALLA ORGÁNICA MÚLTIPLE, ABRUPTIO PLACENTAE Y DESPRENDIMIENTO DE RETINA COMO COMPLICACIONES DE SÍNDROME DE HELLP, A PROPÓSITO DE UN CASO

Dr. Francisco Treviño Lozano, Dr. Isaí Villanueva López, Dr. Enrique Iván Rodríguez García. Hospital Universitario de Puebla.

Introducción: El síndrome de HELLP está asociado a los casos más graves de Preeclampsia-eclampsia y su presentación más frecuente es con epigastralgia. Frecuentemente se asocia con complicaciones como EVC hemorrágico y *Abruptio placentae*, entre otras. **Objetivo:** Enfatizar la necesidad de tratamiento oportuno y agresivo en UCI en pacientes con HELLP. **Caso:** Mujer de 35 años sin antecedentes relevantes, con embarazo de 34.6 SDG que acude a urgencias por epigastralgia y cefalea. Clínicamente con hemianopsia derecha, hipertensa, útero hipertónico. Se trató con hidralazina, MgSO₄ y cesárea con evidencia de desprendimiento placentario del 50%. Ingresó a UCI con síndrome de HELLP, Preeclampsia severa, LRA y EVC hemorrágico. La TC de cráneo mostró hemorragia intraparenquimatoso parietal derecha y edema cerebral maligno. Se intubó y por progresión de la LRA se inició hemodiálisis. Tuvo hipertensión refractaria y posteriormente midriasis bilateral con edema papilar. Progresó a CID y SDM. **Resultados:** Neonato femenino de 2.0 kg en buenas condiciones. Madre con CID, SDM, desprendimiento de retina que presentó muerte cerebral y posteriormente paro cardiorrespiratorio. **Discusión:** El síndrome de HELLP es un estado grave, que conlleva alto riesgo de complicaciones, por lo que el tratamiento expedito y agresivo es fundamental para evitar un efecto dominó de colapso sistémico y lograr buenos desenlaces.

* **¿EXISTE ASOCIACIÓN ENTRE LAS METAS DE PROTECCIÓN PULMONAR Y LA MORTALIDAD DE LOS PACIENTES CON ARDS MODERADO Y SEVERO?**

Dra. Susana Patricia Díaz Gutiérrez, Dra. Karla Gabriela Peniche Moguel, Dr. Jesús Salvador Sánchez Díaz, Dr. Ángel Armando Gutiérrez Jiménez, Dr. Armando Solórzano Guerra, Dra. María Verónica Calyea Sánchez. Hospital de Especialidades No. 14, UMAE 189, IMSS Veracruz.

Objetivo: Determinar la asociación entre las metas de protección pulmonar y la mortalidad de los pacientes con ARDS moderado y severo. **Materiales y métodos:** Estudio ambispectivo, descriptivo, analítico, longitudinal. Se incluyó pacientes que ingresaron a la UCI de enero de 2016 a junio de 2017 con diagnóstico de ARDS moderado o severo, se tomaron variables clínicas, gasométricas y ventilatorias; se clasificaron en mejoría o defunción. Se usaron curvas ROC para establecer el punto de corte óptimo para cada variable. Se utilizó coeficiente *phi* de Pearson para asociación y odds ratio para evaluar los umbrales como riesgo relativo para mortalidad. Se usó el programa PSSW SPSS™ 22.0. **Resultados:** Se incluyeron 17 pacientes. La presión pico al ingreso y a las 72 hrs presentaron un nivel alto de asociación con $p < 0.05$. Se determinaron como factores de riesgo de mortalidad la presión pico al ingreso y a las 72 hrs, para ambos con un OR de 13.33 (IC 95% 1.069-166.3). El driving pressure $<15\text{cmH}_2\text{O}$ y poder mecánico $<12\text{J/min}$ no son factor protector para mortalidad con $p = 0.83$ y $p = 0.51$ respectivamente.

Conclusión: La presión pico al ingreso y a las 72 hrs $>31\text{cmH}_2\text{O}$ se asocia a mayor mortalidad en ARDS moderado y severo.

Palabras clave: ARDS, metas de protección, driving pressure, poder mecánico, presión pico.

FACTORES DE RIESGO PARA MORTALIDAD HOSPITALARIA AL EGRESO DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Navarro-Flores Berenice del Carmen, González-Contreras Teresita, Pantoja-Leal Jesús Nicolás, Canedo-Castillo Nancy Allín, Tejeda-Huezo Brigitte Carmen, Baltazar-Torres José Ángel. Unidad de Cuidados Intensivos. UMAE Hospital de Especialidades "Dr. Antonio Fraga Mouret", Centro Médico Nacional La Raza, IMSS. Ciudad de México.

Introducción: La mortalidad hospitalaria en pacientes egresados de UCI puede ser mayor que la reportada durante la estancia en UCI, se desconocen las causas. **Objetivo:** Conocer la mortalidad hospitalaria al egreso de UCI y sus factores de riesgo. **Pacientes y métodos:** Estudio ambispectivo en pacientes egresados de UCI. Registraron variables demográficas, intervenciones de monitoreo y apoyo a funciones orgánicas durante la estancia en UCI. Al egreso de UCI se registraron las defunciones en hospitalización. Se identificaron factores de riesgo de mortalidad hospitalaria al egreso de UCI mediante regresión logística. Se consideró estadísticamente significativa $p < 0.05$. **Resultados:** Se analizan 360 pacientes. Las

medianas de APACHE II y SOFA fueron 13 y 5, respectivamente. La mortalidad en UCI fue 17.6% y en hospital 20.6%. En el análisis multivariado, la sepsis tuvo OR de 2.818 ($p = 0.003$) y la calificación SOFA al egreso de UCI tuvo OR de 1.407 ($p = 0.001$) para mortalidad. **Conclusiones:** La mortalidad hospitalaria al egreso de UCI es mayor que durante la estancia en la misma. Edad, sepsis y SOFA al egreso de UCI son factores de riesgo independientes de mortalidad hospitalaria al egreso de UCI.

FACTORES PREDICTORES DE MORTALIDAD EN LAS PRIMERAS 24 HORAS DEL INICIO DE TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL CONTINUA EN PACIENTES CON LESIÓN RENAL AGUDA (LRA) AKI 3

Dra. Norma Elizabeth Carrillo Molina, Dr. Eduardo Nájera González, Dra. Careli Gómez Moctezuma, Dr. Juvenal Franco Granillo, Dr. Gilberto Camarena Alejo, Dra. Janet Silvia Aguirre Sánchez. Centro Médico A.B.C Campus Observatorio y Santa Fe. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Introducción: En las unidades de terapia intensiva (UCI) 5 al 6% de los pacientes con LRA requieren terapia de reemplazo renal, con elevada mortalidad en esta población (50-70%). **Objetivo:** Estimar factores de riesgo para mortalidad en 24 horas y tiempo libre de TRRC. **Material y métodos:** Cohorte retrospectiva, un centro. Inclusión de pacientes con LRA AKI III, se excluyeron registros incompletos. **Resultados:** Incluimos 48 pacientes, el 56.3% hombres, edad promedio 69 años ($DE \pm 14.7$). Mortalidad global 68%, tiempo total de estancia en UTI mediana de 14 (RIQ 6-28), 85% con requerimiento de TRRC y TLTRRC de mediana 140 (RIQ 63-221) horas. Creatinina y urea al momento de la LRA de 2.7 ($DE \pm 1.6$) mg/dL y 62.6 ($DE \pm 31$) mg/dL. Escalas de gravedad al ingreso APACHE II de 24 ($DE \pm 8$) puntos, SOFA de 13 ($DE \pm 3$) puntos, SAPS III de 70 ($DE \pm 12$) puntos. Variables con capacidad predictiva para mortalidad en las primeras 24 horas creatinina >2.0 mg/dL HR = 2.5 (IC95% 1.13-5.9, $p=0.024$), APACHE II ≥ 20 puntos HR = 2.7 (IC 95% 1.17-6.2, $p=0.019$). **Discusión:** Los marcadores de función renal predicen mejor mortalidad en las primeras 24 horas.

FALLA CARDIACA AGUDA POR PREECLAMPANCIA SEVERA CON HALLAZGO DE CARDIOPATÍA CONGÉNITA TIPO CIV. REPORTE DE CASO

Martha Laura Cerino Aguirre, William Alejandro Esquivel Ancona, Mónica García Cardiel, Daniel Ricardo Caballero Pérez, Joaquín David Torres Aviléz, Williams Denis Pérez Jesús, José Antonio García Góngora, Doris del Carmen Salazar Escalante, Marco Antonio Cetina Cámara, Rommel Jesús Rivas Salazar, Verónica Peña Suárez. Hospital General Dr. Agustín O'Horan. Mérida, Yucatán.

Paciente femenino de 32 años de edad sin antecedentes patológicos, G1C1P0A0. Ingresa proveniente de la consulta externa por presentar durante la cita de control prenatal cifras tensionales de 150/100 mmHg, se envía a tococirugía donde se recibe con TA de 170/100 mmHg iniciándose manejo farmacológico persistiendo con hipertensión por lo que se decide interrupción del embarazo por preeclampsia severa, se realiza cesárea sin complicaciones aparentes y durante su estancia en recuperación presenta datos de falla cardiaca aguda, pasa a la UCI obstétrica y a su llegada con TA 130/80 mmHg FC 98 lpm, S3 y soplo aórtico G II/IV con irradiación a cuello, O2 suplementario con FiO2 30% saturando al 98%, estertores crepitantes bilaterales, radiografía de tórax con infiltrado intersticial y cefalización de flujo y ultrasonido pulmonar con patrón B, se sospecha de cardiopatía y se solicita ecocardiograma transtorácico el cual reporta CIV subaórtica con cortocircuito de derecha a izquierda, insuficiencia mitral leve e hipertensión pulmonar leve. Durante su estancia recibe manejo con diuréticos, antihipertensivos y profilaxis antimicrobiana para endocarditis por procalcitonina de 60.79 así como control por USG pulmonar. Es egresada sin complicaciones, foco séptico localizado a nivel urinario y descenso de biomarcadores de infección.

HEPATOCARCINOMA Y TRASPLANTE HEPÁTICO. REPORTE DE CASO

Roxana Vázquez Ramírez, Ma. Rosario Muñoz Ramírez, Alejandro López Hernández, Juan Manuel Núñez Andrade, Karina Velázquez Martínez, Laura Cisneros Garza. Unidad de Cuidados Intensivos, IMSS, UMAE No. 25, CMNE. Monterrey, N.L.

Introducción: La necesidad de reoperación por hemorragia intraabdominal después de trasplante hepático se asocia con mayor riesgo de muerte por lo que el manejo resulta un reto para el intensivista. **Descripción de caso:** Masculino 49 años, con VHC cuatro años/cirrosis hepática Child Puig A y Hepatocarcinoma BCLC A quimioembolizado y posterior tras-

plante ortotópico hepático. Ingresa a UCI empaquetado en choque mixto, anemia severa, hiperlactatemia, hipertensión intraabdominal. Veintiocho horas después reingresa a quirófano encontrándose hematoma intraabdominal presentando parada cardíaca en transquirúrgico, falla renal oliguríca con requerimiento de TRRLC, apoyo de vasopresor y hemoderivados guiado por monitorización mínimamente invasiva con Vigileo y bioquímicos, APACHE II 36 puntos y SOFA 18 puntos. Evolución satisfactoria, egresándose del servicio 13 días después. **Comentarios:** Según la bilbiografía dentro de las primeras 24 horas después del trasplante hepático 10% de los pacientes requieren reintervención por sangrado, las causas del sangrado incluyen coagulopatía, anastomosis vasculares, lecho hepático y laceraciones hepáticas entre otras. **Conclusiones:** Muchas variables influyen en el resultado temprano de trasplante hepático, un conocimiento sobre la fisiopatología, complicaciones, selección del paciente es indispensable para asegurar la supervivencia y mejoría en el pronóstico.

*** HIPOTERMIA TERAPÉUTICA CONTROLADA EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL**

Dra. Diana Alejandra Solís Aguayo; Dr. José Martín Meza Márquez; Dr. Carlos Alberto Peña Pérez; Dr. Raúl Carrillo Esper. Hospital General Naval de Alta Especialidad.

Objetivo: Presentar la experiencia relacionada a hipotermia terapéutica controlada en pacientes graves que presentaron lesión neurológica aguda. **Material y métodos:** Estudio clínico, retrospectivo, observacional y descriptivo, en el Departamento de Medicina Crítica de Adultos de un Hospital de Tercer Nivel en un periodo comprendido del 01 de enero del 2016 al 31 de julio del 2017. Pacientes llevados a Hipotermia Terapéutica.

Resultados: Cinco pacientes incluidos en el estudio, con una media de edad de 52.4 años, 80% con padecimientos neurocríticos. El promedio de estancia en la UCI fue de 15.2 días, y de hospitalización 63 días. La media de días de ventilación mecánica fue de 13.8 días. Sesenta por ciento de los pacientes desarrollaron neumonía asociada a la ventilación mecánica. Cuarenta por ciento de los pacientes presentaron una discapacidad grave. **Conclusiones:** La hipotermia terapéutica en el grupo estudiado no impactó de manera positiva en los desenlaces neurológicos. La complicación más frecuente fue la neumonía asociada a la ventilación mecánica.

Palabras clave: Hipotermia terapéutica, hipotermia inducida, neuroprotección, técnicas de enfriamiento, síndrome postparada cardiaca, edema cerebral.

HRAEB EXPERIENCIA EN TRASPLANTE HEPÁTICO 9 AÑOS

Jaime Rivera-Morales, Manuel José Rivera-Chávez. Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Regional de alta Especialidad del Bajío (HRAEB).

Introducción: Se considera al Trasplante Hepático (THP) como una opción terapéutica en aquellos casos con enfermedad hepática en estado avanzado, para estos pacientes dicha terapéutica abre la oportunidad de mejoría clínica, aumento en calidad y expectativa de vida. En Marzo de 1963 Starzl (Denver) realizó el primer trasplante en humanos. En nuestro Hospital (HRAEB) el programa THP inició en Mayo 2008, en la actualidad se ha trasplantado a nueve pacientes, el presente trabajo muestra la experiencia del equipo de Terapia Intensiva en el manejo de pacientes sometidos a THP. **Objetivo:** Mostrar el manejo del paciente postrasplantado de hígado en la unidad de Terapia Intensiva Adultos, así como los resultados del programa de trasplante hepático. **Material y métodos:** Pacientes adultos sometidos al protocolo de Trasplante Hepático del HRAEB.

Resultados: Se mostrará tabla de resultados en el trabajo. **Discusión:** El programa de THP del HRAEB es una opción terapéutica factible para paciente con indicaciones específicas. El programa de THP requiere de más tiempo y recursos para consolidarse como un centro de referencia para estos pacientes en la región bajío.

*** IMPACTO DEL SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO PARA IDENTIFICAR LOS ERRORES DE MEDICACIÓN Y DISMINUIR EVENTOS ADVERSOS EN PACIENTES DE TERAPIA INTENSIVA DEL HOSPITAL H+ QUERÉTARO**

Héctor Palma Arellano, José Manuel Lomelí Terán, Guadalupe Morales Chávez, Manuel Nicolás Poblano Morales. Hospital H+ Querétaro.

Introducción: El error de medicación es toda aquella desviación en el proceso de uso de medicamentos que son administrados al paciente, los errores de medicación son una causa frecuente de eventos adversos en el

paciente. **Objetivo:** Identificar la relación del seguimiento farmacoterapéutico en la detección de los errores de medicación con el incremento en el número de las intervenciones para la prevención de eventos adversos en los pacientes de la Unidad de Terapia Intensiva. **Metodología:** Se determinó la tasa de errores de medicación con el fin de obtener el valor basal (periodo 1), posteriormente se evaluó un segundo periodo (periodo 2) en el cual el seguimiento farmacoterapéutico se incrementó con la búsqueda intencionada de los errores de medicación. La identificación, clasificación y registro se llevó a cabo de acuerdo a la taxonomía de NCC MERP con ayuda del seguimiento farmacoterapéutico a cada uno de los pacientes. **Resultados.** En el periodo 1 se identificaron un total de 107 errores de medicación, que representaron una tasa de errores de 514.42 por 1,000 días/paciente, con una tasa de intervenciones de 52.88 por 1,000 días/paciente. Para el periodo 2 se encontró una tasa de 950.76 por 1,000 días/paciente, con una tasa de intervenciones de 132.58 por 1,000 días/pacientes. En ninguno de los dos períodos se identificó algún error que produjera daño en los pacientes. **Conclusiones:** La búsqueda intencionada de los errores de medicación e intervenciones farmacéuticas favorecen la seguridad en el uso de los medicamentos ayudando a prevenir los eventos adversos asociados a su uso en los pacientes de la unidad de terapia intensiva.

