

**Premio Mario Shapiro****NECROLISIS EPIDÉRMICA TÓXICA (SÍNDROME DE LYELL)****REVISIÓN DE LA LITERATURA Y PRESENTACIÓN DE CASO**

Dr. Jaime Rivera Morales\*, Dr. Manuel José Rivera Chávez\*\* Dra. Olga Nelly Flores Becerra\*\*\*. Jefe de servicio Terapia Intensiva HRAEB,\*\* Medico Adscrito Terapia Intensiva HRAEB..\*\*\* Medico Adscrito Terapia Intensiva HRAEB.

**Resumen:** El síndrome de Stevens Johnson y necrolisis toxica epidérmica son dos entidades relacionadas entre si como etapas evolutivas de una enfermedad autoinmune secundaria a fármacos y de origen viral que ocasiona una lesión endotelial severa y que pueden evolucionar a un cuadro catastrófico de disfunción orgánica múltiple, el diagnostico en su mayoría de los casos es clínico y ante la baja incidencia de la patología es un reto el tratamiento de esta en sus presentaciones mas graves, se describe el caso de un hombre de 38 años con un Scoren de mas de 5 puntos (escala de riesgo de mortalidad mayor de 90%), con lesiones del mas de 90% se SCT involucrada, que respondió a tratamiento con IgG y soporte multiorgánico, teniendo evolución desde SSJ- Overlap- NTE.

**Palabras clave:** Necrolisis toxica epidérmica (NTE), Síndrome Stevens Johnson (SSJ).

**CAMBIOS MORFOLÓGICOS DE LOS ERITROCITOS TRANSFUNDIDOS EN EL ENFERMO GRAVE SECUNDARIOS AL TIEMPO DE ALMACENAMIENTO.**

Dr. José Rogelio Sánchez García\*. Fundación Clínica Médica Sur. Terapia Intensiva.

**Resumen:** Conociendo las anomalidades eritrocitarias tras el almacenamiento en los bancos de sangre, la tendencia actual en los protocolos de transfusión se inclinan por su uso lo más pronto posible con la finalidad de evitar riesgos para el paciente, y sobre todo en los críticamente enfermos quienes son más susceptibles al daño microvascular provocado por la lesión por almacenamiento eritrocitario. **Material y métodos:** Se incluyeron todos los concentrados eritrocitarios que fueron transfundidos en la unidad de terapia intensiva de enero de 2008 a abril de 2008. Fueron excluidos aquellos que no terminaron de transfundirse en la unidad. De cada uno de los concentrados se realizó frotis y fue analizado por un citotecnólogo y un médico, quienes tras observar diez campos del frotis, estimaron en porcentaje, la cantidad de eritrocitos anormales, tomando como anormalidad cualquier morfología distinta a la de un eritrocito maduro circulante. Se realizó análisis estadístico descriptivo, medidas de tendencia central, índice de correlación de Pearson, y análisis de regresión lineal para establecer la fórmula de predicción de lesión eritrocitaria para nuestro hospital. **Resultados:** Las muestras fueron clasificadas de acuerdo al tiempo de almacenamiento en tres grupos: de cero a diez días, de once a veinte días y de veintiuno o más días. En el grupo de 0 a 10 días se incluyeron 30 muestras, en el de 11 a 20 días 29 muestras y en el grupo de 21 o más muestras 8 muestras. La media de Porcentaje de anomalidades en los concentrados eritrocitarios fue de 40.45%, la mediana de 40%, la moda de 50% con un mínimo de alteraciones del 10% y un máximo de 90%. En cada uno de los grupos se realizó Coeficiente de Correlación de Pearson, encontrando una adecuada asociación entre el porcentaje de almacenamiento y los días de almacenamiento. La ecuación de regresión lineal con la cual se predice el comportamiento de la calidad de la sangre con respecto al tiempo de almacenamiento es  $Y=2.7767(x)+7.0859$ , con un error de +/- 13.27%. **Conclusiones:** Los hallazgos de nuestro estudio son compatibles con los reportados en la literatura, por lo que se sugiere que los concentrados eritrocitarios sean transfundidos antes de cumplir siete días de almacenamiento, donde aproximadamente 30% de los eritrocitos tienen lesiones evidentes en el microscopio , lo que puede favorecer lesión microvascular en los pacientes críticamente enfermos.

**INCIDENCIA DE LA INSUFICIENCIA RENAL AGUDA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DEL CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO. INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES**

Dr. Manuel José Rivera Chávez,\* Dr. Alfredo Chew Wong\*\*. \* Medico Internista- Intensivista: Adscrito al Servicio de Terapia Intensiva del Hospital Regional de alta Especialidad del Bajío ( HRAEB) León Guanajuato.

\*\* Medico Internista – Nefrólogo: Jefe del departamento de Nefrología del Centenario Hospital Miguel Hidalgo ISEA. Aguascalientes, Ags. Teléfonos: (477) 2662 405 Celular , (477) 2517 338 Contacto

Correo Electrónico: manrivlib@yahoo.com.mx, manrivlib@hotmail.com

**Objetivo:** Conocer la frecuencia de la Insuficiencia Renal Aguda (IRA) en la Unidad de Terapia Intensiva del Centenario Hospital Miguel Hidalgo. **Diseño:** Observacional, Prospectivo, Longitudinal (Agosto 1 a Diciembre 31 de 2007).

**Lugar:** UCI General del Hospital Miguel Hidalgo. **Pacientes:** 56 edades entre 16 y 80 años, edad promedio 42 años ± 19 años, 19 mujeres con (34%), hombres 37 (66%). **Intervenciones:** Ninguna. **Mediciones y resultados principales:**

Se incluyeron 56 pacientes en el periodo descrito días hospital en UTI 16 días a 18 Creatinina de ingreso 0.8 ± 0.4 ,creatinina a 72hrs de 0.8 ± 0.4 y egreso de 0.8 ± 0.8 , APACHE II Inicial 23 Pts. ± 8,5 , APACHE II a las 48hrs de 17 ± 9 , FOM promedio de 1 ± 1 con SIRS de 2 ± 1. Los diagnósticos de Ingreso mas comunes fueron: TCE severo, Pancreatitis Aguda Grave, Sepsis Abdominal, Politrauma , EVC Hemorrágico .De los 56 pacientes 11 con DM2 (19%) , Hipertensos 12 (21.4%), en Ventilación Mecánica 50 pacientes (89%), 54 pacientes emplearon inotropicos de algún tipo (96.4%) el mas común, Dopamina con (89.3%) , la Incidencia de IRA fue de 12 pacientes de 44(21.4%). Los pacientes con IRA y con criterios para sustitución de función renal fueron sometidos a hemodiálisis en el 100% de los casos. El tipo de IRA más común parenquimatosa (100% de los casos). De los pacientes con IRA 6 casos fueron mujeres (31.5% de la población de mujeres) y 6 fueron hombres ( 16% de población de hombres) ( $p = 0.32$ ) .Asociación IRA con DM2 en el 54% de los casos ( $p = 0.010$ ) , asociación de IRA e HTAS fue del 58.3% ( $p = 0.002$ ), la asociación de IRA con VM fue de 24% ( $p=0.40$ ), IRA e inotropicos 22% ( $p=1.0$ ), de las 3 aminas estudiadas la correlación con norepinefrina (31% de los pacientes con aminas) ( $p = 0.026$ ).La asociación de IRA con muerte fue de 50% ( $p = 0.05$  ) . Los factores de riesgo asociados a desarrollo de IRA en nuestro estudio fueron: APACHE II de 48hrs ( $p=0.003$ ), FOM ( $p=0.000$ ), SIRS ( $p=0.000$ ), FOM fue el mejor predictor de IRA,( RR de 3.8) mientras que el marcador con mas potencia para correlacionar Mortalidad fue APACHE II a las 48hrs (RR=1.29) esto como el único marcador independiente pronostico. **Conclusión:** Los resultados de el estudio mostraron que la a incidencia encontrada en nuestra UTI es del 21%, Se observó una mayor mortalidad en pacientes con IRA, los factores de riesgo asociados a IRA fueron DM2 ( $p = 0.010$ ), HTAS ( $p=0.002$ ), FOM ( RR=3.8) . El mejor marcador independiente de mortalidad fue el APACHE II a las 48 hr (RR=1.29). Se requiere un estudio con mayor numero de pacientes para correlacionar otras variables.

**Palabras clave:** IRA, FOM, APACHE II Score.

**DELIRIO HIPERACTIVO: SU IMPACTO EN PACIENTES DE LA U.T.I.**

Dr. Juan Pedro Chávez Pérez. Dr. en C. M. Luis David Sanchez Velázquez. Correspondencia : Dr. Juan Pedro Chávez Pérez. Terapia Intensiva de Infectología. Hospital General de México. Dr. Balmis # 148 Col. Doctores, Delegación Cuauhtémoc, Teléfono: 27-89-20-00 extensión 1363, 04455 21-86-16-04. Correo electrónico: jupechape@hotmail.com.mx

**Antecedentes:** Varios estudios utilizando diferentes metodologías han reportado una incidencia de delirio entre el 16% y 83% en pacientes hospitalizados en la unidad de terapia intensiva (UTI). De los pacientes que desarrollan delirio, el 30% presentan delirio hiperactivo, 24% hipactivo y 46% mixto. En México se carece de estadísticas al respecto, así como de su efecto en la evolución de los pacientes. **Objetivos:** Determinar la incidencia y el impacto que tiene el delirio hiperactivo en la morbi-mortalidad de los pacientes internados en las UTI participantes en el estudio. **Sitios:** 18 UTI de diferentes hospitales públicos en la Ciudad de México. **Diseño:** Estudio descriptivo, comparativo, longitudinal, prolectivo, multicéntrico, inter-institucional anidado en una cohorte de un año. **Pacientes:** Se incluyeron 4,587 pacientes, de ellos se excluyeron 85 por información incompleta. **Métodos:** Se colectaron variables demográficas, clínicas, escalas de gravedad de la enfermedad (APACHE II, Bruselas), uso de recursos (NEMS) y mortalidad. La población en estudio se dividió en dos grupos: Grupo A, pacientes sin delirio hiperactivo; y Grupo B, pacientes con delirio hiperactivo. El delirio hiperactivo se definió como la necesidad de sujeción a la camilla y/o el uso de haloperidol. El análisis estadístico consistió en análisis bivariado y multivariado considerando significativa una  $p < 0.05$  empleando el paquete estadístico SPSS v. 13. **Resultados:** La incidencia de delirio hiperactivo en esta población fue de 17.7. En el grupo B predominó más el género masculino. No hubo diferencias en la edad o la escolaridad entre grupos. El grupo B tuvo mayor gravedad al ingreso a la UTI y se mantuvo con mayor gravedad durante la estancia en la misma, desarrollando más comorbilidad y consumiendo más recursos que el grupo A. Además, el grupo B presentó mayor mortalidad de la prevista por APACHE II. **Conclusiones:** La incidencia detectada en este estudio está dentro del intervalo reportado en la literatura. El delirio hiperactivo se asoció, en este estudio, con mayor gravedad de la enfermedad al ingreso, mayor comor-

bilidad adquirida en la UTI, mayor consumo de recursos y mortalidad en relación a la predicha.

**Palabras clave:** Delirio hiperactivo, pacientes en estado crítico, comorbilidad adquirida en la UTI, empleo de recursos.

#### CORRELACIÓN DE LAS VARIABLES DE FUNCIÓN SISTOLICA MEDIDAS POR CARDIOBIOIMPEDANCIA Y ECOCARDIOGRAFIA DE DOS DIMENSIONES

Dr. Mijail Raulovich Frias Abramov, Médico Residente Hospital Español de México, 55 52 55 96 00, 044 55 36 97 13 91. mijailalfa@yahoo.com. Dra. Fabiola Barbosa Gómez Residente, Hospital Español de México, 55 52 55 96 00, 044 55 54 18 41 81. mfab007@hotmail.com. Dr. Ulises Wilfrido Cerón Diaz Médico Adscrito, Hospital Español de México, 55 52 55 96 00, 044 55 41 81 42 07 ulisesceron@prodigy.net.mx. Dr. José Luis Gutiérrez Bernal Médico Adscrito, Hospital Español de México, 55 52 55 96 00, 044 55 54 33 53 03. Dr. Alfredo Sierra Unzeta, Jefe de la unidad de Terapia Intensiva, Hospital Español de México, 55 52 55 96 00, 17 93 42 53. asierrav@prodigy.net.mx. Dr. César Macias León Médico Adscrito, Hospital Español de México, 55 52 55 96 00, 044 55 10 68 02 47, cmaciasleon@yahoo.com.mx

**Objetivo:** Evaluar la correlación entre la fracción de eyeción del ventrículo izquierdo (FE) obtenida por ecocardiografía de dos dimensiones (ECO-2D) con el cociente de tiempo sistólico, índice de aceleración e índice de velocidad (CTS, IA, IV), obtenidos por cardiobioimpedancia torácica (CBT) como evaluadores de la función sistólica. **Pacientes y Método:** Se realizaron mediciones casi simultáneas de ECO-2D y CBT a todo paciente que tuviera indicación de un estudio de ecocardiografía y que cumpliera con los criterios de inclusión. Para describir la relación entre las variables, se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson y se elaboró una curva ROC, con el propósito de determinar el rendimiento de la variable que mejor se correlacionara con la FE. **Resultados:** De 26 estudios, 20 cumplieron con los criterios de inclusión. La edad promedio fue de 67.8 ± años. El diagnóstico más frecuente fue sepsis. El análisis de correlación demostró FE vs TCS por CBT «r» -0.76 ( $p=0.001$ ); FE vs IA por CBT «r» 0.28 ( $p=0.287$ ); FE vs IV por CBT «r» 0.1 ( $p=0.687$ ). La curva ROC construida para determinar el rendimiento del CTS obtenida por CBT mostró que el punto de corte con mejor capacidad discriminativa fue de 0.4, con una sensibilidad de 89%, especificidad de 91%. **Conclusiones:** La alta correlación entre el CTS medido por CBT y la FE por ECO 2D, además de la excelente capacidad discriminativa, sugieren que el CTS medido por CBT puede ser usado como una medida no invasiva para la detección de enfermos con baja fracción de eyeción ventricular izquierda.

**Palabras clave:** cardiobioimpedancia torácica, ecocardiografía, evaluadores de función sistólica.

#### DISFUNCION NEUROENDOCRINA EN EL PACIENTE NEURORITICO EN LA TERAPIA INTENSIVA

Dr. Jesús Fernando Castro Padilla Residente de Segundo Año de la Especialidad de Medicina del Enfermo Adulto en Estado Crítico. Terapia intensiva del Hospital de la Fundación Clínica Médica Sur, AC. Correo electrónico de contacto: lastmaclein@hotmail.com

**Introducción:** En México, el trauma de cráneo es un problema de salud pública y es la tercera causa de muerte. La Disfunción neuroendocrina asociada a Trauma de cráneo se reporta cada vez más en la literatura como causa morbitimortalidad y mala respuesta a la rehabilitación. **Métodos:** Se realizaron perfiles hormonales en 5 pacientes con patología neurológica aguda. Se obtuvieron muestras al ingreso, 36 y 48 horas. **Resultados:** Los 5 pacientes presentaron disfunción neuroendocrina. Se identificó hipotiroidismo central, Déficit de hormona luteinizante variable, con déficit de testosterona en el 100%. El estradiol呈tendencia a la normalidad. Progesterona normal en el 90% de los pacientes. Hiperprolactinemia en el 100% de los pacientes. Cortisol entre rangos normales y supranormales, y por debajo del rango solo en el 20%. No se realizaron pruebas de estimulación para cortisol. La hormona de crecimiento normal en el 100% de los pacientes.

#### INSULINA DE ACCIÓN RAPIDA EN INFUSIÓN EN SEPSIS GRAVE

Dr. Julio Alejandro León Espino,<sup>1</sup> Dra. Inés López Islas,<sup>2</sup> Dr. Martín Mendoza Rodríguez<sup>3</sup>.

**Introducción:** La sepsis grave tiene una alta mortalidad, se asocia con hiperglucemia, su control disminuye la morbitimortalidad. **Objetivo:** Conocer el impacto de la administración de insulina de acción rápida en infusión (IARI) en comparación con insulina de acción rápida en bolo (IARB), en pacientes con sepsis grave (SG). **Material y métodos:** Se realizó un estudio clínico controlado un ciego, en el Hospital General La Villa del primero de febrero del 2007 al 31 de enero del 2008, fueron 52 pacientes con SG, glucosa sérica (GS) >150mg/dl y APACHE II de 22-26 puntos, se excluyeron 6 pacientes; fueron dos grupos: grupo 1 (G1), tratado con IARI y grupo 2 (G2), manejado con IARB, con seguimiento de 5 días. Se calcularon porcentajes, medias, desviación estándar y prueba de t Student. **Resultados:** Fueron un total de 46 pa-

cientes, 14 mujeres (30.5%) y 32 hombres (69.5%); el principal foco infeccioso fue abdominal, predominaron *Staphylococcus aureus* y *E. Coli*. Se encontró una diferencia significativa en el descenso de la GS entre ambos grupos a partir del segundo día de tratamiento, no así en la puntuación de APACHE II. Fallecieron 15 pacientes, 5 del G1 (20.8%), y 10 (45.4%) del G2. Los días de estancia hospitalaria en el G1 fue de 9.08 días y en el G2 de 7.32 días. **Conclusiones:** La IARI en pacientes con SG disminuye significativamente la hiperglucemia y la mortalidad en comparación con el grupo tratado con IARB. **Palabras clave:** sepsis grave, hiperglucemias, insulina, mortalidad.

#### ABSTRACT

**Background:** Severe sepsis has a high mortality is associated with hyperglycemia, their control reduces mortality and morbidity. **Objective:** To determine the impact of the administration of fast acting insulin infusion (FAII) compared with fast acting insulin bolus (FAIB), in patients with severe sepsis (SS). **Materials and methods:** a controlled clinical study conducted a blind, at the General Hospital of La Villa first of February 2007 to January 31, 2008, were 52 patients with SS, serum glucose (SG)> 150mg/dl and Apache II of 22-26 points, 6 patients were excluded; were two groups: Group 1 (G1), treated with IARI and group 2 (G2), handled with IARB, with follow-up to 5 days. We calculated percentages, average, standard deviation and Student t test. **Results:** There were a total of 46 patients, 14 women (30.5%) and 32 men (69.5%), the main source of infection was abdominal, predominated *Staphylococcus aureus* and *E. Coli*. There was a significant difference in the decline in SG between the two groups from the second day of treatment, not score well in the Apache II. 15 patients died, 5 of G1 (20.8%) and 10 (45.4%) G2. The days of hospital stay in G1 was 9.08 days and in G2 of 7.32 days. **Conclusions:** The FAII in patients with SS significantly reduces hyperglycemia and mortality compared with the G2 treated with FAIB.

**Key words:** severe sepsis, hyperglycemia, insulin, mortality.

#### DISMINUCIÓN DE LA INCIDENCIA DE NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA UTILIZANDO SOLUCIÓN DE SUPER OXIDACION DE TERCERA GENERACIÓN EN OROFARINGE Y ENDOTRAQUEAL

Jorge Zecua Hernández. Medico Adscrito a la Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital: Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE). Dra. María Esther Ramírez Hurtado.

Puesto: Ex residente de Año en la especialidad de Medicina Interna UCI de la Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE), IMSS; Puebla, Pue.

**Introducción:** Las neumonías son la segunda causa de infecciones hospitalarias, se asocian con un incremento en la mortalidad de hasta un 40%. La neumonía asociada a ventilación mecánica se desarrolla principalmente a partir de un proceso de colonización del tracto respiratorio superior, el cual a través de la aspiración de líquido orofaringeo colonizado vence paulatinamente las defensas locales a la entrada de la vía aérea, se propuso el empleo de administrar agua superoxidata de tercera generación a nivel bucofaringeo y endotraqueal para evitar la colonización y en consecuencia la incidencia de neumonía asociada a ventilación mecánica. La administración de solución de super oxidación de tercera generación disminuyó la frecuencia de neumonías asociadas a ventilación mecánica en la UCI de la UMAE. La frecuencia de Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica en el grupo control fue del 26%, menor al reportado en el grupo testigo (34.78%) y similar al porcentaje referido a nivel nacional (20.6%).

#### ESTRATEGIAS PARA REDUCIR LA MORTALIDAD MATERNA HOSPITALARIA EN EL ESTADO DE MÉXICO.

Acad. Dr. Jesús Carlos Briones Garduño. Acad. Dr. Manuel Díaz de León Ponce. Dr. José Meneses Calderón. Unidad de Investigación en Medicina Crítica.

Hospital Perinatal del Estado de México ISEM. Paseo Tollocan esquina Matamoros Sin número CP 50130. Correo electrónico: drcarlosbriones@Hotmail.com. Teléfono y fax: 722-219-53-71.

**Introducción:** El hecho de que el tema de la mortalidad materna continúe en la agenda mundial denota que el fallecimiento de las mujeres durante el embarazo, parto y puerperio es un problema no resuelto. El Estado de México se encuentra entre los estados con mayor mortalidad materna, las principales causas son las complicaciones hipertensivas de la gestación, seguida de hemorragias durante el embarazo, parto y puerperio. Para incidir de manera directa en el abatimiento de este problema se crearon estrategias concebidas bajo el concepto de Unidad de Investigación en Medicina Crítica en Obstetricia. **Objetivo:** Disminuir la mortalidad materna hospitalaria. **Material y método:** Es una recopilación de resultados de tres estrategias: asistencial establecimos criterios de ingreso e implementamos un protocolo denominado «TOLUCA», enseñanza, creando el programa de Medicina Crítica en Obstetricia, modelo basado en cuidados intensivos especializados, y en investigación, conceptualizando la unidad de medicina crítica, integrando un comité de expertos y montando el laboratorio de investigación. **Resultados:** treinta y

dos médicos formamos, ocho residentes, 70 trabajos, 13 capítulos y 10 libros publicados, y reducción de la mortalidad materna hospitalaria en mas de diez puntos porcentuales ( $p<0.001$ ). **Conclusiones:** Medicina Crítica en Obstetricia eslabona las estrategias hospitalarias para disminuir la mortalidad materna, a través de asistencia-docencia e investigación.