Palabras clave: Errores de medicación, eventos adversos, farmacéutico, terapia intensiva, farmacoterapéutico.

IMPORTANCIA DE LAS UCIs EN EL PROCESO DE OBTENCIÓN (DONACIÓN Y PROCURACIÓN) DE ÓRGANOS Y TEJIDOS CON FINES DE TRASPLANTES. EL CASO DE LAS UMAE DEL IMSS EN EL BAJÍO MEXICANO. REPORTE PRELIMINAR

Dr. Enrique Mario Olivares Durán. Médico Intensivista. Coordinador Hospitalario de la Donación. UMAE Hospital de Especialidades N°1, Centro Médico Nacional (CMN) del Bajío. IMSS. León, Guanajuato.

Introducción: Hay pocos reportes que vinculen la actividad de las UCIs con la actividad de donación de órganos y tejidos en México. **Objetivo:** Analizar la productividad reportada ante el SiRNT-CENATRA de las UCIs de la UMAE 1 (UCIA) y de la UMAE 48 (UCIP) del CMN Bajío del IMSS de León, Gto., como servicios de obtención (donación y procuración) de órganos y tejidos. **Material y métodos:** Se analiza la actividad de donación cadavérica de órganos de dichas UMAE, vinculada a sus UCIs, en el período de enero-2005 a agosto-2017. **Resultados:** Ciento ocho donaciones concretadas. Ciento tres fueron en pacientes de UCI (95.37% del total). Noventa y ocho pacientes de UCI de adultos (UCIA) y cinco pacientes de UCI pediátrica (UCIP). Noventa y ocho casos fueron pacientes con muerte encefálica documentada y cinco fueron postparto cardiorrespiratorio. De los casos, 37.86% fueron médico-legales (TCE). De estas 103 donaciones se obtuvieron en total: 183 riñones, 174 córneas, ocho hígados, seis corazones, y nueve donaron hueso; para un total de 380 órganos y tejidos. **Discusión:** Durante los últimos 13 años, en las UMAE del CMN del Bajío del IMSS de León, Gto., la inmensa mayoría (95%) de las donaciones cadavéricas de órganos concretadas, procedió de casos de sus UCIs.

INCIDENCIA DE COMPLICACIONES RELACIONADAS CON TRAQUEOSTOMÍA PERCUTÁNEA EN LA TERAPIA INTENSIVA

Nancy Trujillo Ramírez, Nohemí Carolina Rodríguez Hernández. Hospital Regional 1º de Octubre, ISSSTE.

Introducción: La traqueostomía percutánea es un procedimiento quirúrgico mínimamente invasivo, sus principales beneficios son el poder realarizarla en la cama del paciente y la baja tasa de morbilidad. **Objetivos:** Conocer la incidencia de complicaciones por traqueostomía percutánea en terapia intensiva y la diferente evolución entre pacientes con traqueostomía temprana (primeros siete días) y tardía. **Material y métodos:** Se realizó un estudio de cohorte, observacional, incluyendo expedientes de pacientes que requirieron traqueostomía percutánea, realizando el análisis de dos grupos, entre traqueostomía temprana y tardía, con seguimiento hasta su egreso hospitalario. **Resultados:** Se evaluaron 35 expedientes durante dos años. Se realizaron 5.6 traqueostomías por cada 100 pacientes, la incidencia de complicaciones fue de 37%, de ellas sólo 17% se presentaron dentro de UTI, siendo el sangrado la más frecuente. La traqueostomía temprana se realizó principalmente en pacientes con patología neurológica. Los días de ventilación mecánica y de hospitalización fueron menores en los pacientes con traqueostomía temprana con significancia estadística, no se observó diferencia en la mortalidad entre realizarla en forma temprana o tardía. **Discusión:** La traqueostomía percutánea ha demostrado ser segura en los pacientes críticos, acorde a la evidencia la traqueostomía temprana puede disminuir el tiempo de hospitalización y sus riesgos asociados.

* ÍNDICE ASINCRONÍA/PÉPTIDO NATRIURÉTICO CEREBRAL COMO PREDICTOR DE ÉXITO EN EXTUBACIÓN EN PACIENTES CON TRAUMA DE TÓRAX

Dr. Erik Torres Gómez; Dra. Elizabeth Mendoza Portillo; Dr. Martín Mendoza Rodríguez. Hospital General La Villa.

Antecedentes: El trauma de tórax (TT) requiere estrategias de ventilación mecánica (VM) específicas y el retiro es complejo; la asincronía ventilatoria (AV) aumenta la morbilidad; situación no descrita en la población mexicana. **Objetivo:** Correlacionar el índice de asincronía (IA)/ péptido natriurético cerebral (BNP) (IA/BNP) con el resultado en la extubación en pacientes con TT. **Material y métodos:** Se realizó un estudio longitudinal en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) con 30 participantes con variables de estudio: demográficas, tipo de TT, IA, BNP pre (BNP1) y postdecanulación (BNP2), IA/BNP, escalas predictoras de extubación. Desenlace: Éxito o fracaso en la extubación (reintubación en las primeras 48 horas). **Resultados:** Los participantes representaron: 96.7% masculino, 3.3% femenino, edad 34.4 ± 11.2 años, éxito en el retiro de VM 70%; tipo TT: Neumotórax/hemotórax 40%, hemotórax aislado 16.7%, neumotórax 10%, tórax inestable/contusión pulmonar 10%, otras variedades de lesión 23.3%. BNP1 44.2 ± 23.2 pg/dl, BNP2 67 ± 49 pg/dl, IA 13 ± 2%, IA/BNP 0.28 ± 0.15, índice de ventilación rápida y superficial (IVRS) 83.2 ± 13.1, MIP -24.2 ± 3.07, P0.1 -3.9 ± 0.7. La correlación de Pearson para IA y BNP1 fue: r = 0.71, el índice de determinación r^2 = 0.50 con significancia p < 0.001, a un intervalo de confianza (IC) 95%, para IA y BNP2: r = 0.83, r^2 = 0.68, p < 0.001, IC 95%. La correlación de Spearman para IABNP y fallo r = 0.62, el índice de determinación r^2 = 0.39, con significancia p < 0.001, a un intervalo de confianza (IC) 95%, para IVRS y fallo r = 0.31, r^2 = 0.09, p < 0.094, IC 95%. IA/BNP < 0.14 se correlacionó con fallo en la extubación. **Conclusiones:** Se demostró que el IA/BNP < 0.14 es un marcador confiable como predictor del fallo en el retiro de la VM en las primeras 48 horas comparado con el tradicional IVRS el cual no demostró significancia estadística.

Palabras clave: Asincronía, BNP, extubación, trauma tórax, ventilación mecánica.

ÍNDICE DE MASA CORPORAL COMO FACTOR PRONÓSTICO DE MORTALIDAD EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL SAN JOSÉ TEC MONTERREY

Silver Balcazar de León, Carlos Martínez Zavala, Carlos Eduardo Chávez Pérez, María Del Rosario Muñoz Ramírez, Víctor Manuel Sánchez Nava, Estefanía de Fátima Esparza Corona.

Introducción: Obesidad se define con el índice de masa corporal (IMC) > 30. Se ha asociado la obesidad y sobrepeso con el riesgo de complicaciones en UCIA. Slynkova encontró que la obesidad *per se* no predice falla orgánica múltiple; sin embargo si se asocia con diabetes mellitus es predictor de mortalidad. Bercault observó en 170 pacientes obesos y 170 no obesos, una asociación entre obesidad y mortalidad. **Objetivo:** Analizar si el IMC > 30 incrementa la mortalidad en la unidad de cuidados intensivos. **Material y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo, de 2015 a 2017 en la unidad de cuidados intensivos del Hospital San José Tec de Monterrey, se incluyeron 193 pacientes clasificados con el IMC y se evaluó la relación entre obesidad y mortalidad en la UCI. **Resultados:** Se incluyeron 193 pacientes, 44 tuvieron un IMC > 30. 14 (31%) de 44 sujetos con IMC > de 30 y 26 (17%) con IMC < de 30 murieron. El IMC > 30 conlleva un 2.208 (IC 1.030 - 4.733) veces mayor riesgo de morir con respecto a sujetos con iMC < de 30, no significativo (p = 0.055). **Conclusión:** El IMC > de 30 constituye un factor de riesgo para mortalidad en pacientes clínicamente enfermos.

Palabras clave: Nutrición, paciente crítico, obesidad.

* ÍNDICE DE TOBIN-YANG VS PÉPTIDO NATRIURÉTICO AURICULAR COMO PREDICTOR DE FALLA EN LA EXTUBACIÓN

Dra. Nancy Belem Hernández Ruiz.

Objetivo: Demostrar que el índice de Tobin-Yang es mejor que el péptido natriurético auricular como falla en la extubación. **Material y métodos:** Se realizó un estudio clínico, longitudinal, descriptivo, ambispectivo de Enero de 2016 a Junio de 2017, en pacientes con ventilación mecánica y en protocolo de retiro de ésta. Se les midió el Índice de Tobin-Yang, y aquéllos que presentaron valores < 105 se decanularon y al mismo tiempo se tomó una química sanguínea para analizar los niveles de BNP.

* Concursante Premio Mario Shapiro 2017.

Se extubaron con los valores ya comentados, independiente del BNP. Se observó por 48 horas en busca de fracaso del retiro de la ventilación mecánica asignándose intervalos de horas de reintubación. La estadística analítica se realizó con la correlación de Pearson y regresión logística. **Resultados:** Se estudiaron 52 pacientes, el género que predominó fue el masculino (59.6%), la edad predominante fue de 18 a 30 años, el 76.9% de estos no presentaron ninguna comorbilidad asociada, el diagnóstico principal de ingreso fue choque hipovolémico (28%). El rango del Índice de Tobin-Yang osciló entre 21 a 40 (FR/VC) y de 49 a 200 pg/ml para BNP. De estos, dos pacientes, uno femenino y otro masculino, presentaron falla de retiro de la ventilación mecánica con valores de 21 a 60 para Tobin-Yang y > 49 para BNP, con diagnóstico de ingreso de choque hipovolémico y TCE. La correlación de Pearson para la relación lineal entre Índice de Tobin-Yang y BNP fue de 0.52r. **Conclusiones:** El índice de Tobin-Yang por sí solo, no fue mejor que el BNP para predecir falla en el retiro de la ventilación mecánica, sin embargo el Índice de Tobin-Yang y BNP mostraron una correlación para predecir fracaso en la decanulación.

Palabras clave: Índice de Tobin-Yang, Péptido Natriurético Auricular, falla en la ventilación mecánica.

* ÍNDICE LACTATO/ALBÚMINA COMO FACTOR PRONÓSTICO EN PROGRESIÓN DE DISFUNCIÓN ORGÁNICA MÚLTIPLE EN PACIENTES CON CHOQUE SÉPTICO

Dr. Oswaldo Francisco García Parra; Álvaro Eduardo Ramírez Gutiérrez; José de Jesús Bueno Almanza; César Cruz Lozano; Francisco Bernardo Fragoso Gutiérrez. Hospital Regional de PEMEX Ciudad Madero.

Antecedentes: La sepsis es una de las principales causas de ingreso a la unidad de terapia intensiva (UTI) y está asociado con una alta tasa de mortalidad. El choque séptico frecuentemente está complicado por disfunción orgánica múltiple (DOM) y es causante de más del 60% de muerte en estos pacientes. Cuando el aporte de oxígeno no cumple con la demanda, hay deuda del mismo, hipoxia tisular, metabolismo anaeróbico y producción de lactato. La albúmina es una proteína de fase aguda y el grado de hipoalbuminemia se correlaciona con estados inflamatorios agudos. Por lo cual decidimos utilizar el índice lactato/albúmina (ILA) como un subrogado del estado endotelial y la afección de la microcirculación, con el fin de determinar la progresión de DOM en las primeras 24 horas de estancia en la UTI. **Objetivo:** Determinar si el ILA es un factor pronóstico en progresión de DOM múltiple en pacientes con choque séptico. **Métodos:** Diseñamos un estudio de casos y controles, prolectivo y observacional, en una UTI, tomamos 49 pacientes consecutivos con diagnóstico de choque séptico en un periodo comprendido entre 01 de marzo 2016 a 01 de marzo 2017. Los datos fueron usados para determinar la progresión de DOM en pacientes con choque séptico. Se calculó el Odds Ratio (OR) con análisis de regresión logística, se encontró el mejor punto de corte y se determinó el área bajo la curva ROC. **Resultados:** Las cifras de ILA fueron mayores en los pacientes con DOM en el día 1 (mediana [rango intercuantil RIC] 2.03 [1.41]; n=33) que en el grupo sin DOM (mediana [RIC] 1.14 [0.5]; n=16), al igual que en el día 2 (mediana [RIC] 1.38 [1.64]; n=32) y en los pacientes sin DOM (mediana [RIC] 0.72 [0.31]; n=12). Se identificó como un factor independiente para la progresión de DOM (odds ratio 147.5, p=0.05, IC 95% 1.0-20741.4) durante las primeras 24 horas de estancia en la UTI. El área bajo la curva ROC del ILA para predecir progresión de DOM fue de 0.70 y se encontró el mejor punto de corte en 1.07. **Conclusión:** El aumento en el ILA es un factor independiente de progresión de DOM durante las primeras 24 horas en pacientes con choque séptico.

Palabras clave: Choque séptico, disfunción orgánica múltiple, índice lactato/albúmina, lactato, albúmina.

* ÍNDICE LACTATO/ALBÚMINA COMO PREDICTOR DE MORTALIDAD EN SEPSIS Y CHOQUE SÉPTICO

Dra. Nancy Trujillo Ramírez; Dr. Sergio Michel López Reséndiz; Dra. Raquel Méndez Reyes; Dr. Asisclo de Jesús Villagómez Ortiz; Dr. José Vicente Rosas Barrientos. Hospital Regional ISSSTE 1º de Octubre.

Introducción: La correlación entre el lactato y la albúmina sérica parecen ser una alternativa novedosa para estimar la mortalidad, son marcadores séricos que se utilizan de forma rutinaria lo que implica no incrementar el gasto de recursos. **Objetivo general:** Reportar la relación del índice lactato/albúmina en los pacientes con sepsis y choque séptico con la mortalidad al egreso de terapia intensiva. **Material y métodos:** Se realizó

un estudio de cohorte histórica, en donde se calculó una muestra de 30 pacientes de los cuales los datos se recolectaron en el instrumento, tomados del expediente clínico. **Resultados:** El índice lactato/albúmina fue un marcador pronóstico bueno para la determinación de mortalidad en la sepsis y en el choque séptico con significancia estadística p < 0.001, cumple la hipótesis al demostrar que un índice lactato/albúmina mayor a 1.7 se correlacionó con una mortalidad superior al 40% en la sepsis. Encontramos fuerte relación con la depuración de lactato en seis horas con resultados satisfactorios como predictor de mortalidad. El índice lactato/albúmina no presentó relación con el desarrollo de disfunción orgánica múltiple. **Conclusión:** El índice lactato/albúmina mayor de 1.7 se relaciona con una mortalidad mayor al 40% en los pacientes con sepsis. No hay relación del índice lactato/albúmina con el desarrollo de DOM. Existe una correlación positiva del índice con las escalas pronósticas de SAPS, APACHEII y SOFA. El área bajo la curva ROC fue mayor para el índice lactato/albúmina y la depuración de lactato a las seis horas, en comparación con las escalas pronósticas.

Palabras clave: Asociación lactato y albúmina, mortalidad, choque séptico, sepsis, índice.

* ÍNDICE LEUCO-GLUCÉMICO COMO PREDICTOR DE COMPLICACIONES EN SÍNDROME CORONARIO AGUDO

Abad Martínez; Martín Mendoza Rodríguez. Hospital General La Villa.