**Palabras clave:** estrategias, muerte materna y medicina critica en obstetricia.

#### MANEJO DE SEPSIS GRAVE Y CHOQUE SÉPTICO MEDIANTE PAQUETES DE REANIMACIÓN INICIAL Y ADMINISTRACIÓN DE PROTEÍNA C ACTIVADA RECOMBINANTE HUMANA

Dr. Paul Leal Gaxiola. Unidad de Terapia Intensiva de la Fundación Clínica Médica Sur.

**Objetivo:** Describir la experiencia en el tratamiento de sepsis grave y choque séptico en los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva en la Fundación Clínica Médica Sur. **Material y métodos:** Estudio prospectivo, longitudinal, transversal donde se incluyeron enfermos con sepsis grave o choque séptico y que se administró proteína C activada recombinante humana. **Resultados:** Se registró un total de 20 enfermos, los cuales tuvieron una mortalidad del 30%. La mortalidad por choque séptico fue del 50%, mientras por sepsis grave fue de 10%. Cuarenta por ciento de los enfermos tenían 5 disfunciones orgánicas a su ingreso. Las metas de reanimación inicial se cumplieron en el 88.25%. El origen más frecuente de sepsis fue el abdomen. Las bacterias Gram-negativas se aislaron con mayor frecuencia. **Conclusión:** A pesar de los avances en el tratamiento de la sepsis la mortalidad continua elevada. Nuestros resultados difieren con respecto a los reportes de los países desarrollados con respecto al origen de sepsis, los aislamientos microbiológicos, mortalidad y género.

#### DETECCIÓN TEMPRANA DE INSUFICIENCIA RENAL AGUDA DESPUÉS DE CIRUGÍA CARDIACA MEDIANTE ARF SCORE Y CISTATINA C

Marco Antonio Montes de Oca Sandoval\*, Joel Rodríguez Reyes\*, José Antonio Villalobos Silva \*\*, Juvenal Franco Granillo\*\*\*. \*Médicos Residentes de segundo grado de la especialidad de Medicina del enfermo en estado crítico. «Dr. Mario Shapiro» Centro Médico ABC (The American British Cowdray Medical Center I.A.P). \*\*Médico Adscrito de la unidad de Terapia Intensiva «Dr. Mario Shapiro», del Centro Médico ABC (The American British Cowdray Medical Center I.A.P). \*\*\* Jefe del Servicio de la Unidad de Terapia Intensiva «Dr. Mario Shapiro» del Centro Médico ABC (The American British Cowdray Medical Center I.A.P).

**Resumen:** La insuficiencia renal aguda (IRA) es una de las complicaciones más severas en el período postquirúrgico de cirugía cardiaca incrementando el riesgo de mortalidad en este tipo de pacientes con tan solo presentar compromiso renal. La escala clínica (ARF Score) para predecir insuficiencia renal aguda subclínica después de cirugía cardiaca nos ayuda a catalogar a pacientes sin riesgo, riesgo leve, moderado y severo. En nuestro estudio aplicamos la escala a paciente intervenidos de cirugía cardiaca encontrando una frecuencia de IRA del 3.7% a 25.9% en los rangos clasificados como de riesgo leve a severo, esta frecuencia es similar a la reportada por Charuhas V. et al. Al reportar una frecuencia en base al ARF score de 0.4 a 22% se obtuvo una asociación significativa entre niveles de Cistatina C a las 24 horas del período postquirúrgico con el ARF score que al desglosarse por rangos se encontró asociación en que a mayor nivel del score, la Cistatina C se reduce a las 24 horas como predictor de falla renal aguda, con una  $p$  estadísticamente significativa.

**Palabras clave:** Insuficiencia Renal Aguda (IRA), Score para Insuficiencia Renal Aguda (ARF Score), Cistatina C.

### Presentaciones Orales y Carteles

#### EARLY DETECTION OF ACUTE RENAL FAILURE AFTER SURGERY OF CARDIAC THROUGH ARF SCORE AND CISTATIN C.

Marco Antonio Montes de Oca Sandoval\*, Joel Rodríguez Reyes\*, José Antonio Villalobos Silva \*\*, Juvenal Franco Granillo\*\*\*, \*Médicos Residentes de segundo grado de la especialidad de Medicina del enfermo en estado crítico. «Dr. Mario Shapiro» Centro Médico ABC (The American British Cowdray medical center I.A.P). \*\* Médico Adscrito de la unidad de Terapia Intensiva «Dr. Mario Shapiro» del Centro Médico ABC (The American British Cowdray medical center I.A.P). \*\*\* Jefe del Servicio de la Unidad de Terapia Intensiva «Dr. Mario Shapiro» del Centro Médico ABC (The American British Cowdray medical center I.A.P).

Correspondencia: Marco Antonio Montes de Oca Sandoval. Calzada de la viga 1033 Edif : C Depto: 102 México DF. Tel: 56967529 5514179321 marcoantoniomontesdeoca@hotmail.com. javsvilla@yahoo.es

Detección de IRA mediante ARF Score y Cistatina C.

Early detection of ARF through ARF Score and Cistatin C.

**Resumen:** La insuficiencia renal aguda (IRA) es una de las complicaciones más severas en el período postquirúrgico de cirugía cardiaca incrementando el riesgo de mortalidad en este tipo de pacientes con tan solo presentar compromiso renal. La escala clínica (ARF Score) para predecir insuficiencia renal Aguda subclínica después de cirugía cardiaca nos ayuda a catalogar a pacientes sin riesgo, riesgo leve, moderado y severo. En nuestro estudio aplicamos la escala a paciente intervenidos de cirugía cardiaca encontrando una frecuencia de IRA del 3.7% a 25.9% en los rangos clasificados como de riesgo leve a severo, esta frecuencia es similar a la reportada por Charuhas V et al. Al reportar una frecuencia en base al ARF score de 0.4 a 22% se obtuvo una asociación significativa entre niveles de Cistatina C a las 24 horas del período postquirúrgico con el ARF score que al desglosarse por rangos se encontró asociación en que a mayor nivel del score, la Cistatina C se reduce a las 24 horas como predictor de falla renal aguda, con una  $p$  estadísticamente significativa.

**Palabras clave:** Insuficiencia Renal Aguda (IRA), Score para Insuficiencia Renal Aguda (ARF Score), Cistatina C.

**Abstract:** The acute renal failure (ARF) is one of the most severe complications in the postoperative period of cardiac surgery increasing the risk of mortality in these patients with renal just present commitment. The scale clinical (Score ARF) to predict subclinical Acute kidney failure after cardiac surgery helps us to categorize patients without risk, risk mild, moderate and severe. In our study we apply the scale to patients undergoing cardiac surgery by finding a frequency of 3.7% of the IRA to 25.9% in the ranks of risk classified as mild to severe, this frequency is similar to that reported by Charuhas V et al. to report a frequency based on the ARF score of 0.4 to 22%. There was a significant association between levels of Cistatina C to 24 hour period after surgery with the ARF score that ranges are broken down by the association

found that a higher level score, Cistatina C is reduced to 24 hours as a predictor of failure Acute kidney, with a  $p$  statistically significant.

**Key words:** Acute renal failure (ARF), Score for acute renal failure (ARF Score), Cistatina C.

#### INCIDENCIA Y COMPLICACIONES RELACIONADAS A ACCESOS VASCULARES CENTRALES EN ÁREAS CRÍTICAS.

Estrada, MT\*; Jaramillo SE\*\*; Guerrero, SG\*\*; Maycotte, LZ\*\*\*. \*Licenciada en Enfermería. Programa de accesos vasculares de HAL

\*\* Médico Adscrito a Terapia Intensiva del HAL. \*\*\*Jefe de Áreas Críticas del Hospital Ángeles Lomas.

**Antecedentes:** las infecciones relacionadas a la terapia intravascular son una de las complicaciones intrahospitalarias más frecuentes; sin embargo, la utilización actual de catéteres intravasculares tiene grandes ventajas por que permite la administración de soluciones, fármacos y nutrición parenteral. En la sospecha del diagnóstico de una infección asociada con el catéter deben tomarse en cuenta ciertos criterios establecidos por la Nacional Nosocomial Infection Surveillance (NNIS): 1) manifestaciones clínicas de infecciones ( fiebre, escalofríos) y 2) hemocultivos positivos para microorganismos frecuentes. En todos los pacientes en quienes se sospeche infección relacionada a catéter se debe confirmar el diagnóstico con base en: 1) la demostración clínica de infección del catéter (descarga purulenta, eritema, inflamación, rubor, calor) 2) reacción positiva al tratamiento con el antibiótico después de 48 horas de la remoción del dispositivo o 48 horas sin reacción favorable, 3) índice de unidades formadoras de colonias de 5:1 del mismo microorganismo aislado en la sangre tomada del catéter comparado con el cultivo de sangre periférica y 4) más de 15 unidades formadoras de colonias (por método cuantitativo) o más de 1,000 UFC (método semicuantitativo en ambos cultivos del catéter y de sangre periférica). **Objetivos:** Reportar la incidencia y algunas características de las infecciones relacionadas con la terapia intravascular. **Diseño:** Estudio clínico, descriptivo, observacional, abierto, longitudinal y retrospectivo. **Lugar y Duración:** Se realizó en el Hospital Ángeles de las Lomas del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2008. Este es un hospital privado, de enseñanza, localizado en el norte la Ciudad de México, donde se capacitan residentes de especialidad, tienen servicios de terapia intermedia y de cuidados intensivos. **Pacientes y metodo:** Pacientes con cualquier catéter intravascular no corto, por vías central, periférica, de un hospital privado de enseñanza de la Ciudad en México. Reporte clínico descriptivo, muestreo consecutivo, observacional, abierto, longitudinal y prospectivo. La observación y el diagnóstico, se realizaron mediante vigilancia activa del personal adiestrado en la complicación y cuidado de catéteres intravasculares. Todos los pacientes a quienes se les colocó un catéter intravascular fueron observados hasta antes de abandonar el hospital, sobre todo en lo referente a cualquier evento que sugería infecciones asociadas con la terapia intravascular desde su instalación en el área de terapia intensiva y terapia intermedia.