Objetivo: Evaluar la asociación del Índice Leuco-Glucémico y las complicaciones en pacientes con Síndrome Coronario Agudo. **Material y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, transversal retrospectivo en 34 pacientes con diagnósticos de síndrome coronario agudo "SICA": infarto agudo miocardio con elevación segmento ST, infarto agudo miocardio sin elevación de segmento ST y angina inestable, que ingresaron del 1 de mayo de 2016 al 31 de mayo de 2017 a la Unidad de Cuidados Intensivos. Se registraron datos clínicos durante sus primeras 72 horas del evento así como de laboratorio el cual incluyó glucemia y cuenta leucocitos a su ingreso. A partir de estos datos se calculó el índice leuco-glucémico y se evaluó su valor pronóstico mediante el uso de la prueba de χ^2 . **Resultados:** A la población en estudio se le aplicó el índice leuco-glucémico y se formaron cuatro grupos de acuerdo al puntaje que se obtuvo al realizar la clasificación: (grado I 0-800 puntos, grado II de 801-1,600 puntos , grado III 1,601-2,400 puntos y grado IV más de 2,401 puntos). El de mayor prevalencia fue el grupo 2 (800-1,601 puntos) con el 38.24%, seguido del grupo 4 (> 2,401 puntos) con 35.29%. La mortalidad a las 72 horas fue de 23.53%. Las arritmias se presentaron en 50% de los casos. **Conclusiones:** No se encontró correlación estadísticamente significativa ($p > 0.05$) entre el índice leuco-glucémico y complicaciones.

Palabras clave: SICA, Índice leuco-glucémico.

* ÍNDICES DE OXIGENACIÓN COMO PREDICTORES DE FRACASO EN LA EXTUBACIÓN EN PACIENTES CRÍTICAMENTE ENFERMOS

Dr. Jorge Samuel Cortés Román, Dr. Jesús Salvador Sánchez Díaz, Dr. Edgar Castañeda Valladares, Dra. Karla Gabriela Peniche Moguel, Dr. Ángel Armando Gutiérrez Jiménez, Dra. María Verónica Calyea Sánchez. Hospital de Especialidades No. 14, UMAE 189, IMSS Veracruz.

Introducción: La ventilación mecánica (VM) es una intervención terapéutica de sustitución temporal de la función ventilatoria enfocada a mejorar los síntomas en los pacientes que sufren insuficiencia respiratoria aguda (IRA). El proceso de desconexión de la VM (*wearing*) ocupa aproximadamente 40% del tiempo total. El momento apropiado para la extubación puede estar basado en una decisión clínica, la cual puede considerarse como subjetiva. Por esta razón, se han propuesto parámetros objetivos para tomar dicha decisión. **Material y métodos:** Se realizó un estudio de cohorte, prospectivo, longitudinal, observacional y analítico. Se incluyeron pacientes con ventilación mecánica invasiva ingresados a la unidad de cuidados intensivos que toleran una prueba de respiración espontánea y sean extubados, en el periodo comprendido entre Enero a Julio de 2017.

Resultados: En el periodo considerado, 50 pacientes cumplieron con los criterios de selección planteados de los cuales 11 pacientes (22%) presentaron fracaso al retiro de la ventilación mecánica invasiva (FRVMI) y 39 (78%) éxito al retiro de la ventilación mecánica invasiva (ERVMI). Para IR el punto de corte óptimo fue de 1.35. Para PaO₂/PAO₂ el punto de corte óptimo fue de 0.40 y para la PaO₂/FiO₂ el punto de corte óptimo fue de 210. En el caso de la escala de SOFA se observó un punto de corte óptimo de 6.0. Para el ΔA-aO₂ se observó un punto de corte óptimo de 145. **Conclusión:** Los pacientes que fracasan en esta prueba de respiración espontánea definitivamente no deberán ser extubados. Recomendamos que la prueba de respiración espontánea sea acompañada de una "mecá-

* Concursante Premio Mario Shapiro 2017.

nica respiratoria" (Fr/Vt, FIN, P0.1, CV) o utilizar los índices de oxigenación en la toma de decisiones respecto a qué paciente debe ser extubado. **Palabras clave:** Ventilación mecánica, fracaso en la extubación, unidad de cuidados intensivos.

INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO EN EL EMBARAZO. REPORTE DE CASO CLÍNICO

Dr. Miguel Ángel Pazos Arteaga. Hospital Central Universitario.

Paciente femenino de 26 años de edad con antecedente de tabaquismo positivo desde 14 años de edad a razón de 10 cigarrillos diarios suspendido hace nueve meses, gestas dos, parto uno, FUM: 25 noviembre 2014, embarazo de 39.0 SDG, adecuado control prenatal, normoevolutivo. Inicia padecimiento actual el 07/08/2015 a las 12:00 hrs al estar limpiando su hogar con presencia de dolor torácico, opresivo, inicio súbito, intensidad 10/10, irradiación a espalda, náuseas, diaforesis y disnea de pequeños esfuerzos, sin ceder al reposo, acudiendo a valoración médica. A su ingreso hospitalario se realiza electrocardiograma con elevación de segmento ST, anterior extenso, se realiza angioplastia coronaria con reporte de oclusión al 100% de arteria descendente anterior con colocación de un STENT con flujo TIMI III, ecocardiograma con dilatación ligera de aurícula izquierda, hipocinesia moderada del septum, grave de la pared anterior, función sistólica del ventrículo izquierdo normal (FEVI 53%) función diastólica del ventrículo izquierdo normal, insuficiencia mitral ligera. Se realiza cesárea 24 hrs posteriores a su ingreso y se obtiene producto de sexo masculino de 4070 gr Apgar 8-8. Paciente sin precordalgias o equivalentes anginosos, sin datos de falla cardiaca, es egresada de terapia intensiva 48 hrs después.

INTOXICACIÓN CON 600% DE LA DOSIS LETAL DE ETILENGLICOL. REPORTE DE UN CASO

Dr. Francisco Treviño Lozano, Dra. Eva Montserrat Bagatella Bermúdez. Hospital General Regional #36 IMSS Puebla.

Introducción: Las intoxicaciones por etilenglicol conllevan una elevada morbimortalidad y alto riesgo de secuelas. La dosis letal es de 1 ml/kg y el tratamiento se basa en hidratación, etanol o fomepizol y hemodiálisis. **Objetivo:** Determinar la importancia de un tratamiento específico y oportuno. **Presentación:** Mujer de 18 años, quien ingirió 459 cm³ de antigelante (6.4 ml/kg de etilenglicol) y fue llevada a urgencias por deterioro neurológico, pérdida de control del esfínter vesical y vómito en las últimas dos horas. Exploración física inicial: inquieta, Glasgow 8 (O4V1M3), sin focalización, hiporreflexia pupilar bilateral e hipereflejia muscular generalizada. Se dio manejo avanzado de la vía aérea e ingresó a la UCIA con SOFA-8 y SAPS-II 46. Sus laboratorios reportaron pH 6.89, HCO₃⁻ 3.0, AnGap 26, creatinina 1.5, potasio 7.2, y leucocitos 28.4. En UCI se inició hemodiafiltración, furosemide, etanol, midazolam y buprenorfina, además tiamina, hidroxicobalamina y piridoxina. **Resultados:** Fue egresada de UCI 10 días después, con creatinina de 3.0 mg/dL, potasio 3.5, leucocitos 9.4, SOFA-3, SAPS-II 6 y sesiones de hemodiálisis tres veces por semana. **Discusión:** El establecimiento del tratamiento específico a base de hemodiafiltración y etanol de forma expedita es determinante para la reducción de la morbimortalidad en los pacientes intoxicados por etilenglicol.

* LA FÓRMULA DE PREDICCIÓN DINÁMICA (DIPS) COMO PREDICTOR DE MORTALIDAD EN PACIENTES SÉPTICOS CON LESIÓN RENAL AGUDA

Dra. Careli Gómez Moctezuma; Dr. Enrique Monares Zepeda; Dr. Humberto Alfonso Castillejos Suastegui; Dra. Norma Elizabeth Carrillo Molina; Dr. Gilberto Camarena Alejo; Dra. Janet Silvia Aguirre Sánchez; Dr. Juvenal Franco Granillo. Centro Médico ABC.

Introducción: La lesión renal aguda (LRA) se presenta en aproximadamente 7% de los pacientes hospitalizados y en los pacientes críticos es variable según la definición utilizada y la población estudiada, oscila entre 35 al 50%. En las unidades de terapia intensiva (UCI) 5 al 6% de los pacientes con LRA requieren terapia de reemplazo renal, siendo elevada la mortalidad en esta población (50-70%). **Objetivo general:** Validar el puntaje predictivo dinámico (DIPS) y establecer el mejor punto de corte para predecir mortalidad; esto permitirá identificar a aquellos pacientes con alto riesgo para no retrasar su tratamiento. **Material y métodos:** Estudio observacional, retrospectivo, cohortes, trasversal. Se revisaron los registros de pacientes atendidos en el departamento de medicina crítica del periodo de enero de 2012 a agosto de 2016. Se incluyeron pacientes

sépticos que desarrollaron lesión renal aguda durante su internamiento; se excluyeron pacientes con enfermedad renal crónica previa con o sin requerimiento de terapia de reemplazo renal, así como los registros que estuviesen incompletos para el cálculo de las variables requeridas para el puntaje DIPS. **Resultados:** Se incluyeron 86 pacientes con edad promedio de 70.41 ± 14.93 años, 52% masculino. La mortalidad global fue de 52% (IC 95% 41 – 63%). Tiempo de estancia intrahospitalaria mediana de 14 (RIQ 8-25) días, mediana de estancia en UCI de nueve (RIQ 4-24) días, intervalo de tiempo entre ingreso a UCI e inicio de terapia de reemplazo renal continua (TRRC) 52 horas (RIQ 23 - 217), tiempo total de TRRC mediana 140 (RIQ 63 - 221) horas. Los puntajes de DIPS y puntaje de vasoactivos-inotrópicos (LVIS) fueron significativamente mayores en el grupo de TRRC versus pacientes que no requirieron TRRC con una media de 1.86 (DE ± 2.16) vs. 4.12 (DE ± 3.93), $p = 0.001$ y 20.85 (DE ± 23.77) vs. 36.72 (DE ± 38.22) $p = 0.001$, respectivamente. El punto de corte para puntaje predictivo DIPS ≥ 4 se asoció con mortalidad [RR = 2.7 (IC95% 1.3 – 5.8, $p=0.0027$)]. Se compararon los puntajes de DIPS y LVIS con escalas ya conocidas APACHE II y SOFA para mortalidad. En orden decreciente su desempeño fue: DIPS AUC = 0.81, APACHE II AUC = 0.75, SOFA AUC = 0.70, LVIS AUC = 0.69. **Conclusión:** El puntaje DIPS es una buena herramienta para predecir mortalidad en los pacientes sépticos con lesión renal aguda, superando a los modelos genéricos como APACHE y SOFA en esta población. Estudios futuros deberán validar esta puntuación en diferentes cohortes.

Palabras clave: Lesión renal aguda inducida por sepsis, mortalidad, puntaje predictivo dinámico (DIPS), puntaje de vasoactivos-inotrópicos (LVIS).

LA MOVILIZACIÓN PROGRESIVA TEMPRANA EN PACIENTES CRÍTICOS COMO MEDIDA DE PREVENCIÓN DEL DETERIORO FUNCIONAL ADQUIRIDO EN EL HOSPITAL

Lizbeth Franco Morales*, Dra. Santa López Márquez**, Dr. José Miguel Gómez Cruz**, Dra. Alma Rosa Méndez Mondragón***. Hospital Español, Unidad de Terapia Intensiva "Dr. Alberto Villazón Sahagún".

Introducción: La evidencia disponible sugiere que la movilización progresiva (pasiva, movilización activo-asistida, movilización contra gravedad, hasta la bipedestación) limita el deterioro funcional adquirido en UTI.

Objetivo: Conocer el impacto de la movilización progresiva temprana en la prevención del deterioro funcional adquirido en el hospital. **Material y métodos:** Estudio prospectivo en pacientes de la UTI internados desde junio 2017 a agosto 2017 atendidos con el protocolo de movilización progresiva temprana de Morris. La movilidad fue evaluada diariamente con la escala FSS-UCI. La capacidad funcional para la realización de las actividades diarias en términos de dependencia se midió calculando el Índice de Barthel. **Resultados:** 29 pacientes, 72.4% varones, edad de 66.07 ± 14.87 años. El índice de Barthel al ingreso fue de 34.83 ± 40.83 puntos, y al egreso fue de 51.55 puntos ± 28.788 puntos. Tras realizar el protocolo se logró una progresión al estadio 2 (65.5%), estadio 3 (24.1%) y estadio 4 (3.4%). Del sistema de evaluación FSS-UCI se progresó a un puntaje de 3.66 ± 1.233 puntos. **Discusión:** En semejanza a un reciente estudio multicéntrico se encontró que la movilización temprana guiada por estadios mejoró la movilidad funcional al alta de UTI.

LES DE RECENTE DIAGNÓSTICO Y CRIPTOCOCOSIS PULMONAR. REPORTE DE CASO

Roxana Vázquez Ramírez, Ma. Rosario Muñoz Ramírez, Alejandro López Hernández, Juan Manuel Núñez Andrade, Karina Velázquez Martínez. Unidad de Cuidados Intensivos, IMSS, UMAE No. 25, CMNE. Monterrey, N.L.

Introducción: Las infecciones constituyen la principal causa de mortalidad en un 20-40% en pacientes con LES, siendo la mayoría de origen bacteriano, sin embargo literatura reciente señala un aumento de infecciones fúngicas invasivas. **Descripción de caso:** Masculino 29 años, tres semanas previas a ingreso presenta síndrome icterico y anémico. Ingresa a UCI por insuficiencia respiratoria tipo I. APACHE II 21, apoyo de ventilación mecánica, bioquímicos con anemia severa elevación de azoados, inestabilidad hemodinámica con requerimiento de vasopresor. Se diagnostica LES con actividad renal y hematológica, foco infeccioso a nivel pulmonar. TAC de tórax con nódulos difusos bilaterales, lesión cavitaria, cultivo de secreción bronquial con crecimiento de *Cryptococcus* se inicia manejo antifúngico, con evolución clínica satisfactoria lográndose extubación programada, egresándose a piso por evolución satisfactoria.

Comentarios: La infección pulmonar criptocócica puede acompañarse de síntomas leves o inespecíficos, lo que dificulta el diagnóstico oportuno, en un estudio de serie de casos se diagnosticaron *post mortem* tres de cada 10 pacientes. **Conclusiones:** La finalidad del presente trabajo es enfatizar

* Concursante Premio Mario Shapiro 2017.

en el diagnóstico de LES en paciente masculino por su baja prevalencia así como mantener un alto índice de sospecha de infección fúngica en la fase temprana y con alta actividad de la enfermedad.

* LOS NIVELES DE ACETILCOLINESTERASA EN PACIENTES CON INESTABILIDAD HEMODINÁMICA DESCARTAN SEPSIS COMO CAUSA DE CHOQUE

Enrique Monares Zepeda, Edgar Andrés Ojeda Izquierdo, Alberto Zamora Palma, Carlos Galindo Martín, Julia Cumandá Cuesta Torres. Centro Hospitalario Universidad, S.A. de C.V. Licencia Sanitaria 13-AM-09-014-0006. La Universidad Nacional Autónoma de México. Cédula 0598603.

Introducción: La detección temprana de sepsis es fundamental para disminuir la mortalidad de este padecimiento. Hasta el momento ninguna escala clínica ni biomarcador ha sido útil en su diagnóstico y detección precoz. Los niveles de actividad de la acetilcolinesterasa se han propuesto como un biomarcador muy prometedor para la detección de sepsis y choque séptico. **Objetivo:** Estudiar la utilidad de los niveles de acetilcolinesterasa en el diagnóstico de sepsis. **Material y métodos:** estudio observacional y prospectivo, en pacientes de la unidad de cuidados intensivos del Hospital San Ángel Inn Universidad con diagnóstico de inestabilidad hemodinámica, clasificados con presencia o no de sepsis, tomándose niveles de acetilcolinesterasa al ingreso. **Resultados:** Se evaluaron 44 pacientes, 27% con sepsis. Los valores de acetilcolinesterasa tuvieron validez diagnóstica para predecir sepsis (AUC: 0,852% 95GA: 0,726-0,977, $p < 0,001$), con un punto de corte de 3956 U/L, sensibilidad = 81%, especificidad = 75%. El valor de neutrófilos con corte < 74% también tuvo valor predictor de sepsis (AUC: 0,710% 95GA: 0,512-0,907, $p = 0,034$) sensibilidad = 75%, especificidad = 75%. **Conclusiones:** En pacientes con inestabilidad hemodinámica con niveles de acetilcolinesterasa mayores de 4000 U/L se descarta sepsis como causa de choque.

Palabras clave: Actividad de acetilcolinesterasa sérica, biomarcador, sepsis, choque séptico, SIRS.

MANEJO DE LA LESIÓN PULMONAR AGUDA ASOCIADA A TRANSFUSIÓN (TRALI) CON PUNTAS NASALES DE ALTO FLUJO: REPORTE DE UN CASO

Diego Hernández Velázquez*, José David Torres Adalid**. * Neumología y Medicina Crítica, ** Residente de tercer año de Medicina Interna en Hospital Ángeles del Carmen.

Introducción: La Lesión pulmonar aguda asociada a transfusión es una entidad clínica que inicialmente fue descrita en la década de los 50. Se presenta dentro de las primeras seis horas de la transfusión de algún hemoderivado y se caracteriza por instauración súbita de insuficiencia respiratoria hipoxémica. **Objetivo:** Demostrar que la lesión pulmonar aguda asociada a transfusión puede ser manejada con puntas nasales de alto flujo. **Métodos:** Masculino de 70 años con antecedente de cirrosis hepática alcohólica Child-Pugh C. En su décimo día de hospitalización por sangrado variceal con ligadura endoscópica presenta resangrado requiriendo nuevamente ligadura y reanimación con cristaloídes y hemoderivados. A los cinco minutos de iniciar el tercer paquete globular presenta disnea progresiva, fiebre de 38.3 °C y broncoespasmo con hipoxemia en la gasometría arterial ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 150$). Se manejó con esteroide y diurético intravenoso sin mejoría por lo que se instauró manejo con puntas nasales de alto flujo. **Resultado:** Mejoría en la falla respiratoria hipoxémica, se egresó en su día 14 de estancia intrahospitalaria. **Discusión:** Las puntas nasales de alto flujo han demostrado utilidad en la insuficiencia respiratoria hipoxémica secundaria a neumonía y causas misceláneas como TRALI. En el contexto adecuado pueden prevenir la necesidad de ventilación mecánica invasiva.

MANEJO DE PACIENTES CON HEMOFILIA A E INHIBIDOR ADQUIRIDO CONTRA EL FACTOR VIII RECOMBINANTE EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Delgado-Baldazo Luis, Espino-Franco Fernando, Esquivel-Chávez Alejandro, Toledo-Salinas Otoniel, Canedo-Castillo Nancy Allín, Cano-Oviedo Abraham Antonio. Unidad de Cuidados Intensivos. UMAE Hospital de Especialidades "Dr. Antonio Fraga Mouret", Centro Médico Nacional La Raza, IMSS. Ciudad de México.

Introducción: La hemofilia A (HemA) es un padecimiento hereditario causado por la deficiencia del factor VIII (FVIII). La forma más grave se

presenta cuando el porcentaje de actividad del FVIII es <1%. Algunos pacientes desarrollan inhibidores IgG contra el factor VIII recombinante (FVIIIr), lo que confiere mayor dificultad para controlar los episodios de sangrado. **Objetivo:** Analizar las fases de la coagulación y el manejo con terapia puente procoagulante a base de complejo coagulante anti-inhibidor (FEIBA) y FVIIr en un paciente con HemA e inhibidor contra el FVIIIr. **Descripción del caso:** Masculino de 28 años de edad portador de HemA con inhibidor contra FVIIIr. Sufrió trauma occipital y hemorragia subaracnoidal Fisher IV. Desarrolló hidrocefalia y se colocó válvula de derivación ventrículo-peritoneal. El laboratorio reportó TTPa >90.2 s, actividad de FVIII de 1% e inhibidor del FVIIIr 9UB. El tromboelastograma con R 56.4 min, K 18.8 min, MA 63.2 mm y LY30 0.4%. Se manejó con FVIIr. Desarrolló abdomen agudo y choque hipovolémico por sangrado en sitio de introducción de válvula, por lo que se agregó FEIBA, crioprecipitados y plasma fresco congelado. La coagulación posterior con TTPa 50 s y en el tromboelastograma R 9 min, K 4.4 min, MA 65 mm y LY30 0.7%. El dímero D fue de 8.7 mg/l, lisis de euglobulinas +120 min, fibrinógeno de 475 mg/dl y TTPa basal 51.2 s y con dilución con plasma 1:2 de 32.2 s. **Conclusiones:** El ingreso de pacientes con HemA con inhibidor a UCI es cada vez más frecuente debido a la mejoría en su expectativa de vida, lograda con base en la terapia puente procoagulante con FEIBA y FVIIr. El monitoreo de la coagulación es esencial para el tratamiento adecuado.

MEDICIÓN DE DECIBELIOS EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Roberto Carlos Miranda Ackerman, Alma Carolina Gollaz Cervantez, Mariana Lira Trujillo, Francisco José Barbosa Camacho, Edward Morgan Ochoa, Carlos Navarro Fernández. Hospital San Javier SA de CV.

Introducción: Los pacientes que son ingresados a las Unidades de Cuidados Críticos ven afectado su sueño por el ruido de las actividades propias del personal, las alarmas de los monitores, el ruido generado por otros pacientes y sus visitantes, la estructura de la unidad y procedimientos diagnósticos y terapéuticos, esto contribuye a un aumento de ruido dentro de la unidad. **Objetivo:** Identificar cuántos decibelios maneja la terapia intensiva. **Métodos:** Se midió el ruido con un Smartphone utilizando la aplicación Decibel 10th el cual registró la cantidad de decibelios en la unidad de los pacientes en las 16 unidades de terapia intensiva del Hospital San Javier. **Resultados:** Se encontró que el promedio de las 16 unidades de cuidados intensivos es de 62.5db., siendo las que más captan sonidos las unidades adyacentes a la central de enfermería. **Conclusión:**

Los decibelios captados en las unidades de terapia intensiva no sólo duplican lo recomendado en guías de la OMS, sino que se registró mayor aumento en áreas donde enfermería se encuentra en horarios de entrega de pacientes o cambios de turno. A la vez en esa misma área se encuentran computadoras de uso constante, teléfonos que cuelgan y descuelgan, impresoras y sillas con llantas.

MORBIMORTALIDAD EN PACIENTES CON TCE SEVERO EN LA UTI DEL HOSPITAL ÁNGELES MOCEL

Raúl Chío Magaña, Ruth Espinosa García, Rafael Domínguez Pérez. Hospital Ángeles Mocel. Grupo Ángeles.

Introducción: El TCE severo es una condición que prolonga los días de estancia hospitalaria y aumenta la mortalidad. Estos pacientes presentan alto riesgo de infección en particular Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica. **Objetivo:** Evaluar la frecuencia de NAV en pacientes con TCE severo en la UTI del Hospital Ángeles Mocel. **Metodología:** Se realizó un reporte de 10 casos de enfermos hospitalizados en la UTI del Hospital Ángeles Mocel con diagnóstico de TCE severo, en el período comprendido entre enero a junio de 2017. Se recabaron los principales datos: edad, género, SOFA, APACHE II al ingreso, tiempo de estancia hospitalaria, presencia o no de NAV, principales microorganismos asociados a NAV y la presencia de nutrición enteral temprana. **Resultados y discusión:** El tiempo promedio de estancia en UTI fue de 16 días. Veinte por ciento de los pacientes presentó neumonía asociada a la ventilación; los principales microorganismos fueron *Acinetobacter baumanii*, *Serratia marcescens* y *Klebsiella pneumoniae*. La mortalidad de los pacientes con TCE severo fue de 20%, semejante a lo mencionado en la literatura. Ochenta por ciento de los pacientes a su ingreso presentaron un NUTRIC Score bajo y únicamente en 30% de los casos se proporcionó nutrición enteral temprana.

NECRÓLISIS EPIDÉRMICA TÓXICA Y CHOQUE SÉPTICO POR STAPHYLOCOCCUS AUREUS. REPORTE DE CASO

Roxana Vázquez Ramírez, Ma. Rosario Muñoz Ramírez, Esteban Enrique Olvera Carranza, Alejandro López Hernández, Juan Manuel Núñez Andrade, Karina Velázquez Martínez. Unidad de Cuidados Intensivos, IMSS, UMAE No. 25, CMNE. Monterrey, N.L.

* Concursante Premio Mario Shapiro 2017.

Introducción: La necrólisis epidérmica tóxica es una enfermedad rara, que amenaza la vida, caracterizada por un gran desprendimiento epidémico, erosión de membranas mucosas y síntomas sistémicos severos.

Descripción de caso: Femenina 30 años, nueve días previos a ingreso, maculas purpúricas, con inicio en cara, edema palpebral, diseminación a mucosa oral, cuello, tronco, extremidades superiores y genitales, progresando a lesiones tipo ampolla, flácidas, con ruptura espontánea, hemorrágicas, múltiples tamaños asociado a antecedente de IVRA en tratamiento con Ceftriaxona e Ibuprofeno, biopsia positiva para necrólisis epidémica tóxica, se inicia manejo con inmunoglobulina, ciclosporina, esteroide sistémico y tópico, agregándose proceso infeccioso de tejidos blandos y pulmonar por *S. aureus* manteniéndose con apoyo ventilatorio y antibioticoterapia. Evolución satisfactoria, egresada tras 14 días de estancia en nuestro servicio. **Comentarios:** Se considera que la enfermedad es causada por una reacción adversa grave a los fármacos. La elevada tasa de mortalidad resulta principalmente del desarrollo de complicaciones en forma de infecciones sistémicas y falla orgánica múltiple. **Conclusiones:** La rareza de este síndrome da lugar a dificultades en el manejo médico, ya que hasta el momento no se ha aprobado ningún tratamiento específico y efectivo, sin embargo, en nuestro paciente el resultado final fue exitoso.

NEUMOENCÉFALO A TENSIÓN SECUNDARIO A TRAUMATISMO CRÁNEO-FACIAL EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA.

REPORTE DE UN CASO

Dr. Ignacio Morales Camporredondo, Dra. Vanessa Rodríguez Montoya, Dr. Germán López Constantino. Jefe de División de Medicina Crítica del Hospital Ángeles Mocel. Adscrita a la Unidad de Terapia Intensiva Hospital Ángeles Mocel. Residente de Segundo año de la Subespecialidad de Medicina Crítica del Hospital Ángeles Mocel.

Introducción: El neumoencéfalo a tensión (NT) es la presencia de aire con efecto de masa en los compartimientos intracraneales, conduce a deterioro neurológico, herniación y muerte. **Caso clínico:** Hombre de 27 años, admitido en UTI por traumatismo cráneo-facial (TCF). Glasgow 15, pupilas isocóricas. Tomografía craneo simple (TACS). Hematoma epidural frontal izquierdo. 12 horas posteriores presentó deterioro neurológico, Glasgow 6, anisocoria, Control TACS: neumoencéfalo a tensión, "Signo de Monte Fuji". Requirió intubación, drenaje de neumoencéfalo, fijación fracturas de macizo facial. TACS postquirúrgica con disminución del neumoencéfalo. **Fisiopatología:** Dos modelos botella invertida y principio de válvula unidireccional. **Discusión:** El NT puede ser agudo o retardado (72 horas). El sitio más común es frontal. Ocurre en el 0.5 - 1% de los TCF. Las etiologías son defecto craneal, postquirúrgico y postraumático. Clínicamente puede presentarse cefalea, convulsiones, alteraciones pupilares, hipertensión intracranial y efecto de masa. La TAC es el "gold standard" para el diagnóstico. El tratamiento consiste en trepanación del cráneo y aspiración con agua, craneotomía y colocación de drenaje subdural. **Conclusión:** Los pacientes con (TCF) requieren monitoreo en UTI. La sospecha de esta patología es necesaria para un diagnóstico correcto e intervención apropiada para influir en la morbitmortalidad.

NEUMONITIS QUÍMICA SECUNDARIA A INHALACIÓN ACCIDENTAL DE HEPTANO

Humberto Ochoa Salmorán RMC. Dr. Christopher Hernández Cortes RMC, Dra. Marlette Meyer Talon RMC, Dra. Alinne Lemus Cazarez RMC, Dra. Silvia del Carmen Carrillo Ramírez, Dra. Miriam Villada Mena, Dra. Juana Marina Heredia González.

Introducción: El humo, calor o químicos, causan lesiones en el tracto respiratorio. Presentan una reacción de hipersensibilidad en el parénquima pulmonar. **Presentación del caso:** Varón de 39 años, expuesto a producto a base de heptano, ameritó ingreso en la Unidad de Terapia Intensiva, tratado con esteroides, ventilación mecánica invasiva por 96 horas, con adecuada respuesta al tratamiento. Ingresó con taquicardia y taquipnea, TA 130/80 mmHg, SpO₂ de 88%, con oxígeno suplementario por puntas nasales llegando hasta 94% de saturación. Tórax-ruidos respiratorios disminuidos en hemitórax izquierdo, vibraciones bucales disminuidas, TC patrón alveolar central y difuso en ambos pulmones sugestivo de neumonitis. Se realizó extubación exitosa. Se toma control de imagen encontrando: hallazgos en relación a neumonitis, pero con mejoría franca en relación a estudio previo al ingreso. **Discusión:** En la neumonitis química, la sintomatología se presenta horas o días después de la exposición al antígeno. En los estudios de imagen se encuentra edema pulmonar, fibrosis intersticial y radioopacidades, imagen en vidrio despolido. El tratamiento se basa en retirar el antígeno, medidas de sostén, esteroides y

broncodilatadores. El pronóstico es bueno, recuperándose un 90% de los pacientes. Sólo un 10% presentan datos de falla respiratoria aguda, lesión laringea o edema pulmonar.

NIVELES BAJOS DE CREATININA AL INGRESO A LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DEL HOSPITAL ÁNGELES PEDREGAL (UTI-HAP) COMO PREDICTOR INDEPENDIENTE DE MORTALIDAD

Christopher Hernández Cortés, Marlet Meyer Talón, Humberto Ochoa Salmorán, Alinne Lemus Cázares, Silvia del Carmen Carrillo Ramírez, Juana Marina Heredia González, Juan Carlos Luna Jiménez, Juan Gerardo Esponda Prado. Unidad de Terapia Intensiva. Hospital Ángeles Pedregal.

Las bajas concentraciones plasmáticas de creatinina pueden ser un marcador útil de la masa muscular esquelética funcional y potencialmente informar los resultados clínicos en enfermos críticos. **Objetivo:** Determinar si los niveles bajos de creatinina al ingreso a la Unidad de Terapia Intensiva se pueden considerar como un predictor independiente de mortalidad en la UTI-HAP. **Metodología:** Estudio retrospectivo de cohorte. Variable principal: "Pico de Creatinina"; valor MÁS ALTO registrado en las primeras 24 horas. Análisis estadístico: Modelos de regresión con el pico de creatinina plasmática divididos en 12 categorías y referidos a una concentración de 0.70-0.79. Lista de covariables: SOFA y SAPS-III, lugar de admisión y edad. **Resultados:** Cohorte de 268 pacientes. Mortalidad del 11.6%. Medimos la incidencia de mortalidad según los niveles de creatinina previamente establecidos. No se encontró una razón de momios significativo en valores picos bajos de creatinina. En la prueba de Hosmer y Lemeshow se obtuvo una χ^2 de 4.349 con una significancia de 0.824. No se encontró una razón de momios estadísticamente significativa en ninguna de las 12 categorías. **Discusión de resultados:** Los niveles bajos de creatinina al momento del ingreso a la UTI-HAP NO es un predicción independiente de mortalidad, esto pudo haberse dado debido a un número pequeño de pacientes y a una incidencia de mortalidad baja.

OBESIDAD Y REACCIONES ADVERSAS A MEDICAMENTOS.

EXPERIENCIA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS POSTQUIRÚRGICOS

Diana Escobar Ortiz, David G. Hernández López, Raúl Cerón Juárez, Leticia Graciano Gaytán, Alejandro O. Sánchez García, Alan Espíndola Cruz, Julio C Montes Cedillo, Mónica Narveza Vela. Hospital de Ortopedia Victorio de la Fuente Narváez. Magdalenas de las Salinas IMSS.

Introducción: México ocupa los primeros lugares en obesidad a nivel mundial; los pacientes con mayor IMC presentan mayor riesgo de desarrollar enfermedades metabólicas y trastornos de la mecánica respiratoria. **Objetivo:** Establecer la correlación del índice de masa corporal con el desarrollo de reacciones adversas (RAM) a fármacos en el paciente con patología ortopédica. **Material y métodos:** Estudio analítico y retrospectivo, recabando datos de 500 expedientes del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016. Se ingresaron los datos en el software IMB SPSS Statistics v.21, se estableció el tipo de distribución de la población y se calculó Rho de Spearman para establecer la correlación entre las variables estudiadas. **Resultados:** Se incluyeron datos de 500 expedientes de los cuales 77 pacientes desarrollaron RAM (15.4%). Se encontró una correlación directa entre el IMC y la edad (Rho 0.227 con p=0.017), se agruparon los pacientes de IMC normal y se contrastaron contra los pacientes de IMC de los tres grados de obesidad. Se observó un OR de 0.897 (IC 95% de 0.231 a 3.490). **Conclusiones:** Se puede determinar que la obesidad es un factor de riesgo para RAM, sin efectos sobre la mortalidad.