**Evaluacion:** Las evaluaciones son de frecuencia, en este caso como tasa de incidencia calculada por el método recomendado por la NNIS y expresada como:

Numero de IRTIV \_\_\_\_\_ X  
Numero de días catéter 1,000

**IRTV:** infecciones relacionadas con la terapia intravascular. **Resultados:** De 10,899 egresos con alta hospitalaria en el año 2007, se incorporaron 813 pacientes con catéter a los cuales 666 se les instaló un catéter intravascular; de estos 37.38% se cultivaron por técnica semicuantitativa (249). En la Unidad de Terapia Intensiva se les instalaron 191 catéteres de los cuales; 6.8% se cultivo (13) y se registraron 2 infecciones relacionadas a catéter 1.04%, en el Unidad de Terapia Intermedia se instalaron 28 catéteres de los cuales; 50% se cultivo (14) y se registró 1 infección relacionada a catéter 3.5%, la tasa de infección de estas áreas críticas por cada mil días catéter (2,805días catéter) fue de 1.06 casos de infección. De acuerdo con la frecuencia de días exposición excepto de larga permanencia, se encontró que de los 219 catéteres instalados 85 (38.8 %) catéteres permanecieron de 1 a 3 días, de los cuales se registro 1 infección (0.45%) de 4 a 6 días 102 (46.5 %) , de 11 a 13 días, de estos con infección en 2 casos (0.91), 36 catéteres (16.4 %) de 14 a 16 días: 26 (11.8 %) de 17 a más días 18 (8.2%). El sitio anatómico de los 219 catéteres; 88 subclavios (40.1%) 83 yugulares (37%) 2 casos de infección en yugular se presentaron (0.9%), braquiales 40 (18.2) 1 caso de infección (0.45%) Femoral 8 (3.6%) el acceso yugular fue el que tiene mayor índice de infección. El germe más común del área de la Unidad de terapia intensiva y la unidad de la Terapia de cuidados intermedios; se encontró *Pseudomonas aeruginosa* (0.45%), *Stafilococo aureus* (0.45%), *Candida Albicans* (0.45%), aunque de el (12.3%) de los cultivos de punta de catéter el microorganismo que colonizaron el catéter por técnica semicuantitativa fue *S. epidermidis* (4.1%), sin desarrollo de microorganismo (5.0%). De los cuales *Candida Albicans* (0.45%) que se presento llevo a el fallecimiento del paciente el tener un acceso vascular incremento el riesgo a la patología de base. La incidencia de complicación de las áreas críticas como terapia intensiva, unidad de terapia intermedia y urgencias se observo 2 neumotórax (0.3%) en abordaje subclavio sin llegar a la muerte de estos pacientes. En el año 2006, se incorporaron 875 pacientes con catéter a los cuales 735 se les instaló un catéter intravascular; de estos 34.85% se cultivaron por técnica semicuantitativa (305). En la Unidad de Terapia Intensiva se les instalaron 185 catéteres de los cuales; 11.89% se cultivo (22) y se registraron 2 infecciones relacionadas a catéter 1.08%, en el Unidad de Terapia Intermedia se instalaron 41 catéteres de los cuales; 80.4% se cultivo (33) y se registró 3 infección relacionada a catéter 7.3%, la tasa de infección de estas áreas críticas por cada mil días catéter (3,086 días catéter) fue de 1.62 casos de infección. Los gérmenes más comunes del área de la Unidad de terapia intensiva y la unidad de la Terapia de cuidados intermedios en el 2006 fueron *E. coli* (0.01%), *C. Albicans* (0.04%), *Enterobacter cloacae* (0.04%) por técnica semicuantitativa. **Conclusiones:** La frecuencia de infecciones y su relación con catéteres intravasculares en un hospital privado en el cual se lleva un programa que cuenta con el personal capacitado en la aplicación y manejo de catéteres en inferior a la establecida por la NNIS. A qui se reportan 1.06 casos de infección por cada mil días-catéter, por lo que se refiere a las infecciones relacionadas con la terapia intravascular, el acceso ideal es la región subclavia. En el año 2004 la NNIS reporto una tasa de incidencia de infecciones vinculadas con líneas centrales como mediana 3.4, con recorrido de 1.7 a 5.1, por cada mil días catéter, con rango intercuartílico de 3.4, en terapias intensivas médico quirúrgicas de enseñanza. Conocer su frecuencia y características en nuestro hospital favorecerá el conocimiento de nuestra situación con respecto a lo reportado en otros países.

#### CONTROL ESTRICTO DE LA GLUCOSA EN PACIENTES CRÍTICOS

Jaramillo, SE\*; Sanabria, TG\*, Trejo, RS\*\*, Maycotte, LZ\*\*\* \* Médico Adscrito a Terapia Intensiva del HAL. \*\* Médico Adscrito a Terapia Intermedia del HAL. \*\*\*Jefe de Áreas críticas Hospital Ángeles Lomas.

**Introducción:** La hiperglucemia en el paciente crítico es un problema importante en las Unidades de Terapia Intensiva (UTI) a nivel mundial; actualmente se reporta una incidencia, en pacientes no diabéticos con niveles de glucosa mayores a 110, hasta el 75% al momento de su admisión hospitalaria, la cual disminuye conforme se aplica un protocolo de control de glucemia hasta un 12%. El Control estricto de la glucosa es una herramienta propuesta desde el 2001 por múltiples autores, siendo la Dra. VanDen Berghe la principal promotora, quien en sus estudios, ha demostrado que mantener una glucemia sérica en niveles fisiológicos (80-110 mg/dl) disminuye la mortalidad absoluta en pacientes quirúrgicos (4%)<sup>1,2</sup>. Existen otros autores que han intentado establecer un rango de seguridad a un nivel más alto para evitar las complicaciones derivadas de la terapia sin embargo no ha demostrado disminución en la morbi-mortalidad. Está bien demostrado que la hiperglucemia genera diversas alteraciones a nivel endotelial; promoviendo estados inflamatorios que progresan a medida que el descontrol persiste, ocasionando daño tisular, que progesa a órganos y sistemas específicos, e involucra de manera importante el

sistema cardiovascular, inmunológico y renal. El beneficio del control estricto de la glucemia no se circunscribe a la célula diana, sino que se debe también a una modulación de la función del endotelio vascular, que controla el tono vasomotor, el flujo microvascular y el transporte de nutrientes y moléculas con actividad biológica<sup>3</sup>. La principal complicación del empleo de este método es la hipoglucemia, por lo que el control de los pacientes debe ser estricto. Se han identificado factores de riesgo para presentar con mayor frecuencia hipoglucemia como falla hepática, renal o adrenal.<sup>4</sup> La frecuencia de hipoglucemia en UTI es del 12 % tras el esquema propuesto por la Dra. VanDen Berghe, en general la hipoglucemia fluctúa 5-18%<sup>5</sup>. **Objetivo general:** Diagnosticar el control actual de glucemia capilar en pacientes críticos de etiología quirúrgica y no quirúrgica (medica) para implementar un sistema de estandarización en el control de la glucosa mediante la realización de un protocolo para el control estricto de la glucosa, ajustado en la problemática y la logística de las unidades de cuidados críticos del Hospital Ángeles Lomas (HAL). **Problemas:** Falta de sistema de estandarización en el control de la glucosa que límite los episodios de hiperglucemia y la diversidad de esquemas terapéuticos. Prevalencia de 70% de glucosa mayor a 150 mg/dl en pacientes quirúrgicos y mayor a 170 mg/dl en pacientes médicos que ingresan a las áreas de cuidados críticos del HAL. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo, observacional con registro por 4 semanas de la glucosa capilar registrada de pacientes en Terapia intensiva del HAL durante su estancia hospitalaria.

#### Resultados:

	Quirúrgicos	Médicos
No. Pacientes	23	17
Masculino	52%	53%
Femenino	48%	47%
Edad	53+-32	63+-23
Vasopresores	52%	59%
Esteroides	52%	53%
Infecciones	13%	29%
Diabetes	13%	12%
DEHI	9 (2-31)	10 (1-20)
APACHE II	8 (1-21)	12 (2-35)
SOFA	3 (0-13)	3 (0-9)
DVMA	2 (0-20)	2 (0-8)
No. Muestras	153	150
Glucosa capilar	151 (78-270)	171 (56-361)
Hipoglucemia	1 (1%)	2 (1%)
Euglucemia	33 (22%)	18 (12%)
Hiperglucemia	119 (78%)	130 (87%)

**Conclusiones:** El control estricto de glucosa en el paciente crítico debe individualizarse de acuerdo con la patología de base (quirúrgica y no quirúrgica), así como subdividirse de acuerdo a la etiología, comorbilidad y uso de sustancias que favorezcan la hiperglucemia (vasopresores, esteroides, etc). De tal forma que cada UTI debe conocer su nivel de control glucémico para diagnosticar la población potencialmente en descontrol (hiperglucemia e hipoglucemia) y reducir la morbi-mortalidad asociada, así como los días de estancia hospitalaria y de ventilación mecánica. Este estudio es el inicio de nuestro esquema individual de control glucémico que además puntualiza el cambio de esquema de insulina en infusión a uso de bolos IV y SC, que sirvan de transición para el egreso y continuación de tratamiento en Terapia Intermedia.

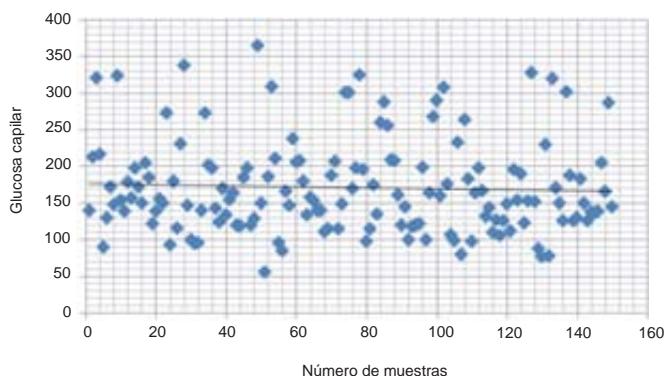
#### ESTUDIO COMPARATIVO DE LA EVOLUCIÓN GASOMETRICO-VENTILATORIA DEL PACIENTE PRE Y POSTRAQUEOSTOMIZADO

Dr. Hector Fernando Gutierrez Morales Puesto: Jefe de la Unidad de Terapia Intensiva del Centro Médico «Lic. Adolfo López Mateos» Hospital: Centro Medico «Lic. Adolfo López Mateos» Institución: ISSEM Teléfonos: 2760860. Dra Griselda García Gamiño Puesto:Medico Adscrito a la Unidad de Terapia Intensiva del Centro Médico «Lic.

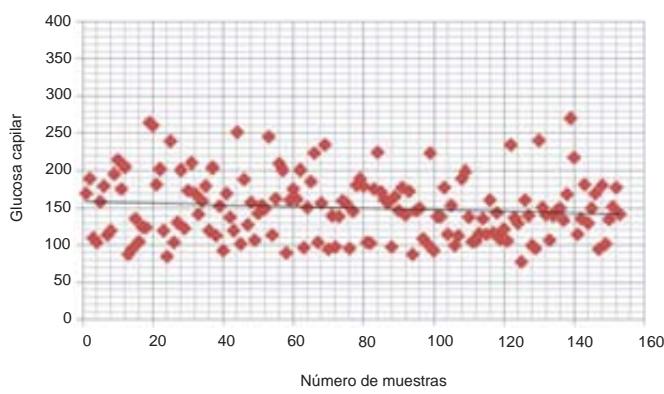
Adolfo López Mateos»Hospital: Centro Medico «Lic. Adolfo López Mateos»Institución: ISSEM Teléfonos:2760860 Cels. 722 3 13 46 15, 44 32 46 55 31 Correo Electronico: Grisgarciagamino@hotmail.com

La traqueostomia es un procedimiento quirúrgico que consiste en realizar una abertura hacia la luz de la traquea en aquellos pacientes tienen indicación como son ventilación prolongada, déficit neurológico, que ha mostrado sus beneficios en cuanto a la comodidad del paciente, mejoría en la limpieza pulmonar y una vía aérea mas segura, sin embargo no se ha demostrado que esta mejore los parámetros del ventilador para su mas rápida progresión o aun mas que modifique los parámetros gasometrivos, por ello se realizo este estudio prospectivo de 65 pacientes en quienes se realizo traqueostomia quirúrgica en quirófano un total de 35 (52%) y 30 (48%) quirúrgicas en la cama, se tomaron gasometrias arteriales antes del procedimiento y después del procedimiento, así como los parámetros del ventilador antes y después del procedimiento, se sometieron los resultados a análisis estadístico sin demostrar diferencias significativas en ninguno de los dos aspectos.