OBSTRUCCIÓN DINÁMICA DEL TRACTO DE SALIDA ASOCIADA A CHOQUE SÉPTICO REFRACTARIO: CASO CLÍNICO

Tte. Nav. SSN MC N Med Int./MEEC Carlos Alberto Peña Pérez, Tte Frag SSN MC Intensivista Daniel Acevedo Anaya, Tte Frag SSN MC Orl Claudia Alejandra González Prado García. Jefe de la Terapia Intensiva de Adultos*, Adscrito al Servicio de Terapia Intensiva Adultos*, Adscrita al Servicio de Otorrinolaringología*, Médico Civil en Anestesiología y Medicina del Enfermo en Estado Crítico Edgar Segoviano Gómez adscrito al Servicio de Terapia Intensiva*. *Hospital General Naval de Alta Especialidad/Secretaría de Marina/Armada de México.

El tracto de salida del ventrículo izquierdo es la estructura a través de la cual sale el flujo sistólico del ventrículo hacia la aorta. Está conformado por tres componentes: sub-valvular, el cual es delimitado por el septo interventricular en sus porciones membranosas, muscular basal y la valva anterior de la válvula mitral; el componente valvular, corresponde a la válvula aórtica, y el supra-valvular. Ambos componentes son muy móviles por lo que el

área del TSVI sub-valvular puede modificarse durante el ciclo cardíaco. El caso clínico trata de un varón de la 5ta década de la vida con antecedente de DM tipo 2, con Diagnóstico de Choque Séptico refractario secundario a absceso profundo de cuello con que se encontraba con requerimientos elevados de vasopresor, taquicardia sinusal y pruebas dinámicas que sugerían respuesta a líquidos, la evaluación ecográfica con hiperdinamismo, se reanima con soluciones cristaloides y manejo con beta-bloqueador evaluando la reanimación con el ITV de TSVI. **Discusión:** La obstrucción del tracto de salida es un evento frecuente en pacientes con choque séptico, con una importante correlación con respuesta a líquidos, la mortalidad llega a ser más alta en aquellos pacientes con obstrucción reportar una incidencia hasta del 22% en pacientes sépticos.

ÓXIDO NÍTRICO EN SIRA SECUNDARIO A INFLUENZA AH1N1 EN LA UCI

Dr. José Ramón Molina Valdés*, Dr. Alfredo Arellano Ramírez**, Dr. Gilberto Adrián Gasca López***. Hospital Regional de Alta Especialidad Ixtapaluca SS.

El Síndrome de Insuficiencia Respiratoria Aguda (SIRA) es la máxima expresión de daño pulmonar asociado a patologías infecciosas como neumonía AH1N1, su evolución en la mayoría de casos es a FOM (Falla orgánica múltiple) y muerte. La ventilación en rangos protectores y uso de Óxido Nítrico (NO) inhalado mejora la oxigenación y saturación de oxígeno, con dosis adecuadas y vigilancia estrecha disminuye la hipertensión pulmonar.

Objetivo: Utilizar NO en SIRA secundario a Influenza AH1N1. **Metodología:** Tipo de estudio: Observacional, transversal, prospectivo y analítico. Muestra: Pacientes en UCI con diagnóstico SIRA e influenza AH1N1 confirmado por PCR. Criterios de inclusión: Mayores de 18 años, con SIRA, PCR (+) influenza AH1N1 que requirió ventilación mecánica (VM) y uso de ON. **Resultados:** Ocho pacientes, con edad mínima de 35 y máxima 65 años, estancia promedio 18 días, ventilación mecánica promedio 15 días, dosis promedio de NO 20-40 ppm, en todos hubo remisión de la lesión pulmonar, 87.5% presentaron infección sobreagregada, 62.5% ingresaron con diagnóstico de lesión renal aguda, al final remitió. **Conclusión:** La lesión pulmonar se revirtió exitosamente con el uso oportuno del NO.

PACIENTE CON NEUMONÍA POR ACHROMOBACTER XYLOSOXIDANS Y ACHROMOBACTER DENITRIFICANS APOYADO EXITOSAMENTE EN EL DESTETE DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA MEDIANTE EL USO DE PUNTAS NASALES DE ALTO FLUJO

José Miguel Gómez Cruz, José Antonio Fernández Garrido, Enrique Shiraishi Sameshima, José Donis Hernández, Ricardo Martínez Zubieta. Hospital Español de México.

Las Achromobacterias son microorganismos de morfología bacilo, gram negativos, no fermentadores. Algunos miembros de este género son causa de infecciones nosocomiales, afectando principalmente el tracto respiratorio y urinario. Frecuentemente se desconoce la relevancia de este tipo de patógeno cuando es aislado. El tratamiento puede representar un reto debido a la capacidad del germe de desarrollar multirresistencia. Por otro lado, la ventilación mecánica no invasiva se ha empleado con éxito para apoyar la extubación, sin embargo, el uso de la cánula nasal de alto flujo ha demostrado no inferioridad al ser utilizada después del retiro de la ventilación mecánica para prevenir el fracaso en el destete. Algunos de los beneficios clínicos que otorga este recurso son la mejoría en la oxigenación y en el manejo de secreciones, el incremento en el volumen pulmonar al final de la inspiración y la disminución del trabajo ventilatorio. Además, puede resultar más confortable para el paciente. Presentamos el caso de un paciente con infección pulmonar por *Achromobacter xylosoxidans* y *denitrificans*, que después de haber fracasado en dos ocasiones en el retiro del soporte ventilatorio mecánico, pudo ser destetado exitosamente gracias al apoyo de la cánula nasal de alto flujo.

PANCREATITIS AGUDA TRAUMÁTICA

Noel Luis Moreno. Residente del segundo año de Terapia Intensiva del Hospital Cruz Roja, Polanco, CDMX.

Introducción: La lesión de parénquima y tejido peripancreático traumático presenta baja prevalencia, principalmente a su localización retroperitoneal. **Objetivo:** Se pretende evaluar la complejidad del diagnóstico de una pancreatitis de origen traumático, el grado de lesión y el manejo.

Material y métodos: Revisión de caso clínico, hombre de 41 años que ingresa en junio 2017 al ser agredido por terceras personas, herido por arma punzocortante en epigastrio con herida de 5cm de diámetro, realizándose laparotomía exploradora, encontrando hemoperitoneo, lesión de

cabeza de páncreas grado I, se realiza pancreatectomía; debido a mala evolución clínica, ingresado urgente a quirófano, encontrando páncreas con lesiones necróticas motivo por el cual se hace resección pancreática. **Resultados:** Se encontró que nuestro paciente debido al trayecto de la lesión, presentó la lesión pancreática grado III la cual requirió manejo quirúrgico. **Discusión:** Se realizó revisión de literatura desde enero de 1965 hasta diciembre del 2014 de pacientes con lesión pancreática con el objetivo de proporcionar recomendaciones basadas en evidencia, donde los resultados encontrados fueron: los pacientes con lesiones de grado I/II tienden a tener menos complicaciones y se recomienda forma de manejo conservadora y para las lesiones de grado III/IV se recomienda resección pancreática y se asocia a 80% de mortalidad.

* PÉRDIDA DE MASA MUSCULAR MEDIDA POR ULTRASONIDO Y SU RELACIÓN CON SEPSIS

Reyna del Carmen Ubeda Zelaya, Carlos Alfredo Galindo Martín, Enrique Monares Zepeda, Job Heriberto Rodríguez Guillén, Javier Alan Decanini Treviño, Julia Cumandá Cuesta Torre. Hospital San Ángel Inn Universidad, CDMX.

Introducción: En los últimos años la supervivencia a la sepsis ha incrementado, dejando como nueva área de interés los desenlaces asociados a capacidad funcional y calidad de vida. La masa muscular es un componente de importancia al hablar de funcionalidad posterior a una enfermedad grave. El ultrasonido muscular ha sido propuesto como una medida accesible y no invasiva para determinar masa muscular en esta población.

Métodos: Estudio observacional prospectivo en el que se capturaron variables demográficas, de severidad, tratamientos o terapias y bioquímicos de todos los pacientes adultos ingresados a la unidad de terapia intensiva con una estancia no menor de 48 horas. Se realizó seguimiento de la medición de recto femoral y vasto intermedio vía ultrasonido a las 24 horas y posteriormente al día dos, cuatro y seis de estancia. Se compararon las variables entre los grupos sepsis vs no sepsis al ingreso, así como el grosor muscular y porcentaje de pérdida de cada grupo en relación al valor basal. **Resultados:** Se incluyeron un total de 59 pacientes (35 sin sepsis y 24 con sepsis). No se encontró diferencia significativa en el grosor muscular al ingreso, la pérdida inicial fue mayor en pacientes con sepsis a las 48 horas. En el total de la población se encontró decremento significativo en el grosor, pero al ajustar por grupos dicha diferencia sólo fue significativa en aquéllos con diagnóstico de sepsis al ingreso. **Conclusión:** la pérdida de masa muscular durante la enfermedad crítica inicia de manera temprana, a su vez, la presencia de sepsis mostró ser un factor asociado a dicha pérdida.

Palabras clave: Músculo, ultrasonido, sepsis.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LOS PACIENTES QUE PRESENTAN PARO CARDIORESPIRATORIO A NIVEL HOSPITALARIO Y LA PARTICIPACIÓN DEL ESPECIALISTA EN MEDICINA CRÍTICA

Dr. Alejandro Pizaña Dávila, Dr. Ignacio Morales Camporredondo, Dra. Vanessa Rodríguez Montoya, Dr. Germán López Constantino. Jefe de Urgencias del Hospital Ángeles Mocel. Jefe de Medicina Crítica del Hospital Ángeles Mocel. Médico Adscrito a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Ángeles Mocel. Médico Residente de Segundo Año de Medicina Crítica. Hospital Ángeles Mocel.

Introducción: El paro cardiorrespiratorio (PCR) intrahospitalario (IH) es una complicación en pacientes con enfermedades graves. El médico intensivista juega un papel importante con su atención. En México no existen publicaciones de PCR IH. **Objetivo:** Determinar las características demográficas y del episodio de PCR IH. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo, descriptivo, del 1 enero 2014 al 31 julio 2017, se incluyeron 42 pacientes que presentaron PCR IH. El análisis estadístico se realizó con medidas de tendencia central. **Resultados:** Características de los pacientes, hombres 23 (55%), media de 72 años \pm 19.55, mujeres 19 (45%) media de 71 años \pm 16.89, la presentación eléctrica más frecuente fue la actividad eléctrica sin pulso 47% de pacientes, asistolia 36%. Intervenciones en el RCP se encontró un tiempo de atención 1.8 min \pm 1.4 min, con un tiempo de duración de RCP 13.2 min, con recuperación de circulación espontánea 23 pacientes (55%) y sin respuesta de 19 (45%). **Discusión:**

Predomina el sexo masculino, 17% de los pacientes presentó TV/FV y 83% AESP/asistolia, como lo reportado en la literatura. **Conclusiones:** Aunque la red de apoyo y capacitación diseñada en nuestro hospital es precedente de la atención de pacientes con PCR IH, creemos que integrar equipos de respuesta rápida mejoraría la sobrevida.

* Concursante Premio Mario Shapiro 2017.

*** PREDICTORES DE MORTALIDAD EN PACIENTES CON SEPSIS OBSTÉTRICA MEDIANTE USO DE SCORE DE SEPSIS OBSTÉTRICA Y EVALUACIÓN SECUENCIAL DE FALLA ORGÁNICA-OBSTÉTRICA**

Blanca E. Herrera Morales, Juan Lara Cruz, Victoria Ortega López. Hospital General Regional 196 IMSS Ecatepec.

Objetivo: Determinar los predictores de mortalidad en pacientes con sepsis obstétrica mediante Score de Sepsis Obstétrica (S.O.S.) y Evaluación Secuencial de Falla Orgánica-Obstétrica (SOFA-O). **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, descriptivo, donde se recabaron los datos de pacientes quienes ingresaron a una unidad de cuidados intensivos de hospitales de segundo nivel, en el periodo 30 de junio 2015 al 30 de junio 2017 que tuvieron diagnóstico de sepsis obstétrica, donde se aplicaron instrumentos mediante escala S.O.S Y SOFA-O, correlacionándose las variables con mortalidad materna. **Resultados:** De un universo de 284 pacientes que ingresaron a UCI de Hospitales de segundo nivel se seleccionaron 51 pacientes quienes tenían criterios de inclusión para sepsis, correlacionándose con variables de escala de S.O.S Y SOFA-O, encontrando como mayor factor de riesgo para el desarrollo de sepsis ser multigesta, tener preeclampsia, anemia, cesárea, mal control prenatal y tener procedimientos invasivos, las variables cuantitativas relacionadas con muerte materna fueron creatinina, relación PaO₂/FiO₂, Frecuencia cardíaca, lactato, saturación venosa. Con un puntaje de SOS mínimo y máximo para muerte materna (7-22) y para SOFA-O (10-18 puntos). Hubo una mortalidad de 7.8% (cuatro pacientes) de la población estudiada. **Conclusiones:** La incidencia de sepsis obstétrica se encuentra en aumento, por lo que el reconocimiento rápido esta y la terapia adecuada impactarán en la sobrevida de la paciente.

Palabras clave: Escala S.O.S, SOFA-O, sepsis obstétrica, mortalidad.

PREVALENCIA DE COMPLICACIONES ASOCIADAS A BRONCOSCOPIA DE FIBRA ÓPTICA EN PACIENTES CON Y SIN VENTILACIÓN MECÁNICA

Lagunas-García Jorge Armando, Martínez-García Perla Elena, Ramírez-Carpio Víctor Manuel, Sánchez-Hurtado Luis Alejandro, Zamora-Varela Sergio, Esquivel-Chávez Alejandro. Unidad de Cuidados Intensivos. UMAE Hospital de Especialidades "Dr. Antonio Fraga Mouret", Centro Médico Nacional La Raza, IMSS. Ciudad de México.

Introducción: La morbimortalidad asociada a la broncoscopia de fibra óptica (BFO) puede ser mayor en pacientes con ventilación mecánica (PCVM) que en pacientes sin ventilación mecánica (PSVM). **Objetivo:** Comparar la prevalencia y tipo de complicaciones asociadas a BFO entre PCVM y PSVM. **Pacientes y métodos:** Estudio retrospectivo en pacientes graves en quienes se realizó BFO. Comparamos la prevalencia y tipo de complicaciones asociadas a BFO entre PCVM y PSVM. Se utilizó estadística descriptiva e inferencial. Un valor de $p < 0.05$ fue considerado estadísticamente significativo. **Resultados:** Se analizan 359 pacientes, edad promedio 47.3 años, 58.2% hombres, 64.3% fueron PCVM, 30.1% presentaron al menos una complicación. Las más frecuentes fueron hipoxemia (16.6%) y sangrado (11.4%). La prevalencia de complicaciones fue de 27.7% en PCVM y de 34.4% en PSVM ($p = 0.187$). **Conclusiones:** La prevalencia de complicaciones asociadas a BFO fue de 30%. Las más frecuentes fueron hipoxemia y sangrado. La prevalencia de complicaciones fue similar en PCVM y PSVM.

*** PREVALENCIA DE LA DEFICIENCIA E INSUFICIENCIA DE VITAMINA D EN PACIENTES CON SEPSIS Y CHOQUE SÉPTICO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL**

Dr. Christian Adrián Jiménez Pérez; Dr. Jorge Raúl Carrillo Córdoba; Dr. Raúl Carrillo Esper. Hospital Juárez de México.

La incidencia de deficiencia de la Vitamina D es alta en pacientes hospitalizados infectados y con datos de respuesta inflamatoria sistémica; asociado con un aumento de la morbilidad y de la mortalidad. **Objetivo:** Evaluar la prevalencia de la deficiencia de 25-hidroxivitamina D (25(OH) D) en el servicio de Medicina Interna y sus consecuencias sobre escalas de gravedad, falla orgánica y días de estancia intrahospitalaria. **Métodos:** Estudio prospectivo, observacional y analítico. Se incluyeron un total de 60 pacientes cumpliendo criterios de sepsis de acuerdo con la última definición (Sepsis-3) todos los cuales fueron sometidos a dos determinaciones de niveles séricos de 25(OH)D (primera medición a ingreso y segunda a

egreso). **Resultados:** De la muestra, 81.7% (49 pacientes) presentó la deficiencia de 25(OH)D, insuficiencia de 16.7% (10 pacientes) y sólo un paciente con nivel normal al ingreso. Al momento de ingreso niveles de Vitamina D fueron mayores que aquellos presentados al egreso de los pacientes (13.8 vs 12.9) $p = 0.37$. Sin correlación entre los niveles de Vitamina D y mortalidad así como en la duración de estancia intrahospitalaria; pero sí identificando una relación positiva con los valores de APACHE, SOFA y niveles bajos de Vitamina D. **Conclusión:** La deficiencia de vitamina D tiene una elevada prevalencia en los enfermos con sepsis y choque séptico, correlacionando con la gravedad y la disfunción orgánica con la que cursan. En este estudio no se encontró relación estadísticamente significativa con la mortalidad y días de estancia hospitalaria.

Palabras clave: Sepsis, Vitamina D, mortalidad, estancia hospitalaria.

PREVALENCIA DEL SÍNDROME DE BURNOUT EN PERSONAL DE LA SALUD EN EL ÁREA DE MEDICINA CRÍTICA

Ahtziri Yunuén Rodríguez Santos, Dr. Juvenal Franco Granillo, Dra. Janelth S. Aguirre Sánchez, Dr. Gilberto Camarena Alejo. Departamento de Medicina Crítica "Dr. Mario Shapiro" Centro Médico ABC, Ciudad de México. Universidad Nacional Autónoma de México.

Introducción: El síndrome de Burnout (SB) es un trastorno social, de la era moderna, involucra la relación entre el trabajo y las dificultades que surgen. Es frecuente en el personal cuidados críticos, compuesto por: agotamiento, despersonalización y baja realización personal. La escala Maslach Burnout Inventory (MBI) tiene adecuadas propiedades psicométricas. **Objetivo:** Conocer prevalencia del SB en nuestro medio.

Material y métodos: Estudio transversal ciego multicéntrico, realizado mediante encuestas voluntarias, anónimas, de junio-agosto del 2017 en cinco hospitales nacionales. **Resultados:** 115 encuestados, 21 médicos, 22 residentes, 47 enfermeros, 12 inhaloterapia, 13 rehabilitación. 69 femeninos. Edad promedio 33.28 años. Medio privado 102, público 12 y mixto uno. Niveles de prevalencia de agotamiento altos 34.8%, despersonalización alta 27%, realización personal baja 53.9%. SB completo/severo identificado en siete encuestados (6%), incompleto/medio en seis (5.2%) e incompleto/bajo en 11 (9.5%), con dos rasgos presentes 24 (20.8%), presentaron más eventos adversos anuales. No se evidenciaron asociaciones significativas. **Discusión:** Se encontró alta prevalencia de SB incompleto o subcategorías en el personal, con mayor realización personal baja. Hay múltiples mecanismos de defensa, pueden explicar este fenómeno. Residentes más propensos a presentarlo. **Conclusiones:** Los rasgos se deben identificar a tiempo y adoptar medidas para su prevención.

*** PRONÓSTICO DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA EN EL PACIENTE OBESO CRÍTICAMENTE ENFERMO**

Dr. Alejandro Montaño Jiménez; Dra. Claudia Ivette Olvera Guzmán; Dra. Janet Silvia Aguirre Sánchez; Dr. Gilberto Camarena Alejo; Dr. Juvenal Franco Granillo. Centro Médico A.B.C.

Introducción: La obesidad es una enfermedad crónica que se relaciona de manera causal con múltiples patologías y aumento de morbilidad y mortalidad. A nivel respiratorio genera disminución de distensibilidad y volumen pulmonar, con colapso de vías aéreas; esto junto con la limitación del diafragma, favorece el colapso pulmonar y formación de atelectasias, con disminución de oxigenación y aumento de riesgo de infección. **Métodos:** Estudio retrospectivo, transversal en pacientes con ventilación mecánica invasiva (VMI) por más de 48 horas. Se valoraron datos demográficos y de VM. **Resultados:** Se analizaron 50 pacientes, en dos grupos: no obesos con $IMC < 30 \text{ kg/m}^2$, y obesos con $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$, con 35 y 15 pacientes respectivamente. Se encontró diferencia en la relación PaO₂/FiO₂ siendo mayor en no obesos 193 ± 112 (54-415) que en obesos 116 ± 58 (41-260) $p < 0.0001$. Se utilizó mayor PEEP (Presión positiva al final de la inspiración) en los obesos 11 ± 2.8 (5-16) cmH_2O que en los no obesos 9 ± 2.4 (5-16) cmH_2O $p < 0.007$. La mortalidad fue de 28.6% ($n = 10$) en no obesos y de 40% ($n = 6$) en obesos, no presentó diferencia estadísticamente significativa. No se encontraron diferencias en los tiempos de ventilación mecánica y de estancia en UCI e intrahospitalaria. **Análisis:** En este estudio no se encontró diferencia significativa en mortalidad entre pacientes obesos y no obesos a diferencia de lo que se ha encontrado en otros estudios, aunque la diferencia fue de 12%, en el grupo de obesos se encontraron de manera inicial menor oxigenación y requirieron de mayor PEEP para ventilarse, recuperando la oxigenación a las 24 horas. **Conclusiones:** No se encontró diferencia en este estudio. Se requiere mayor número de pacientes para valorar efecto en mortalidad.

Palabras clave: Ventilación mecánica invasiva, obesidad, sobrepeso.

PROPIUESTA DE UN ÍNDICE PREDICTOR DE MORTALIDAD EN PACIENTES CRÍTICOS CON SOPORTE INOTRÓPICO

Dr. Arturo Javier Fuentes Gómez*, Dr. Enrique Monares Zepeda* Dr. Gilberto Camarena Alejo*, Dra. Janet Aguirre Sánchez*, Dr. Juvenal Franco Granillo*. * Departamento de Medicina Crítica "Dr. Mario Shapiro" Centro Médico ABC, Ciudad de México. Universidad Nacional Autónoma de México.

Introducción: El índice diferencia veno-arterial de dióxido de carbono sobre gradiente arterio-venoso de oxígeno ($\Delta\text{PvCO}_2/\Delta\text{CavO}_2$) ha sido propuesto como marcador no invasivo de hipoperfusión tisular, pero su impacto en mortalidad no es claro. **Objetivo:** Determinar si $\Delta\text{PvCO}_2/\Delta\text{CavO}_2$ predice mortalidad en pacientes en estado de choque con soporte inotrópico. **Material y métodos:** De manera retrospectiva, se analizaron durante las primeras 48 horas de reanimación, 50 pacientes críticos con soporte inotrópico y monitoreo invasivo. Se registraron variables hemodinámicas, contenidos de oxígeno, $\Delta\text{PvCO}_2/\Delta\text{CavO}_2$ y nivel de soporte vasopresor e inotrópico (Svi). Se realizó análisis multivariado y se construyeron curvas ROC comparando mortalidad con estas variables. **Resultados:** La mortalidad en esta población fue 52%. $\Delta\text{PvCO}_2/\Delta\text{CavO}_2$ a las 24 horas mostró área bajo la curva ROC de 0.665 para predecir mortalidad; el índice propuesto tomando en cuenta el Svi incrementa el área bajo la curva a 0.753. Un punto de corte ≤ 6.5 para este índice, demostró sensibilidad 70% y especificidad 79%. **Discusión:** La $\Delta\text{PvCO}_2/\Delta\text{CavO}_2$ ha demostrado ser marcador de bajo gasto cardiaco y de respuesta a líquidos y vasopresores. Su asociación con hiperlactatemia ha correlacionado con desenlaces adversos en estudios previos, pero en nuestra población la asociación $\Delta\text{PvCO}_2/\Delta\text{CavO}_2$ con Svi correlaciona con mortalidad.

* PRUEBA DE ESTRÉS CON FUROSEMIDA PARA PREDECIR EL ÉXITO O FRACASO DEL RETIRO DE LA TERAPIA DE REMPLAZO RENAL LENTA CONTINUA EN LESIÓN RENAL AGUDA
Dr. Gerardo Rivera Solís, Dr. Jesús Salvador Sánchez Díaz, Dr. Moisés Beltrán Molina, Dra. Karla Gabriela Peniche Moguel, Dr. Ángel Armando Gutiérrez Jiménez, Dra. María Verónica Calyea Sánchez. Hospital de Especialidades No. 14, UMAE 189, IMSS Veracruz.

Introducción: La lesión renal aguda (LRA) es una falla orgánica frecuente en el paciente en estado de choque; la terapia de reemplazo renal lenta continua (TRRLC) es un soporte extracorpóreo que modifica el pronóstico del paciente; los criterios para su inicio así como para su retiro no están del todo generalizados. La prueba de estrés con furosemida podría ser un marcador de pronóstico en los pacientes en quienes se retira el soporte renal. **Material y métodos:** Estudio prospectivo, observacional, analítico y transversal. Se incluyeron pacientes con LRA que ameritaron TRRLC; se administró 1mg/kg de furosemida a los pacientes en quienes se decidió el retiro del mismo, se cuantificó uresis a las dos, seis y 24 hrs y se midieron variables bioquímicas de función renal. Se consideró éxito a la prueba aquellos pacientes que no ameritaron nuevamente TRRLC durante los siguientes siete días. **Resultados:** Treinta y un pacientes conectados a TRRLC dentro de la unidad de cuidados intensivos (UCI), siete fueron eliminados por fallecer dentro de su primer día de estancia en UCI, incluyendo un total de veinticuatro pacientes para el estudio. El 45.8% presentaron éxito al retiro de la TRRLC. La uresis de 200ml posterior a la prueba de furosemida tiene una sensibilidad de 64%, especificidad del 100% para predecir éxito al retiro y recuperación de la función renal, con un área bajo la curva de 0.944. **Conclusión:** La presencia de uresis de 200ml a las dos horas posteriores a la administración de furosemida es útil como predictor de éxito de retiro de la TRRLC y recuperación de la función renal.

Palabras clave: Lesión renal aguda, TRRLC, prueba con furosemida.

* PUNTAJE LVIS COMO PREDICTOR DE MORTALIDAD EN CHOQUE SÉPTICO

Dr. Humberto Alfonso Castillejos Suastegui; Dr. Enrique Monares Zepeda; Dr. Axel Pedraza Montenegro; Dra. Alma Rosa Contreras Contreras; Dra. Careli Gómez Moctezuma; Dra. Janet Silvia Aguirre Sánchez; Dr. Gilberto Camarena Alejo; Dr. Juvenal Franco Granillo. Centro Médico ABC.

Introducción: El uso de vasopresores en choque séptico es parte fundamental del tratamiento. El uso de un puntaje que integre los múltiples vasopresores e inotrópicos como LVIS (Levosimendan Vasopressor Inotropic Score), puede ser de utilidad para el seguimiento y pronóstico

de estos pacientes. Se ha estudiado en población pediátrica y no ha sido validada en población adulta. **Pacientes y métodos:** Estudio retrospectivo, longitudinal, retrolectivo en pacientes adultos admitidos a UCI con el diagnóstico de choque séptico para investigar si el puntaje LVIS es capaz de predecir mortalidad y lesión renal aguda. Seguimiento a 30 días. **Resultados:** Incluimos 77 pacientes, 24 (21.2%) pacientes murieron y 41(53.23%) presentaron lesión renal aguda. Se observó un AUC (área bajo la curva) para LVIS 0.89 con un punto de corte de 21.3 (sensibilidad 0.50 y especificidad de 0.82). El puntaje LVIS >21.3 con RR 2.09 (IC95% 1.15-3.7, p = 0.003) y un HR de 3.8 (IC95% 1.5-9.3, p = 0.003), LR+ 2.81 y LR -0.61 para mortalidad. LVIS no fue significativo para predecir LRA (lesión renal aguda). **Conclusiones:** LVIS es útil para predecir mortalidad en choque séptico, con un punto de corte 21.3. Es necesario continuar estudios para validarlos en población adulta con otras formas de choque.

RELACIÓN ENTRE LA PRESENCIA DE HIPERGLUCEMIA Y ALTERACIONES DEL RITMO CARDIACO DURANTE LAS PRIMERAS HORAS DE POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDIACA

María Imelda Espinosa Figueroa, Christopher Bryan Moisen Moreno, Itzel Mariana Villarruel Barajas. Hospital General "Dr. Gaudencio González Garza", C.M.N. "La Raza".

Introducción: El control glucémico en pacientes postoperatorios de cirugía cardiaca favorece el buen pronóstico; al momento no se ha demostrado asociación entre los niveles de glucosa en el postoperatorio inmediato y la aparición de alteraciones electrocardiográficas. La hiperglucemias puede indicar deficiencia de insulina, esto asociado con exceso de ácidos grasos libres circulantes, lo que a su vez puede causar alteraciones en la membrana de los miocitos, sobrecarga de calcio y arritmias. **Objetivo:** Determinar si existe asociación entre la hiperglucemias durante el postoperatorio inmediato de cirugía cardiaca con la presencia de arritmias. **Hipótesis:** Existe correlación entre la hiperglucemias en las primeras 12 horas de postoperatorio de cirugía cardiaca y la presencia de trastornos del ritmo cardiaco. **Material y métodos:** Se revisaron los electrocardiogramas y la cifra máxima de glucosa en las primeras 12 horas de postoperatorio de cirugía cardiaca de 20 pacientes en el servicio de Terapia Intensiva Postquirúrgica del Hospital General C.M.N. "La Raza". **Resultados:** 15 pacientes con glucemia >140 mg/dl presentaron alteraciones del ritmo, cinco no presentaron ninguna alteración. **Conclusión:** La hiperglucemias durante las primeras 12 horas de postoperatorio de cirugía cardiaca puede ser un factor de riesgo para la aparición de trastornos del ritmo.

RESULTADOS DE LA ATENCIÓN DE PARO CARDIORRESPIRATORIO EN EL HOSPITAL ÁNGELES PEDREGAL

Christopher Hernández Cortés, Marlet Meyer Talón, Humberto Ochoa Salomón, Aline Lemus Cázares, Silvia del Carmen Carrillo Ramírez, Rosa Emilia Rivera Saldaña, Juan Gerardo Espón Prado. Unidad de Terapia Intensiva. Hospital Ángeles Pedregal.

Objetivo: Describir los eventos de paro cardiorrespiratorio que se presentaron en el Hospital Ángeles Pedregal del 2014 al 2015. **Metodología:** Estudio retrospectivo de cohorte. **Resultados:** Cohorte de 71 eventos de paro cardiorrespiratorio: 44 (62%) en el 2014 y 27 (38%) en 2015. Vía aérea: Intubación endotraqueal en 41 pacientes (93.18%). En seis (14.2%) se realizó una segunda confirmación por capnografía. Tiempo requerido para una vía aérea permeable: cinco minutos (percentil-25: 2 minutos, 75: 8). **CIRCULACIÓN:** Primer ritmo identificado: Asistolia (35;49.3%), AESP(17; 23.9%), FV(8;11.3%), BS(7;9.9%), Bloqueo AV3 (3; 4.2%) y ritmo nodal (1; 1.4%). En 13(18.3%) se utilizó un marcapasos externo durante la reanimación y 21 (30%) requirieron desfibrilación. **MEDICAMENTOS:** Utilizados en 64;90.1%. Primer medicamento: Epinefrina(47;71.6%), atropina (14;20.9%), vasopresina (1;1.5%), amiodarona(3;4.5%) y lidocaína (1;1.5%). En tres ocasiones se utilizó la atropina sin indicación. Otros: bicarbonato (13; 20.3%) y gluconato de calcio(4; 6.25%). **DESCENLACE:** En 35(49.3%) el paciente sobrevivió, 30 (42.3%) fallecieron por ROC insuficiente, cuatro (5.6%) por enfermedad terminal (4;5.6%), uno (1.4%) por voluntad anticipada y uno (1.4%) por restricciones familiares. Mediana de tiempo del evento: 17 minutos. Mediana de tiempo para alcanzar ROC: 30 minutos. **Discusión de resultados:** De los eventos de paro cardiorrespiratorio que ocurrieron en el HAP, 49.3% presentó un ROC mayor a 20 minutos.