## PACIENTES CON PATOLOGÍA MÉDICA



## PACIENTES CON PATOLOGÍA QUIRÚRGICA



## HIPERTENSIVA. REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA.

Dr. Juan Francisco Trejo Garza\*, Dra. Carla I. García Arano\*\*, Dr. Jorge Rosendo Sánchez Medina\*, Dr. César Cruz Lozano\*\*. \*Residente de Medicina Interna, Hospital Regional ISSSTE 1º. De Septiembre, Monterrey, N.L., Rotatorio en Unidad de Terapia Intensiva, Hospital Regional PEMEX Cd. Madero, Tam. \*\*Residente de Especialidad Medicina del enfermo en estado Crítico, Unidad de Terapia Intensiva, Hospital Regional PEMEX Cd. Madero, Tam. \* Profesor Adjunto Postgrado de la Especialidad de Medicina del Enfermo en Estado Crítico, Médico Intensivista. Adscrito a la Unidad de Terapia Intensiva, Hospital Regional PEMEX Cd. Madero, Tam. \*\*Médico Intensivista, Jefe de la Unidad de Terapia Intensiva, Hospital Regional PEMEX Cd. Madero, Tam.

**Resumen:** En la emergencia hipertensiva , la rápida reducción de la presión arterial es necesaria para reducir el daño a nivel cerebral, así como a otros órganos. Hallazgos Tomográficos incluyen edema cerebral principalmente en lóbulos occipitales. Nosotros reportamos el caso de un paciente con crisis hipertensiva y desarrollo de infarto occipital tras control hemodinámico. Caso: Masculino 52 años de edad, con hipertensión crónica, ingresando por cefalea intensa , TA 200/100, PAM 133, se disminuye gradualmente hasta 140/90, PAM 106, reducción del 20%, presentando deterioro neurológico, Glasgow 11 puntos. TC inicial con hematoma subdural bilateral y edema cerebral fronto-parietooccipital, realizándose drenaje quirúrgico, continuando deterioro neurológico , TC de control con infarto occipital bilateral, clínicamente amaurosis bilateral. **Conclusión:** Paciente con crisis hipertensiva, desarrollo de edema cerebral, aumento de presión intracraniana y disminución del flujo cerebral e isquemia a pesar de manejo adecuado de hipertensión arterial.

**Palabras Clave:** Infarto Occipital, Crisis hipertensiva, edema cerebral, Isquemia cerebral bilateral.

**Summary:** In the emergencies hipertensivas, the quick reduction of the blood pressure is necessary to reduce the neurologic damage, as well as to other organs. Tomographic findings include brain edema mainly in the occipital lobes. We report the case of one patient with hypertensive crisis and development of acute occipital ischemic stroke after haemodynamic control. Case: Male , 52 years old , with chronic hypertension , on admission with intense headache,

che, BP 200/100, MAP 133, it was gradually diminished until BP 140/90, MAP 106, 20% of reduction, sudden neurologic deterioration, 11 points of Glasgow's coma scale. First CT with bilateral, subdural hematoma and cerebral edema in frontal, parietal and occipital regions, being carried out drainage, continuing neurologic deterioration, Control CT with occipital bilateral infarction, clinically bilateral visual loss. **Conclusion:** Patient with hypertensive crisis, development of cerebral edema, increase of endocranial pressure and decrease of the cerebral flow and ischemia with adequate management of blood pressure.

**Key words:** occipital infarction, hypertensive crisis, cerebral edema, bilateral occipital ischemia.

**COLISTIN EN EL TRATAMIENTO DE INFECCIÓN POR PSEUDOMONAS AERUGINOSA MULTIDROGORRESISTENTE (PMDR). CENTRO MÉDICO ABC, DEPARTAMENTO DE MEDICINA CRÍTICA «DR. MARIO SHAPIRO».**

**AGOSTO 2008.**

Salinas MC, Hernández LA, Magaña MC, Sandoval AJ, Montoya GC, Franco GJ, Aguirre SJ, Poblano MM.

La prevalencia de infección por *Pseudomonas aeruginosa* multidrogoresistente (PMDR) triplica mortalidad en pacientes críticos, de ahí el resurgimiento de antimicrobianos antipseudomoniacos como el colistín. **Objetivo:** Valorar la eficacia de colistín en el tratamiento de infecciones por *Pseudomonas aeruginosa* multirresistente. Estudio observacional, retrospectivo. **Resultados:** Total de 10 pacientes, 50% mujeres, la edad promedio 54 años, APACHE promedio 20, SOFA 11. Posterior al inicio de colistín mejoría clínica en 80% de los pacientes, cultivos negativos en el 60% a las 48hrs. El número de días tratamiento fue 15. Deterioro renal en 12% con respecto a depuración de basal. La mortalidad en un 30%. **Conclusiones:** el colistín es eficaz en infecciones por PMDR demostrando mejoría clínica y bacteriológica.

correspondencia: cameliatex@hotmail.com

telf: 044-9991-451366

**EDEMA PULMONAR POST OBSTRUCTIVO (POPE): UN DILEMA DIAGNÓSTICO Y TERAPÉUTICO, REPORTE DE DOS CASOS.**

Dr. Enrique Villanueva Guzman. Residente de Medicina del enfermo en Estado Crítico. Hospital San Jose TEC de Monterrey

Tel: (0181) 83334484. Cel: (044) 8114685136. Correo Electronico: evillguz@hotmail.com. Dr. Felipe de Jesus Perez Rada. Jefe de la Unidad de Terapia Intensiva Hospital San Jose Hospital San Jose TEC de Monterrey. Tel: (0181) 83334484. Cel: (044) 8183093062

Correo Electronico: fjmpezr@gmail.com

**Introducción:** El Edema Pulmonar Post Obstructivo (POPE) es generado por aumento de la presión negativa intratorácica posterior a la inspiración forzada, lo cual provoca la salida de líquido al intersticio y los alvéolos. **CASO 1 Y 2:** Paciente masculino de 44 años, ingresa por presentar cuadro de abdomen agudo con diagnóstico de apendicitis aguda, presenta solamente espasmo laríngeo en el post operatorio. Posteriormente presenta disnea acompañado de estertores roncales bilaterales y disminución de la saturación; recibió manejo con presión positiva con mascarilla y diurético. El segundo caso es un hombre joven de 23 años de edad, con dificultad respiratoria severa post extubación que mostró infiltrado alveolar difuso con evolución tórpida desarrollando Síndrome de Insuficiencia Respiratoria Aguda (SIRA), neumotórax y neumomediastino. **Conclusion:** El edema pulmonar (POPE) es una complicación bien reconocida de la obstrucción de las vías aéreas superiores. Se clasifica en dos tipos: tipo I y tipo II. La incidencia de mortalidad varía de acuerdo al retardo en el diagnóstico. **Introduction:** Post obstructive pulmonary edema (POPE) is a condition caused by a rise in negative intrathoracic pressure during forced inspiration, which fills the alveoli and pulmonary interstitium with fluid. We present two cases. **Case report:** The first case is a 44-year-old male admitted for acute appendicitis developed a laryngeal spasm after surgery. Shortly after he developed dyspnea associated with bilateral ronchi and oxygen desaturation. He improved with non-invasive ventilation and diuretics. The second case is a 23-year-old male who developed post-extubation respiratory distress with diffuse alveolar infiltrates and developing afterwards an acute respiratory distress syndrome, pneumothorax and pneumomediastinum. No infectious cause could be found in any of the two cases and both eventually resolved with mechanical ventilation. **Conclusions:** POPE is a well recognized complication that may develop after obstruction of the upper airways. Patients should be closely monitored after upper airway occlusion because the prompt recognition of this condition helps reducing the associated morbidity and mortality.

**UTILIDAD DE PROCALCITONINA COMO MARCADOR DIAGNÓSTICO TEMPRANO EN CHOQUE SÉPTICO**

Montoya GC, Hernández AL, Poblano MM, Aguirre SJ, Martínez SJ, Olvera GC, Franco GJ. Unidad de Cuidados Intensivos «Dr. Mario Shapiro» Centro Médico ABC.

**Introducción:** La procalcitonina (PCT) en etapa temprana del choque séptico puede diferenciar entre una causa no infecciosa e infecciosa. **Objetivo:** Determinar la utilidad de PCT como marcador diagnóstico temprano de choque séptico. **Metodología:** Estudio prospectivo, longitudinal, observacional. **Resultados:** Se incluyeron 108 pacientes con diagnóstico de choque. Se determinó PCT, velocidad de sedimentación global (VSG), proteína C-reactiva (PCR), a su ingreso. Se observó que los pacientes con choque séptico presentaron aumento de PCT 4 (3-5) vs. 0 (0-0) choque no séptico ( $p<0.01$ ); VSG 20(15-25) choque séptico vs choque no séptico 9 (7-14) ( $p<0.01$ ); PCR 15 (10-19) vs. 7(4-10) respectivamente ( $p<0.01$ ). **Conclusión:** Se demostró que la PCT al ingreso en el choque es la mejor herramienta para diferenciar uno de causa infecciosa de otra no infecciosa.

Autor: Dr. Celso Montoya González

Residente tercer año Medicina del Enfermo en estado Crítico  
Unidad de Cuidados Intensivos «Dr. Mario Shapiro» Centro Médico ABC  
Tel. Centro Médico ABC 52-30-80-00 Extensión 52  
Celular: 55-22-20-07-95  
[celso\\_montoya@yahoo.com.mx](mailto:celso_montoya@yahoo.com.mx)  
Coautor: Dra. Ariadna Hernández Luna  
Residente de segundo año  
Unidad de Cuidados Intensivos «Dr. Mario Shapiro» Centro Médico ABC  
Tel. Centro Médico ABC 52-30-80-00 Extensión 52  
Celular: 55-29-71-24-24  
[ariluna52@hotmail.com](mailto:ariluna52@hotmail.com)

#### INCIDENCIA Y MORTALIDAD DE LA ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO ASOCIADA A DISFUNCIÓN ORGÁNICA MÚLTIPLE EN LA UCI DEL HOSPITAL GENERAL DR. ENRIQUE CABRERA, SSDF.