RIESGO NUTRICIONAL EN PACIENTES CRÍTICAMENTE ENFERMOS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Guillermo Hernández Téllez, Olga María Nieto Martínez, Nancy Trujillo Ramírez. Hospital Regional 1º de Octubre, ISSSTE.

* Concursante Premio Mario Shapiro 2017.

Introducción: Dentro del enfoque holístico de la atención del paciente crítico resalta la necesidad de la evaluación nutricional desde su ingreso. Para ello son de utilidad puntuaciones como la denominada Nutrition Risk in the Critically ill, que se basa en un modelo conceptual que aborda líneas actuales de pensamiento acerca de la desnutrición. **Objetivo:** Analizar el riesgo nutricional al ingreso de pacientes críticamente enfermos a la unidad de terapia intensiva de un tercer nivel. **Métodos:** Estudio prospectivo, transversal, descriptivo y analítico. Se recabó la información de los expedientes de los pacientes críticos a su ingreso, para calcular su riesgo nutricional. **Resultados:** Se evaluaron un total de 64 expedientes durante seis meses. El 36% de la población se encontró en riesgo nutricional alto. Las variables de género masculino, edad > 66 años, APACHE II >25 puntos, SOFA >12 puntos y proteína C reactiva >13mg/dl fueron estadísticamente significativas para pacientes con riesgo nutricional alto. **Discusión:** La evaluación del riesgo nutricional mediante puntuaciones objetivas deben considerarse parte esencial de la evaluación inicial de los pacientes críticos, ya que la detección oportuna de los que presentan riesgo alto podría impactar en intervenciones oportunas para disminuir la morbilidad hospitalaria.

RUPTURA HEPÁTICA ESPONTÁNEA EN SÍNDROME DE HELLP. REPORTE DE UN CASO

*Dra. Alma Erika Hernández Plata, **Dra. Ma. Natalia Gómez González, ***Dr. Raúl Soriano Orozco, ***Dr. Pedro Luis González Carrillo. Unidad Médica de Alta especialidad CMN Bajío, León Guanajuato, IMSS. CMN Bajío UMAE No. 1, IMSS.

Introducción: La ruptura hepática espontánea es una complicación del Síndrome de HELLP, poco frecuente pero con alta mortalidad (86%). Incidencia: 1/40,000-1/250,000 partos [1]. **Objetivo:** Presentar un caso de ruptura hepática espontánea en paciente con Síndrome de HELLP y hematoma subcapsular. **Reporte de un caso:** Secundigesta de 29 años, con 36 SDG, sin antecedentes previos. Presenta cefalea frontoparietal, epigastralgia, por lo que acude a su unidad, detectándose descontrol hipertensivo (TA 174/116mmHg), se inicia esquema de antihipertensivos y sulfato de magnesio. Se realiza cesárea de urgencia obteniendo feto óbito, reportando además hemoperitoneo de 1,500 ml con sangrado activo a nivel de hígado, se realiza hepatorrafia. Secundario al estado de hipoperfusión, requirió soporte orgánico (ventilación mecánica, aminas vasoactivas, terapia de sustitución renal durante siete días), con buena evolución. Se realizó control sonográfico tres días posteriores a la cirugía, con hallazgo de hematoma subcapsular no sanguinante en el segmento VII, se decide manejo conservador. Se retira la ventilación mecánica seis días posteriores y se egresa de UCI por mejoría. **Conclusión:** Debido a la inespecificidad de esta entidad, puede haber retraso en su reconocimiento, por lo que un alto índice de sospecha y rápida identificación de sintomatología, son necesarios para el diagnóstico y manejo adecuado.

* SCORE SONOGRÁFICO PREDICTOR DE ÉXITO EN EL DESTETE VENTILATORIO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Dra. Alma Erika Hernández Plata, Dra. Ma. Natalia Gómez González, Dr. Raúl Soriano Orozco, Dr. Jorge Adalid Díaz Rodríguez, Dr. Pedro Luis González Carrillo. Centro Médico Nacional Bajío No. 1. IMSS. León, Guanajuato.

Introducción: La ventilación mecánica (VM) ha sido fundamental en el manejo del paciente crítico. Casi 25% de los pacientes ventilados presentarán dificultades en el destete ventilatorio, su retraso está asociado a complicaciones diversas. En la actualidad se reconocen factores importantes para el fracaso del destete ventilatorio, tal como la *disfunción diafragmática* que tras el advenimiento de la sonografía crítica se ha utilizado de manera más frecuente, encontrándose asociada a un incremento en los días de VM, con un impacto en la mortalidad; a pesar de ello usualmente es infradiagnosticada. Se han establecido parámetros sonográficos predictores de éxito o fracaso en el destete ventilatorio, sin embargo se encuentran como parámetros aislados, por lo que es necesaria la elaboración de modelos predictivos sonográficos, para un destete ventilatorio exitoso. **Métodos:** Se analizaron en una primera etapa, un total de 90 pacientes con ingreso a la unidad de cuidados intensivos bajo VM y protocolo de destete del mismo. Se realizaron mediciones clínicas, ventilatorias y sonográficas, siendo las de mayor peso estadístico las sonográficas; por lo que se diseñó un *Score Predictivo Sonográfico para Destete Ventilatorio (SPSDV)* consistente en cuatro rubros con puntuación máxima de

8 puntos y mínima de 0. Se estableció el punto de mayor sensibilidad y especificidad para la prueba. **Resultados:** Tras la aplicación y análisis estadístico del SPSDV, se obtuvo una sensibilidad de 91% y especificidad de 69%, con valor predictivo positivo y negativo de 89 y 75% respectivamente, con un área bajo la curva de 0.80. **Conclusiones:** El *Score Predictivo Sonográfico para Destete Ventilatorio*, es útil para identificar a pacientes con posible éxito de retiro.

Palabras clave: Destete ventilatorio mecánico, Score predictivo sonográfico.

SÍNDROME DE LERICHE. REPORTE DE UN CASO

*Dra. Alba Hernández Gutiérrez, **Dra. Ma. Natalia Gómez González, **Dr. Raúl Soriano Orozco, ***Dr. Pedro Luis González Carrillo. *Médico Residente de Primer año en Medicina Crítica. CMN Bajío UMAE No. 1 IMSS. **Médico Adscrito Unidad de Terapia Intensiva. CMN Bajío UMAE No. 1 IMSS. ***Jefe del Servicio de Terapia Intensiva. CMN Bajío UMAE No. 1 IMSS. Unidad Médica de Alta Especialidad CMN No. 1, IMSS Bajío, León Guanajuato, IMSS. Universidad de Guanajuato.

Introducción: El síndrome de Lerche se caracteriza por: claudicación, ausencia de pulsos e impotencia sexual. Su causa principal: ateroesclerosis (95%). Incidencia reportada 35-55 años (H:M 3:1); asociada a HAS (50%) y cardiopatía isquémica (75%). **Objetivo:** Presentar el caso clínico de un paciente con diagnóstico de Sd. de Lerche. **Reporte de un caso:** Masculino de 48 años con antecedente de tabaquismo (1T 33 cigarrillos/año)/HAS en tratamiento con losartán 1x2. Inicia con dolor lumbar súbito, parestesias y pérdida de control del esfínter urinario, acude a urgencias en donde se realiza USG Doppler de miembros inferiores reportando: suboclusión arterial (90%) femoral izquierda; angiograma complementaria con trombosis oclusiva aortoiliaca izquierda (46%) y oclusión iliaca izquierda (85%). Se realizó tromboendarterectomía de bifurcación iliaca y rama iliaca izquierda, presentando como complicaciones rabdomiolisis (CPK 94,000) y LRA secundaria AKIN II, motivo por el cual ingresa a UCI. Pese al tratamiento médico (anticoagulación) y quirúrgico, compromiso arterial del MPI con necesidad de amputación supracondilea. MPD con adecuada perfusión. Posteriormente buena evolución, egresado a hospitalización con lesión renal en remisión. **Conclusión:** La isquemia arterial establecida e irreversible requiere tratamiento quirúrgico inmediato para restablecer el flujo sanguíneo. La detección temprana mediante exploración vascular minuciosa permite evitar graves complicaciones.

TAMPONADE CARDIACO SECUNDARIO A COLOCACIÓN DE MARCAPASO DAI

Dra. Marlet Meyer Tálón. Dr. Christopher Hernández Cortés. Dr. Humberto Ochoa Salmorán. Dra. Alinne Lémus Cázares. Dra. Silvia Carrillo Ramírez. Dra. Rosa Emilia Rivera Saldaña. Dra. Julisa Martínez Monter.

Introducción: La miocardiopatía dilatada está caracterizada por una dilatación y disfunción de uno o ambos ventrículos. Dentro de las principales causas están implicados los genes que codifican las proteínas del citoesqueleto y sarcoméricas. Uno de los pilares del tratamiento son desfibriladores implacables con o sin resincronizador. **Presentación del caso:** Hombre de 43 años de edad, tras acudir al área de urgencias por cuadro biliar, se realizan estudios de escrutinio en el cual se reportó ECG con inversión de onda T simétrica en DII y aVF. ECOTT con FEVI 23% TAPSE 23mm. Holter de 24 horas reporta más de 4 mil extrasístoles ventriculares. Se programó para colocación de DAI. Dos días posteriores, se observa somnoliento, con palidez de tegumentos, diaforético, precordio arrítmico, foco pulmonar no audible, pulsos periféricos no palpables. TA no detectable, FC 140lpm FR 24 rpm SpO2 89%. Se realizó ECOTT con derrame pleural pericardio de aproximadamente 1,000cm³ y colapso de ventrículo derecho. Ingresa a quirófano por exploración mediastinal por Esternotomía. Hallazgos: Derrame pericardio hemorrágico 800 cm³ a tensión. Durante transoperatorio presentó paro cardiorrespiratorio durante 82 minutos asistido con masaje cardiaco directo, posterior retorno a circulación espontánea. Egresó a UCC se mantiene estable posterior a 24 horas se retira ventilación mecánica invadida exitosamente, sin datos de déficit neurológico. **Discusión:** El taponamiento cardiaco es una urgencia vital, un síndrome clínico hemodinámico, en el que se produce una compresión cardiaca por acumulación de líquido en el pericardio lento como en nuestro caso por traumatismo o rotura cardiaca.

TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL EN PACIENTE CON LESIÓN RENAL AGUDA SECUNDARIO A LOXOSCELISMO. REPORTE DE CASO

Dr. José Ramón Molina Valdés*, Dr. Alfredo Arellano Ramírez**, Dr. Gilberto Adrián Gasca López***. Hospital Regional de Alta Especialidad Ixtapaluca SS.

El loxoscelismo causa diversas complicaciones letales, entre ellas lesión renal aguda, la cual es exitosamente revertida con el uso oportuno de las terapias de remplazo renal, como lo muestra el siguiente caso. Masculino de 54 años, originario del Estado de México, mientras laboraba presentó parestesia, edema y dolor en dorso de pie derecho, acudiendo a Hospital General donde se sospechó de picadura por loxosceles, iniciando vial de Aracmin y Reclusmin con evolución tórpida a disfunción orgánica múltiple, enviándolo a esta unidad. Ingresó con máculas violáceas, equimóticas y datos de síndrome comportamental que requirió fasciotomía, evolucionando a necrosis por lo que ameritó amputación supracondilea. Durante su estancia se brinda apoyo de ventilación mecánica y vasopresores, con trombocitosis, hiperbilirrubinemia y lesión renal aguda AKIN III, iniciando terapia de remplazo renal en modalidad hemodiafiltración veno-venosa continua a dosis de efluente de $25\text{cm}^3/\text{kg}/\text{hr}$, extracción de líquido de $150\text{cm}^3/\text{hr}$ y sangre de $100\text{cm}^3/\text{hr}$, durante 72hrs presentando mejoría de la función renal, con una creatinina basal de 0.7mg/dl y urea 26mg/dl , asimismo con disminución de los reactantes de fase aguda.

TROMBOEMBOLIA PULMONAR MASIVA SECUNDARIA A DEFICIENCIA DE ANTITROMBINA III

Dra. Marlet Meyer Talón, Dra. Alinne Lemus Cázares, Dr. Humberto Ochoa Salmorán, Dr. Christopher Hernández Cortés, Dra. Silvia Carrillo Ramírez, Dr. Juan Carlos Luna Jiménez, Dr. Jorge Peña Sanitáñez. Hospital Ángeles Pedregal.

Introducción: La trombosis venosa es una entidad frecuente, con una incidencia anual de uno por 1,000 en población general, con factores de riesgo bien reconocidos entre los estados trombofílicos heredados. **Presentación del caso:** Masculino de 23 años de edad, sin antecedentes de importancia para su padecimiento actual. De manera súbita presentó insuficiencia respiratoria que coincide con movimiento de aceleración y desaceleración en un juego mecánico, es trasladado al centro hospitalario donde es encontrado con TA 50/30, FC 95lpm FR 50 rpm SpO₂60%. Precordio con Galope y S4. Laboratorios muestran Troponina I 3554, DD > 10,000, Creatinina 1.96. ECG con ritmo modal, BRDHH, S1Q3T3. Ecocardiograma transtorácico compatible con tromboembolia pulmonar, signo de McConnell, PSAP 76mmHg TAPSE 8mm FEVI 80% Trombo en Aurícula derecha. Se realizó trombosis con rTPA local y facilitado por ultrasonido (sistema endovascular Eksonic) vigilando fibrinógeno. Evoluciona de forma favorable, se retiró ventilación mecánica invasiva con éxito y fue egresado del servicio de cuidados coronarios. **Discusión:** Existen tres formas de deficiencia de Antitrombina III, por síntesis disminuida, por consumo aumentado y pérdida urinaria. En nuestro caso por deficiencia puede contribuir a fenómenos trombóticos y de éstos lo más frecuente embolismo pulmonar con alta mortalidad.

TUMOR NEUROENDOCRINO CON INFILTRACIÓN A PERICARDIO

Humberto Ochoa Salmorán RMC. Dra. Alinne Leus Cázares RMC, Dra. Marlette Meyer Talon RMC, Dr. Christopher Hernández Cortés RMC, Dra. Silvia Del Carmen Carrillo Ramírez, Dr. Juan Gerardo Esponda Prado, Dr. Jorge Carlos Manuel Peña Santibáñez.

Introducción: Las masas cardíacas incluyen tumores, vegetaciones, trombos y lesiones calcificadas. El comportamiento maligno, se define por las consecuencias hemodinámicas. **Presentación del caso.** Masculino de 61 años, antecedente de adenocarcinoma de parótida izquierda tratado mediante resección y radioterapia. Inicia 10 días previos con disnea, acude con cardiólogo, concluyendo tromboembolia pulmonar crónica. En nuestra unidad se realiza ecocardiograma: múltiples imágenes sugestivas de tumoraciones. Se realiza resonancia magnética cardíaca con tumoración en mediastino medio, probable sarcoma. Se realiza cirugía cardíaca para tomar biopsias así como resecar masa tumoral, para mejorar la función ventricular. Por metástasis, no es posible resecar tejido, se decide dar por concluido procedimiento quirúrgico. El paciente sale de sala orointubado, con aminas presoras: fallece horas más tarde. El resultado oficial de patología refiere: tumor neuroendocrino. **Discusión:** Los tumores cardíacos incluyen, tumores benignos, lesiones similares a tumores, tumores malignos y tumores pericárdicos. La prevalencia para los tumores primarios es 1:2,000 y para tumores secundarios 1:100. La incidencia de metástasis de tumores malignos extracardiacos se estima 22.3 a 18.3%. Diez por ciento de los tumores cardíacos primarios son malignos, 90% son benignos. De éstos los más comunes son los mixomas, fibroelastomas papilares. De tumores malignos el más común: sarcoma pleomórfico indiferenciado, angiosarcoma y leiomiosarcoma.

USO DE VIDEOSCOPIA GLIDESCOPE PARA INTUBACIÓN DIFÍCIL EN UN PACIENTE CON HEMATOMA SUBLINGUAL OBSTRUCTIVO EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DEL HOSPITAL ÁNGELES PEDREGAL

Christopher Hernández Cortés, Marlet Meyer Talón, Alinne Lemus Cázares, Humberto Ochoa Salmorán, Silvia del Carmen Carrillo Ramírez, Juana Marina Heredia González, Miriam Villada Mena. Unidad de Terapia Intensiva. Hospital Ángeles Pedregal.

Los hematomas obstrutivos de la vía aérea son una complicación rara que puede poner en peligro la vida. **Caso clínico:** Masculino de 71 años con antecedente de recambio valvular aórtico mecánico hace 24 años, en tratamiento con acenocumarina 2mg cada 24 horas. Inicia su padecimiento con tumoración en la base de la lengua, que condiciona dificultad a la articulación de palabras y congestión. Durante su estancia con crecimiento del hematoma y datos agudos de obstrucción de la vía aérea. TP>120.0, TPT:119, INR>10. Se decide protección de la vía aérea por videoscopia bajo sedación endovenosa con paciente despierto. **Vía aerea:** Cuello corto, hematoma sublingual que imposibilita la apertura oral mayor a 2 cm, Mallampati:IV, patil-alrededor:2, DEM:2, DII:3, Protusión mandibular:3. IPID:14. **Preoxigenación:** FiO₂ al 100% cinco minutos antes. **Anestésico local:** En orofaringe con lidocaína en spray 2% (total:150mg). **Analgesia:** Fentanil 250μg. **Videoscopia:** Dispositivo Glidescope hoja 4. Se avanza el extremo inferior de la hoja hasta encontrar epiglottis, se coloca en Valleculla, se visualizan cuerdas vocales y se introduce tubo endotraqueal Murphy 7.5 preparado con guía rígida. Se visualiza paso por las cuerdas vocales y se verifica por auscultación y capnometría. Se induce con Fentanil, Propofol y Rocuronio. **Conclusiones:** En pacientes con datos de obstrucción, la protección de la vía aérea se convierte en prioridad. El uso de videoscopia Glidescope con paciente despierto resultó ser una opción efectiva.

UTILIDAD DE ESCALA HACOR PARA PREDECIR FALLA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA Y MORTALIDAD EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DEL CENTRO MÉDICO ABC

Alma Rosa Contreras Contreras, Humberto Castillejos Suárez, Enrique Monares Zepeda, Janet Silvia Aguirre Sánchez, Gilberto Camarena Alejo, Juvenal Franco Granillo. Departamento Medicina Crítica Centro Médico ABC. Universidad Nacional Autónoma de México.

Introducción: La escala HACOR, podría ser útil para predecir falla de la ventilación mecánica no invasiva (VMNI) en la unidad de terapia intensiva (UTI), sin embargo, existe poca información sobre su rendimiento y capacidad para predecir mortalidad. **Objetivo:** Estimar el rendimiento diagnóstico de la escala HACOR para predecir fracaso en la VMNI y mortalidad. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo en la UTI del hospital ABC en pacientes que requirieron VMNI durante septiembre 2011 a septiembre 2016. Se presentan resultados preliminares. **Resultados:** 30 pacientes, 70% hombres, edad $71.5 (\text{DE} \pm 15.3)$ años. Indicaciones más frecuentes: neumonía y falla cardíaca; Puntajes APACHE II de 19 (RIQ 16-24), SOFA 8 (RIQ 6-10), Charlson de 3 (RIQ 1-6). El puntaje HACOR 1hr ≥ 8 con sensibilidad 66%, especificidad 94%, AUC = 0.81 (IC95% 0.66-0.95) y RR = 4.6 (IC95% 1.8-11.6, p = 0.0003), para mortalidad con AUC=0.9 (IC95% 0.79-1.0) y RR = 7 (IC95% 1.7-28.2, p = 0.0012). **Discusión:** La escala HACOR con parámetros clínicos obtenidos a la cama del paciente podría predecir fracaso de VMNI y mortalidad, además de evitar el retraso de la progresión de la ventilación en estos pacientes y mejorar el pronóstico.

UTILIDAD DEL MINIMENTAL PARA DETERMINAR ALTERACIONES DEL ESTADO DE CONCIENCIA EN PACIENTES SOMETIDOS A DERIVACIÓN CARDIOPULMONAR

María Imelda Espinosa Figueroa, María Fernanda Díaz Méndez, María Guadalupe López Gómez, Jessica Ivone Medina García. Hospital General C.M.N. "La Raza".

Introducción: El delirium es un síndrome neurológico agudo y reversible, caracterizado por alteraciones en la conciencia, atención, percepción, cambio en las funciones cognitivas, es considerado una de las complicaciones con incidencia más elevada en el postoperatorio de cirugía cardíaca, cuyo diagnóstico se basa en el CAM ICU. **Objetivo:** Determinar si el Score Minimental es útil para valorar alteraciones neurológicas en los pacientes sometidos a derivación cardiopulmonar dentro de las primeras 24 horas de estancia en la terapia intensiva. Determinar los factores de riesgo relacionados. **Hipótesis:** El score Minimental es una herramienta alternativa útil para determinar alteraciones del estado de conciencia en los pacientes que se someten a derivación cardiopulmonar. **Material y métodos:** Se realizó score minimental a 22 pacientes que se sometieron a derivación cardiopulmonar, siete mujeres y 15 hombres, se excluyeron dos

pacientes por hipoacusia severa, y agitación psicomotriz severa. **Resultados:** Siete pacientes presentaron alteraciones, cinco del sexo masculino, predominio en cirugía valvular. **Conclusiones:** El score mininal puede ser una herramienta alternativa útil para determinar delirium en pacientes sometidas a derivación cardiopulmonar.

VALOR PREDICTIVO DE LOS NIVELES DE LA HBA1C (HEMOGLOBINA GLUCOSILADA FRACCIÓN A 1C), COMPARADO CON SAPS 3 Y SOFA, PARA MORTALIDAD EN PACIENTES CRÍTICOS DIABÉTICOS Y NO DIABÉTICOS EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA “ALBERTO VILLAZÓN SAHAGÚN” DEL HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO

Dr. José Iván Rodríguez de Molina Serrano, Dr. Ricardo Martínez Zubieto, Dr. Ulises Cerón Díaz, Dr. Erick Vidal Andrade. Unidad de Terapia Intensiva “Alberto Villazón Sahagún” Hospital Español de México.

Introducción: Investigar valor predictivo para mortalidad UTI, hospitalaria y 28 días de HbA1c vs SAPS3 y SOFA. **Métodos:** Prospectivo, observacional. Mayo 2011 a Enero 2012. Registro HbA1c ingreso y/o 24 horas, SAPS3, SOFA, mortalidad y antecedente DM. Estadística software Epi Info 3.5.3, SPSS 15.0 y XLSTAT 2007. **Resultados:** Ingresaron 208 pacientes, analizaron 118: femenino 49.2%, edad promedio 63 años, SOFA promedio 6.4 y HbA1c promedio 6.09%; antecedentes de DM 21.2%, HbA1c diagnóstica DM 24.6%, HbA1c normal 28.8% y 46.6% intolerancia a glucosa. Factores alteran HbA1c: 10.3% transfusiones, hemodiálisis 1.7%. HbA1c valor predictivo mortalidad UTI, hospitalaria y 28 días: AUC 0.628, 0.650 y 0.67 vs SAPS3 AUC 0.803, 0.830 y 0.788 vs SOFA AUC 0.778, 0.797 y 0.772. Comparación clasificación derivada de HbA1c vs SAPS3 mortalidad 28 días (0.826 vs 0.783) vs SAPS3 mortalidad UTI (0.812 vs 0.803) vs SAPS3 mortalidad hospitalaria (0.797 vs 0.830). Modelos matemáticos conjuntando edad, SOFA, HbA1c y la clasificación, resultando superior a SAPS3. **Conclusiones:** HbA1c tiene valor predictivo para mortalidad de pacientes críticos

VARIABILIDAD DE LA GLUCOSA COMO PREDICtor INDEPENDIENTE DE LA MORTALIDAD EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA. HOSPITAL ÁNGELES PEDREGAL (UTI-HAP)

Christopher Hernández Cortés, Marlet Meyer Tálón, Humberto Ochoa Salmorán, Alinne Lemus Cázares, Silvia del Carmen Carrillo Ramírez, Jorge Carlos Manuel Peña Santibáñez, Juan Gerardo Esponda Prado. Unidad de Terapia Intensiva. Hospital Ángeles Pedregal.

Objetivo: Determinar si la variabilidad de la glucosa es un predictor independiente de mortalidad en la UTI-HAP. **Metodología:** Estudio retrospectivo de cohorte de enero-noviembre del 2015. Se incluyeron únicamente pacientes cuya estancia en la UTI haya sido de tres o más días. **Resultados:** La cohorte se conformó de 161 pacientes ingresados a la UTI. Se cuantificaron, clasificaron y analizaron 798 glucosas correspondientes a los 162 pacientes. Se determinó la glucosa media: 138.5 ± 33.9 , del día 1: 140.27 ± 50.57 , la máxima: 170.38 ± 51.979 , la mínima: 108.52 ± 30.175 y la variabilidad de la glucosa: 26.5 ± 19.31 . La mortalidad encontrada en este estudio fue de 9.9% (16 pacientes). Se realizaron curvas ROC y se calculó el área bajo la curva: día uno: 56.7%, glucosa media: 62.6%, desviación estándar: 59.8%, glucosa máxima: 66.2%, glucosa mínima: 50.6%. Se realizó un modelo de regresión lineal para determinar la variabilidad de la glucosa como predictor independiente por medio de Hosmer y Lemeshow con un valor predictivo en un 7.1%, lo cual no es significativo. **Conclusiones:** La variabilidad de la glucosa NO es un predictor independiente de mortalidad en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Ángeles Pedregal. Asimismo, la glucosa del día uno, la glucosa media, la glucosa máxima y la glucosa mínima NO son valores de ayuda diagnóstica en la UTI del Hospital Ángeles Pedregal.

*** VARIABILIDAD DE PRESIÓN DE PULSO VS MEDICIÓN DE VENA CAVA EN REANIMACIÓN EN CHOQUE SÉPTICO**

Diana Alejandra Solís Aguayo; Martín Mendoza Rodríguez. Hospital General La Villa SSA CDMX.

Objetivo: Demostrar que la variabilidad de presión de pulso es mejor predictor para la respuesta a volumen que la colapsabilidad de la vena cava inferior en la reanimación de los pacientes con choque séptico. **Material y métodos:** Es un estudio clínico, observacional, descriptivo, comparativo y prospectivo que incluyó a pacientes con choque séptico del Hospital General La Villa de la Secretaría de Salud en el periodo comprendido del

1ro de Mayo de 2016 al 5 de Junio de 2017. Se incluyeron a todos los pacientes con diagnóstico de choque séptico que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva y posteriormente se les midió la variabilidad de presión de pulso y la colapsabilidad de vena cava inferior al ingreso y a las 48 horas. Los datos se manejaron en una base electrónica del programa Excel para su análisis. Se codificaron variables cualitativas y cuantitativas. Se realizaron medidas de tendencia central (frecuencias, porcentajes, media, mediana y moda) y de dispersión (desviación estándar, rango y varianza). Como pruebas de hipótesis se aplicó T de Student, correlación de Pearson y χ^2 . **Resultados:** Fueron 28 pacientes con diagnóstico de choque séptico, de los cuales 11 (39%) fueron mujeres y 17 (61%) fueron hombres, 16 (57%) sepsis abdominal, cuatro (14%) tejidos blandos, dos (7%) piosalpinx, dos (7%) sepsis puerperal, uno (4%) absceso cerebral, uno (4%) Fournier, uno (4%) tejidos blandos, uno (4%) mordedura de perro, mortalidad de 50%. Colapsabilidad de vena cava al ingreso y a las 48 hrs $t = 5.24$ $p < 0.01$. Variabilidad de presión Chi cuadrada con una $p < 0.05$ la cual es estadísticamente significativa. **Conclusión:** La medición de la colapsabilidad de la vena cava fue la que tuvo mayor especificidad con 75% para predecir respuesta a volumen; sin embargo cuenta con una menor sensibilidad que fue de 71.4%, en comparación con la variabilidad de pulso que tuvo una sensibilidad de 81.25% y una especificidad de 57.15%. **Palabras clave:** Variabilidad de presión de pulso, vena cava, choque séptico, reanimación hídrica.

*** VIVIENDO CON EL ENEMIGO: MÁS DE UNA DÉCADA DE ACINETOBACTER BAUMANNII: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO Y ESTRATEGIAS DE CONTROL EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS**

Jiménez Lomas Sofía; Fortuna Custodio Jorge Alberto; Navarro Gutiérrez Juan Manuel; Rivera Marchena José Rosendo; Morales Flores Esperanza; Torres Gómez Erick. Secretaría de Salud de la Ciudad de México. Hospital General Xoco. Coordinación de Medicina Crítica. Unidad de Cuidados Intensivos.

Introducción: *Acinetobacter baumannii* (Ab) es un bacilo o cocobacilo gramnegativo, oxidasa negativo, no fermentador, no esporulado y aerobio estricto. Su resistencia a múltiples antibióticos es una característica de Ab, que dificulta realizar un tratamiento adecuado y lograr su erradicación, lo que contribuye a un aumento potencial de la gravedad. En noviembre de 2005, en el HG Xoco, se reportó el primer caso de Neumonía Asociada a la Ventilación (NAV) por Ab, a partir de esa fecha la frecuencia de Ab mostró un incremento paulatino en su incidencia en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y posteriormente en otras áreas hospitalarias. **Objetivo:** Evaluar el perfil epidemiológico de las Infecciones Asociadas a Atención de la Salud (IAAS) por Ab en la UCI, evaluar los Factores de Riesgo para Ab en UCI y poder establecer un modelo de puntuación para iniciar el tratamiento con base en la literatura. **Pacientes y métodos:** Pacientes atendidos en la UCI durante el periodo 26 de diciembre de 2005 al 25 de diciembre de 2016. En todos los pacientes, se identificaron factores de riesgo para el desarrollo, colonización e infección por Ab que incluyeron tipo de padecimiento, enfermedad grave, infección previa, ventilación mecánica, presencia de catéteres venosos, heridas quirúrgicas, antibioticoterapia previa, colonización previa; la gravedad fue estimada por la escala de Apache II. **Definiciones Operacionales.** Las definiciones operacionales se basan en los criterios de la Red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica (RHVE) de la Secretaría de Salud de México, responsable de unificar los criterios de la información en materia de vigilancia epidemiológica de las IAAS. **Resultados:** Fueron evaluados 3,306 expedientes, el $29.92 \pm 8.4\%$ (1,000) desarrollaron uno o más episodios de IAAS registrados en 1,986 aislamientos. Las IAAS por Ab se registraron en el 15.51% (513) de los egresos. Fue más frecuente en hombres (60.62%), en pacientes con padecimiento traumático (60.62%). Alcanzando costos hasta de \$43,472.00 pesos días paciente con una estancia promedio de 19.9 días pacientes. La VM y la estancia hospitalaria prolongada son los factores de riesgo reconocidos más importantes para la presencia de IAAS por Ab. Ab es el principal microorganismo en NAV (26.23%); ISQ (16.68%); ITS-CV (7.69%) y ocupa el segundo lugar en IVU.CU (16.58%). La presencia de Ab alcanza una mortalidad hasta del 38.79% de los casos. Una puntuación mayor de 11 puntos en el modelo ERIB-UCI, debe plantear el inicio de terapia antimicrobiana para Ab. Para lo cual debe considerarse que la tasa de resistencia a las herramientas disponibles de 56.25% y una sensibilidad de 55.72%, Siendo Colistimeta, Ampicilina/Sulbactam, Tigeciclina y Minociclina los antimicrobianos con niveles de sensibilidad mayores a 90% con una CIM de menos 2 a menos 4. **Discusión y conclusiones:** Ab es uno de los microorganismos Multidroga Resistentes identificados como emergentes por la Organización Mundial de la Salud, que nos in-

* Concursante Premio Mario Shapiro 2017.

crementa los costos de atención y mortalidad. Sino por su patrón de resistencia las herramientas disponibles. La aplicación de estrategias de prevención como el apego al lavado de manos, el razonamiento y control de tratamiento y, la identificación de factores de riesgo son la mejor estrategia de control. El modelo ERIAb-UCI puede ser una herramienta que permita en forma oportuna su tratamiento y contribuya a disminuir la resistencia antimicrobiana para Ab.

Palabras clave: Infección Asociada a Atención de la Salud (**IAAS**), Unidad de Cuidados Intensivos (**UCI**); Acinetobacter baumannii (Ab); Ventilación Mecánica (**VM**); Neumonía Asociada a Ventilación (**NAV**); Infección de Sitio Quirúrgico (**ISQ**); Infección de Vías Urinarias asociada a Catéter Urinario (**IVU.CU**); Infección de Torrente Sanguíneo Asociada a Catéter Vascular (**ITS-CV**); Muti Drogen Resistencia (MDR); Escala de Riesgo de Infección por Acinetobacter baumannii (**ERIAb-UCI**)