Dra. Inés López Islas, adscrita a la UCI del Hospital General Dr. Enrique Cabrera, SSDF. Correo electrónico: [ineslopezislas@yahoo.com.mx](mailto:ineslopezislas@yahoo.com.mx)

**Introducción:** La enfermedad hipertensiva del embarazo (EHE) es una de las principales causas de morbilidad perinatal, se asocia a disfunción orgánica múltiple (DOM). **Objetivo:** Conocer la incidencia y mortalidad de la EHE asociada a DOM en la UCI del Hospital General Dr. Enrique Cabrera, SSDF (HGEC). **Material y métodos:** estudio retrospectivo en el HGEC, revisión de expedientes de los pacientes ingresados a UCI de julio del 2007 a julio del 2008, se diagnosticó DOM con la escala de Bruselas. Estadística descriptiva y tasa de incidencia. **Resultados:** Fueron 186 pacientes el total de ingresos, tasa de incidencia de la EHE: 0.170 (170 pacientes con EHE por cada 1000 ingresos); tasa por grupo: preeclampsia severa: 0.118, eclampsia: 0.059 (118 y 59 pacientes por cada 1000 ingresos), edad promedio: 24 y 18 años. Incidencia de disfunción pulmonar, hepática, neurológica, coagulación y renal: 0.787, 0.181, 0.666, 0.212, 0.181, respectivamente. Ninguna paciente falleció. **Conclusiones:** La incidencia de la EHE y la DOM probablemente están subestimadas, su diagnóstico y tratamiento oportuno evita la mortalidad.

#### PROCALCITONINA Y CHOQUE SEPTICO

##### AGRADECIMIENTOS:

A los pacientes y todo el personal: Médicos, Residentes, Enfermeras; que labora en el Departamento de Medicina Crítica «Dr. Mario Shapiro» del Centro Médico ABC.

Dr. Celso Montoya González \*Tel. 52-73-47-32 Cel: 044-55-  
[220795celso\\_montoya@yahoo.com.mx](mailto:220795celso_montoya@yahoo.com.mx)

Dra. Ariadna Hernández Luna \*Tel: 55-29-71-24-24 [ariluna52@yahoo.com.mx](mailto:ariluna52@yahoo.com.mx)  
Dra. Claudia Olvera Guzmán\*\*Tel: 55-54-54-24-  
[89Claudia\\_olvera@hotmail.com](mailto:89Claudia_olvera@hotmail.com)

Dr. Manuel Poblano Morales\*\*Tel: 52-30-82-87 [manuelpoblano1@hotmail.com](mailto:manuelpoblano1@hotmail.com)

Dr. Janet Aguirre Sánchez \*\*\*T el: 52-30-32-88 [jaguirre@abchospital.com](mailto:jaguirre@abchospital.com)

Dr. Juvenal Franco Granillo\*\*\*\*Tel: 52-30-82-89 [jfranco@abchospital.com](mailto:jfranco@abchospital.com)

\* Médico Residente de Medicina del Enfermo en Estado Crítico

\*\* Médico Adscrito al departamento de Terapia Intensiva

\*\*\* Sub jefe del departamento de Terapia Intensiva

\*\*\*\* Jefe del departamento de Terapia Intensiva. Departamento de Terapia Intensiva «Dr. Mario Shapiro» The American British Cowdry Medical Center I.A.P.

Dirección: Sur 136 No. 116, Colonia Las Américas, Delegación Alvaro Obregón, apartado postal 18901, C.P. 01120, México, Distrito Federal.

**Introducción:** La procalcitonina (PCT) en etapa temprana del choque séptico puede diferenciar entre una causa no infecciosa e infecciosa. **Objetivo:** Determinar la utilidad de PCT como marcador diagnóstico temprano de choque séptico. **Metodología:** Estudio prospectivo, longitudinal, observacional.

**Resultados:** Se incluyeron 108 pacientes con diagnóstico de choque. Se determinó PCT, velocidad de sedimentación global (VSG), proteína C-reactiva (PCR), a su ingreso. Se observó que los pacientes con choque séptico pre-

sentaron aumento de PCT 4 (3-5) vs. 0 (0-0) choque no séptico ( $p<0.01$ ); VSG 20(15-25) choque séptico vs choque no séptico 9 (7-14) ( $p<0.01$ ); PCR 15 (10-19) vs. 7(4-10) respectivamente ( $p<0.01$ ). **Conclusión:** Se demostró que la PCT al ingreso en el choque es la mejor herramienta para diferenciar uno de causa infecciosa de otra no infecciosa.

#### +PROCALCITONINA (PCT), SU EFICACIA DIAGNÓSTICA EN PACIENTES CRÍTICOS. CENTRO MÉDICO ABC, DEPARTAMENTO DE MEDICINA CRÍTICA «DR. MARIO SHAPIRO».

MÉXICO D.F. JUNIO 2008.

Dres. Sandoval, López, Franco, Aguirre, Poblano.

**Objetivos:** evaluar sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo (VPP) y negativo (VPN) de la PCT en pacientes admitidos con sospecha de sepsis entre Junio 2007 y Marzo 2008. **Estudio:** retrospectivo. Total 293 muestras de PCT, excluyéndose 53 pacientes por falta de datos. Edad promedio 58 años. La sensibilidad y especificidad de la PCT en pacientes sépticos fue 42 y 61% respectivamente. El VPP y VPN fue 57 y 47% respectivamente. No hubo diferencia estadística al comparar PCT positiva con sepsis, choque, SIRS, mortalidad, PCR, bandas, falla renal, transfusión, lesión pulmonar, SIRA o cáncer activo. La mortalidad en la población fue de 18%. **Conclusiones:** La PCT tiene un rango amplio de diagnóstico en pacientes sépticos lo que limita su uso como herramienta diagnóstica.

#### RABDOMIOLISIS ASOCIADA AL CONSUMO DE COCAÍNA. REPORTE DE CASO.

Dr. César Cruz Lozano, Jefe de Servicio Medicina Crítica, Hospital Regional de Cd. Madero, PEMEX, calle 10 s/n Col. Jardín 20 de Noviembre, Cd. Madero, Tamaulipas México, [catinrccl@hotmail.com](mailto:catinrccl@hotmail.com), Tel. (833) 230 1128. Dr. Jorge Sánchez Medina, Medico Adscrito a la UCI, Hospital Regional de Cd. Madero, PEMEX, calle 10 s/n Col. Jardín 20 de Noviembre, Cd. Madero, Tamaulipas México, [jorgerosendos@aol.com](mailto:jorgerosendos@aol.com), Tel. (833) 230 1128. Dr. Juan Guadalupe Cruz Valdez, Medico Adscrito a la UCI, Hospital Regional de Cd. Madero, PEMEX, calle 10 s/n Col. Jardín 20 de Noviembre, Cd. Madero, Tamaulipas México, [jgcruzv@prodigy.net.mx](mailto:jgcruzv@prodigy.net.mx), Tel. (833) 230 1128. Dr. Francisco Bernardo Fragoso Gutiérrez, Medico Adscrito a la UCI, Hospital Regional de Cd. Madero, PEMEX, calle 10 s/n Col. Jardín 20 de Noviembre, Cd. Madero, Tamaulipas México, [bernardo\\_fragoso@hotmail.com](mailto:bernardo_fragoso@hotmail.com), Tel. (833) 230 1128. Dr. José de Jesús Bueno Almanza, Medico Adscrito a la UCI, Hospital Regional de Cd. Madero, PEMEX, calle 10 s/n Col. Jardín 20 de Noviembre, Cd. Madero, Tamaulipas México, [josedejesus\\_bueno@hotmail.com](mailto:josedejesus_bueno@hotmail.com), Tel. (833) 230 1128. Dra. Ixchel Lira Méndez, Medico Residente de segundo año Medicina del Enfermo en estado crítico, Hospital Regional de Cd. Madero, PEMEX, calle 10 s/n Col. Jardín 20 de Noviembre, Cd. Madero, Tamaulipas México, [ixchellm@gmail.com](mailto:ixchellm@gmail.com), Tel. (833) 230 1128

**Resumen:** El consumo de cocaína en nuestro país es cada vez más frecuente, y su asociación con rabdomiolisis ha sido poco documentada. Presentamos un caso de rabdomiolisis asociado al consumo de «cocaina». Se exponen los aspectos etiopatogénicos y clínicos. Se destaca la necesidad de un elevado índice de sospecha, lo que junto con una evaluación analítica adecuada es esencial para un diagnóstico precoz y un tratamiento energético urgente, ambos factores determinantes en el pronóstico.

Palabras clave: Rabdomiólisis. «Cocaina».

Rhabdomyolysis associated with cocaine use. Case Report.

**Abstract:** Cocaine use in our country is becoming more frequent, and its association with rhabdomyolysis has been little documented. We report one case of rhabdomyolysis in association with «cocaine» intake, and discuss the etiopathogenic and clinical aspects. The necessity for a high suspicion index is stressed, which, together with an appropriate biochemical assessment, is essential for an early diagnosis and the institution of urgent vigorous therapy, both of them factors which determine the prognosis and outcome.

Key words: Rhabdomyolysis. «Cocaine».

#### ABORTO SÉPTICO (NECROPSIA)

Meneses CJ, Ortega CHR, Rodríguez RM, Castorena AR, González CNP, González VOP, Díaz de León PM, Briones GJC.

**Objetivo:** Presentar los hallazgos anatómopatológicos de una mujer en puerperio postabortedo séptico. **Introducción:** A pesar de los avances en la obstetricia moderna, del conocimiento de los factores de riesgo y del empleo de nuevos y potentes antibióticos, la infección puerperal continúa siendo una de las principales complicaciones de la paciente obstétrica y la tercera causa de muerte materna en México. La incidencia del absceso cerebral ha permanecido en la era antibiótica; aunque algunas series han apreciado un leve incremento en los últimos años, esto puede ser un sesgo derivado de la utilización de técnicas diagnósticas más sensibles. Se menciona una incidencia de 1 a 2 por ciento en países desarrollados y mayor de 8 por cien-

to en países en vías de desarrollo. La mortalidad por esta causa en la actualidad se encuentra alrededor del 10 por ciento gracias a los avances tecnológicos, eficacia de antibióticos y técnicas quirúrgicas depuradas. **Caso clínico:** Femenino 36 años de edad referida al Hospital Perinatal del Estado de México, con diagnóstico de «aborted incompleto séptico». Dos semanas previas con dolor abdominal, ataque al estado general, escalofríos, cefalea y fiebre, taquicardia, taquipnea, hipotensión, Glasgow 3, pupilas anisocóricas, edema palpebral, ingurgitación yugular, soplo sistólico plurifocal y arritmia; útero subinvolucionado con cérvix permeable, con secreción fétida. A su ingreso presenta paro cardiorrespiratorio y revierte con maniobras RCP básico y avanzado. Ingresó a UCI donde se integran los diagnósticos de post paro-cardiorrespiratorio, cardiopatía, choque séptico y coma profundo, evoluciona con deterioro hemodinámico, respiratorio, fiebre, anemia, plquetopenia, hiperglucemia, hipokalemia y acidosis metabólica. Se documenta daño cerebral severo y miocardiopatía valvular. Diagnósticos anatomo-patológicos: Septicemia secundaria a aborto incompleto, endocarditis valvular, leptomeningitis aguda abscedada de donde se aisló *Proteus mirabilis*. Ventilitis cerebral, lesión pulmonar aguda, émbolos sépticos en vasos del útero y pulmón; edema cerebral, congestión hepática y esplénica, necrosis tubular, endometritis y miometritis aguda. Como hallazgo se encontró antracosis en ganglios linfáticos peritraqueales y en pulmones; comunicación interventricular a nivel de zona membranosa; valvulopatía mitral, tricuspidéa y aórtica.

**Palabras clave:** Absceso cerebral, puerperio

Referencias:

- Rodríguez RM, Meneses CJ, Castorena AR, Díaz de León PM, Briones GJC. Lineamiento técnico en sepsis puerperal. Instituto de Salud del Estado de México 2007.  
 Faust NS, Pathan N, Levin M. Bacterial meningitis and brain abscess. Medicine 2005; 33: 55-60  
 Wax JR, Blackstone J, Mancall A, Cartin A, Pinette MG. Sinogenic brain abscess complicating pregnancy. Am J Obstet Gynecol 2004; 191: 1711-2  
 Hakan T, Ceren N, Erdem I, Berkman MZ. Bacterial brain abscesses: An evaluation of 96 cases. Journal of Infection 2006; 52: 359-366  
 Leptomeningitis aguda abscedada (necropsia). Rev Asoc Mex Med Crit y Ter Int 2008 en prensa.

#### HEMODINAMIA EN OBSTETRICIA CRÍTICA

Meneses CJ, Díaz de León PM, Rodríguez RM, Castorena AR, Castillo MJC, Ramírez AL, González CNP, Briones GJC.

**Objetivo:** Describir los cambios hemodinámicos maternos en la paciente preeclámptica y compararlos con los que se presentan en el embarazo normoevolutivo. **Introducción:** Durante el embarazo se realizan una serie de adaptaciones en el sistema cardiovascular que permiten evitar alteraciones como hipertensión arterial y restricción del crecimiento fetal, que requieren de su medición en medicina crítica, que se utilizan para tomar decisiones terapéuticas. **Material y métodos:** Con un diseño de casos y controles prospectivo, transversal y comparativo, en la UCI del Hospital Perinatal del Estado de México y mediante consentimiento informado se midieron diecisiete variables hemodinámicas por bioimpedancia torácica (BIT) a 25 pacientes con preeclampsia severa (grupo A) y a 35 pacientes con embarazo normoevolutivo y sin patología previa o concomitante (grupo B). En el análisis estadístico utilizamos medidas de tendencia central y dispersión y lo expresamos en media, desviación estándar e inferencia estadística utilizando t de Student. **Resultados:** Al comparar las mediciones obtenidas entre ambos grupos encontramos diferencias significativas en la Presión diastólica y sistólica, así como en el trabajo del ventrículo izquierdo. **Discusión:** Estos resultados pueden ser el punto de referencia para evaluar mediante esta técnica a pacientes críticamente comprometidas. **Conclusiones:** La bioimpedancia torácica es una alternativa factible, no invasiva y en tiempo real para la vigilancia hemodinámica de las mujeres con embarazo complicado, con particular interés en aquellas con hipertensión y/o cardiopatía.

**Palabras clave:** hemodinamia, bioimpedancia y embarazo.

Referencias:

- Palma CP, Briones GJC, Molina RF, Vázquez HMI, Baltazar TJA. Perfil hemodinámico en pacientes con preeclampsia severa y eclampsia. Rev Asoc Mex Med Crit Ter Int 1994;1:9-15.  
 Cotter G, Moshkovitz Y, Kaliski E, Cohen AJ, Miller H, Vered DGZ. Accurate, noninvasive continuous monitoring of cardiac output by whole-body electrical bioimpedance. Chest 2004;125:1431-1440.  
 Van Oppen ACC, Stigter RH, Bruinse HW. Cardiac output in normal pregnancy: A critical review. Obstet Gynecol 2006;87:310-318.  
 Meneses CJ, Díaz de León PM, Moreno SAA, González DJI, Amezola CMA, Jiménez AEP, García CG, Salinas AA, Briones GJC. Medición de valores hemodinámicos en embarazo normoevolutivo y puerperio inmediato por bioimpedancia. Rev Asoc Mex Med Crit y Ter Int 2007;21(3):149-153.  
 Meneses CJ, Moreno SAA, González DJI, Díaz de León PM, Rodríguez RM, Castorena AR, García CG, Mendoza AMA, Briones GJC. Medición hemodinámica en preeclampsia severa. Rev Asoc Mex Med Crit y Ter Int 2008;22(1):10-14.

#### FILTROS DE VENA CAVA EN OBSTETRICIA CRÍTICA (REPORTE PRELIMINAR)

Meneses CJ, Córdoba GH, Rodríguez RM, Castorena AM, Díaz de León PM, Martínez MCA, Briones GJC.

**Objetivo:** Presentar la experiencia preliminar con la aplicación de filtros de vena cava en pacientes obstétricas con trombosis venosa profunda.

**Introducción:** El embarazo complicado con trombosis venosa profunda tiene una frecuencia de 0.85 por mil embarazos y es la principal causa de tromboembolia pulmonar asociada al estado grávido puerperal. La trombosis venosa profunda de la mujer gestante tiene relación con la hipercoagulabilidad del embarazo y el decremento de la actividad fibrinolítica. La asociación de factores de riesgo y los fenómenos trombofilicos entre el que destaca el factor genético, incrementa gravemente la probabilidad de tromboembolia pulmonar como causa de mortalidad materna. Con la aparición de los filtros de la vena cava desde 1967 y la protección que estos implican, el embolismo mortal ha disminuido significativamente. **Material y métodos:** Se describen cuatro casos que ingresaron a la UCI del Hospital Perinatal del Estado de México durante los últimos 6 meses. Un caso con embarazo de 27 semanas y trombosis venosa profunda del miembro pélvico izquierdo, dos casos mas con puerperio y postoperatorio de cesárea, ambos con trombosis de miembro pélvico izquierdo y uno de ellos con datos clínicos de tromboembolismo pulmonar, y un cuarto caso, embarazo de 14 semanas, trombosis venosa profunda en ambos miembros pélvicos, miomatosis uterina de grandes elementos con degeneración hialina del mismo y con datos de tromboembolia pulmonar. **Resultados:** A todas las pacientes se les aplicó un filtro en vena cava por debajo de la vena renal a través del acceso yugular y recibieron terapia anticoagulante complementaria. La edad promedio de las pacientes fue de 34 años, el promedio de días de estancia fue de 8.2 días y sus condiciones de egreso favorables. **Discusión:** El tratamiento definitivo con colocación de filtro, no solo evitará un evento de Tromboembolia Pulmonar mortal, sino también la secuela permanente de insuficiencia venosa, creemos importante que estas pacientes deben ser estudiadas desde el punto de vista hematológico y genético. **Conclusiones:** La aplicación de filtro de vena cava en pacientes embarazadas con factores de riesgo o presentación clínica de trombosis venos a profunda y/o tromboembolismo pulmonar debe ser un procedimiento que se debe contemplar en las UCI.

**Palabras clave:** Trombosis venosa profunda, tromboembolia pulmonar, obstetricia crítica.

**Referencias:** Serrano LR, Fink JG, Monroy LBE, Serrano GG, Guerrero AG, Gómez LR. Colocación de filtros de vena cava en pacientes embarazadas con trombosis venosa profunda. Cirujano General 2006;28(1):33-36.

1. Crowther MA. Inferior vena cava filters in the management of venous thromboembolism. Am J Med 2007;120(108):S13-S17.
2. Familiar LI, De la Fuente GV, Herrera BH, González CO, Troyo BP. Tromboembolia pulmonar en el embarazo: Reporte de un caso. Médica Sur Méjico 2006;13(4):167-172.
3. Fernandez SA, Vidal PR. Utilidad del dímero-D en el diagnóstico del tromboembolismo pulmonar en urgencias. An Med Interna 2002;19(12):654-655.
- Gómez Bravo TE, Ávila EF, Morales EJG, Briones VCG, Díaz de León PM, Briones GJC. Dímero D en preeclampsia-eclampsia. Cir Cirujos 2002;70(2):98-101.

#### LESIÓN PULMONAR AGUDA UNILATERAL SECUNDARIA A ASCENSO GÁSTRICO: PRESENTACIÓN DE UN CASO

Sanabria Trujillo Giovanni \*, Jaramillo Solís Eduardo\*, Guerrero Sanchez Gerardo\*, Narveza Vela Mónica\*, Albornoz Mota Jazmin\*, Valdes Rivera Jorge&, Maycotte Luna Zalatiel\*\*. \*Adscritos Servicio Medicina Crítica Hospital Angeles Lomas

\*\* Jefe del Servicio Medicina Crítica Hospital Angeles Lomas & Licienciado en Nutricion Hopsital Angeles

Síndrome de Distress Respiratorio Agudo se caracteriza por infiltrados pulmonares difusos bilaterales con severa hipoxemia, se ha asociado a un mecanismo de sobre distensión y colapso cíclico de alveolos producto de la ventilación mecánica, por lo que las estrategias establecidas para estos pacientes involucran volúmenes corrientes pequeños y PEEP en niveles moderados para evitar el de reclutamiento alveolar. Una entidad poco frecuente Lesión Pulmonar Aguda Unilateral (LPAU) la cual se define como un pulmón excluido por una situación de agresión directa al mismo producto de trauma o cirugía selectiva ya sea de corazón y/o pulmón. La serie de casos más grande hasta este momento es la de Roupie y cols quienes en 1999 a través de un estudio multicéntrico reportaron 28 pacientes con LPAU producto de politrauma donde la relación PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> promedio fue menor de 200. El caso clínico que presentamos es en un masculino de 41 años de edad quien con diagnóstico base de Adenocarcinoma de la unión gastroesofágica es sometido a un ascenso gástrico, desarrolló previamente un Síndrome distress respiratorio multifactorial el cual se recuperaba en forma satisfactoria con las medidas sugeridas por la ARDS network con PEEP 12 y VC 6ml/kg, de forma súbita se reinstala evidencia de daño pulmonar, La TAC demuestra la compresión del bronquio principal derecho por cámara gástrica llena de líquido de la cual se obtuvieron 1400cc de contenido gástrico , al descomprimir la re

expansión no es completa se observan daño difuso además de atelectasias y líquido del lado derecho con un pulmón izquierdo mejores condiciones. Se utilizo como herramienta el uso de ventilación BINIVELADA así como posición lateral izquierda hasta mejoría , el paciente logro mejoría en PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> de 79 hasta 220. Se practico traqueotomía por mal manejo de secreciones y tiempo de intubación prolongado con lo que la evolución fue favorable y finalmente se egreso a cuidados intermedios con tienda de traqueotomía sin complicaciones y 8 días después egreso a casa con PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> 250 y decanulando.

1.-Preview (eng) By Bevan NE, Critical Care Nurse [Crit Care Nurse], ISSN: 0279-5442, 1990 Jul-Aug; Vol. 10 (7), pp. 85-8; PMID: 2376142

Lateral decubitus improves oxygenation during conventional ventilation in unilateral lung injury.Preview (eng) By Baraka A, Serhal A, Middle 2.-East Journal Of Anesthesiology [Middle East J Anesthesiol], ISSN: 0544-0440, 1989 Oct; Vol. 10 (3), pp. 329-32; PMID: 2700377

3.-Takeda K, Knapp MJ, Wolfe WG, Crapo JD, JournHypoxia enhances unilateral lung injury by increasing blood flow to the injured lung.Preview (eng; includes abstract) By al Of Applied Physiology (Bethesda, Md.: 1985) [J Appl Physiol], ISSN: 8750-7587, 1987 Dec; Vol. 63 (6), pp. 2516-23; PMID: 3436882

4.- By Lev A, Barzilay E, Geber D, Bishara H, Prego J Differential lung ventilation: a review and 2 case reports.Preview (eng; includes abstract) Resuscitation [Resuscitation], ISSN: 0300-9572, 1987 Jun; Vol. 15 (2), pp. 77-86; PMID: 3037662

5.-Blanch L, Aguilar JL, Villagrá A Unilateral lung injury.Preview (eng; includes abstract) By, Current Opinion In Critical Care [Curr Opin Crit Care], ISSN: 1070-5295, 2003 Feb; Vol. 9 (1), pp. 33-8; PMID: 12548027

6.-Blanch L, Murias G, Nahum A Lung recruitment in unilateral lung disease.Preview (eng; includes abstract) By, Minerva Anestesiologica [Minerva Anestesiol], ISSN: 0375-9393, 2002 May; Vol. 68 (5), pp. 351-5; PMID: 12029244

7.-Vlasenko AV, Mitrokhin AA, Galushka SV, Ostapchenko DV, Shishkina EV [Postural therapy during mechanical pulmonary ventilation with PEEP in patients with unilateral lung damage]Preview Positisionna terapiia pri mehaničesko- ventiliatsii legikh s PDKV u bol'nykh s odnostoronnim povrezhdeniem legikh. (rus; includes abstract) By Neverin VK, , Anesteziologija i Reanimatologija [Anesteziol Reanimatol], ISSN: 0201-7563, 2000 Mar-Apr; (2), pp. 50-3; PMID: 10833838

8.- E. Roupie, E. Lepage, M. Wysocki, J.-Y. Fagon, J. Chastre, D. Dreyfuss, H. Mentec, J. Carlet, C. Brun-Buisson, F. Lemaire, L. Brochard Prevalence, etiologies and outcome of the acute respiratory distress syndrome among hypoxicemic ventilated patients, Intensive Care Medicine Volume 25, Issue 9/September, 1999

#### DEBE EXISTIR EN LAS INDICACIONES MEDICAS UN OBJETIVO ESPECIFICO PARA PROFILAXIS DE LA ENFERMEDAD TROMBOEMBOLICA VENOSA (RESULTADOS PRELIMINARES)

Sanabria Trujillo Giovanni \*, Jaramillo Solis Eduardo\*, Albornoz Mota Jazmin\*, Valdes Rivera Jorge&, Cortes Zuniga E Lorena #, Medina Ramirez Sara##, Chacon Estela##, Maycotte Luna Zalatiel\*\*. \*Adscritos Servicio Medicina Critica Hospital Angeles Lomas

\*\* Jefe del Servicio Medicina Critica Hospital Angeles Lomas. & Licienciado en Nutricion Hopsital Angeles. # Enfermera Especialista Cuidados intensivos Terapia intensiva Hospital Angeles Lomas. ## Pasante de Enfermeria Cuidados intensivos Terapia intensia Hospital Angeles Lomas. ### Jefe de Enfermeria de la Unidad de Cuidados intensivos Hospital Angeles Lomas.

La Trombosis Venosa profunda (TVP) y la tromboembolia pulmonar (TEP) son problemas de salud publica identificados plenamente como un objetivo primordial en las medidas de protección del paciente que ingresa a los hospitales y aun mas en quienes cursan estancias en Unidades de cuidados intensivos donde los factores de riesgo. A pesar de existir guías nacionales y mundiales la aplicación de las medidas no esta bien estandarizada y su uso no esta estandarizado en las unidades cuidados intensivos , se tienen procesos sistematizados vinculados a mejorar la calidad de atención así como evitar complicaciones propias de cada servicio, en el caso de nuestra unidad se tienen diversos proceso y el que compete a indicaciones medicas se divide en rubros. 1. Dieta 2. Medidas generales 3. Medidas respiratorias 4. Soluciones 5. Medicamentos 6. Paraclínicos. **Objetivo:** Establecer uso efectivo de las políticas para profilaxis enfermedad tromboembólica venosa a través de establecer un rubro en indicaciones que obligue al uso de medidas profilácticas en el paciente de UCI contra la TVP y el(T EP). **Materiales y métodos:** Estudio Experimental, Longitudinal,Comparativo, Prospectivo, La primera fase donde se establecerán cuales de las medidas profilácticas se llevan actualmente en la unidad de cuidados intensivos en la 2da fase se colocara en indicaciones medicas diarias Medidas profilácticas antitromboembólicas donde forzosamente se deberá aplicar en caso de no ser asi se registrara cual fue el motivo por el cual no se llevo a cabo. Se realizará de Junio a septiembre de 2008 la primera fase se realizará en los meses 15 junio –31 julio mientras que la 2da fase se realizará 15 agosto – 30 septiembre. **Resultados:** Primera Fase se

capturaron 20 pacientes quienes 8 hombres y 12 mujeres tiempo de extancia promedio 36 días edades entre los 21 hasta 82 años. Enfermedades base 8 con EPOC crónico , 1 con IRC Enfermedad Valvular, 12 con Hipertension Arterial sistémica , 10 con DM tipo 2 solo 2 sin enfermedades o padecimientos previos. La evaluación a su ingreso demostraba que en los 20 pacientes se registraba inmovilización prolongada , 18 incremento edad , 4 pacientes con sepsis ,12 cirugía reciente, en los 4 Trauma y 2 Malignidad. Factores adicionales a ICU los 20 presentaban líneas venosas 12 presentaban Ventilacion mecánica además de sedación y parálisis y 18 presencia de Sepsis. Medidas establecidas para profilaxis en base a factor de riesgo de sangrado alto y bajo 4 factores de riesgo alto para sangrado y 16 factor de riesgo bajo de estos los 4 con riesgo alto recibieron medias TED y solo dos recibieron profilaxis con medias de compresión neumática además de las TED. De los 16 pacientes con riesgo bajo los 16 con medias TED solo 8 con heparina de bajo peso molecular 6 con dosis 1mg/kg/24hrs y 2 con 0.5 mg/kg/hr , los 8 restantes solo recibieron Medias de compresión neumática además de las TED. Ninguno con Compresión mecánica asociada a HBPM. Se inicia Fase 2 donde la profilaxis será parte integral de las medidas diarias los resultados aun en proceso.

1.-William Geerts,, Rita Selby, CHEST December, 2003 Supplement 124 / 6 / 357S-363S

2.-Guías para el Diagnóstico, Prevención y Tratamiento de la Enfermedad Tromboembólica Venosa Vol. 29. Supl. 2, Octubre-Diciembre 2006 pp S303-S334

3.-Gregory Piazza, Samuel Z. Goldhaber, Venous Thromboembolism Guidebook, *Critical Pathways in Cardiology* Volume 5, Number 4, December 2006

4.- Geerts,PULMONARY EMBOLISM IN THE ELDERLY Cardiol Clin 26 (2008) 203-219

#### LOS NIVELES DE PROCALCITONINA NO SON PARÁMETRO PARA DIAGNOSTICO DE SEPSIS EN MICROORGANISMOS GRAM NEGATIVOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL ANGELES LOMAS

SanabriaTrujillo Giovanni \*, Jaramillo Solis Eduardo\*, Guerrero Sanchez Gerardo\*, Narveza Vela Mónica\*, Albornoz Mota Jazmin\* ,Valdes Rivera Jorge&. Maycotte Luna Zalatiel\*\*

**Introducción:** La procalcitonina (PCT) es un marcador para establecer diagnóstico en pacientes con alta sospecha de Sepsis. Se han establecido sensibilidades y especificidades de 95 y 94% respectivamente y en algunos estudios se ha permitido dividir las infecciones bacterianas de las de otros orígenes estableciendo por cultivos el tipo de microorganismo involucrado. En un estudio previo realizado por nuestro equipo se observó que las PCT no es una constante que permite un diagnóstico en infecciones por bacterias gram negativas. **Objetivo:** Establecer si existe diferencia al correlacionar los niveles de PCT cuantitativa en los pacientes de la unidad de cuidados intensivos del hospital Angeles lomas con los cultivos de los pacientes en infecciones por gram positivos y negativos. **Materiales y Métodos:** Estudio retrospectivo comparativo observacional se recolectaron los datos de pacientes ingresaron en UCI con cualquier Diagnóstico de sospecha que obligue a tomar niveles de PCT tomando como positivos niveles mayores a 2 ng por dl. Para posteriormente establecer los cultivos positivos que se obtuvieron y posteriormente vincular los microorganismos encontrados. **Resultados:** Se han analizado hasta el momento 80 pacientes en quienes se ha documentado predominio de bacterias gram positivas principalmente S. pneumoniae y patrones poco específicos para gran negativos en algunos casos se ha establecido germe gram negativo con PCT negativa entre los que se asocia en forma importante y directa P aeruginosa.

#### BIBLIOGRAFIA

Hatherill M, Diagnositic markers of infection: comparison of procalcitonin with C reactive protein and leucocyte count arch dis in child November 1999 81 (5) pp417-421

Marshall , Measure, markers and mediators: Toward a staning system for clinical sepsis .A report of Fifthj Toronto Sepsis Roundtable October 25-26 2000,Crit Care Med 2003 31 (5) 1560-1567

Carlet,Jean, Rapad Diagnostic methods in detection of sepsis, Infec, DIs Clin of North Am Vol 13 (2) Jun 1999

SCCM,ACCM, Practice Parameters to hemodynamic support of sepsis in adult patient in sepsis Crit Care Med Vol 27 (3) Mar 1999

Schwarz,Serum leves procalcitonin in bacterial and abacterial meningitis,Crit Care Med 2000 28-1828-1832

Viallon High sensitivity and specificity of serum procalcitonin levels in adults with bacterial meningitis Clin infec dis 1999 28 1313-1316

Luzzani Aldo, Comparison of Procalcitonin and C reactive protein as markers of sepsis Crit Care Med 2003 Vol 31, N0 6 1739-1741

Marx Christina Adrenocortical hormones in survivors and nonsurvivors of severe sepsis: Diverse time course of dehydroepiandrosterone ,dehydro epandrosterone-sulfate, and cortisol Crit Care Med 2003 Vol 31 No 5 1382-88

Aoufin ,Usefulness of procalcitonin for diagnosis of infection in cardiac surgical patients Crit care med 2000 4171-3176

Marik , Paul , Adrenal Insufficiency in sepsis Crit Care Med 2003 Vol 31 No 1 141-145

Charles Protein C levels as Prognosis indicator outcome in sepsis and related disease Crit Care Med 2000; 28 supl S49-S56  
 Gendrel ,Procalcitonin as a maker of Bacterial infection CME Review article Pediatric Infectius Dis J 19(8) 2000 679-688  
 Levy Michael, 2001 SCCM/ESICM/ACCP/ATS/SIS International Sepsis Definitions Conference , April 2003, Volume 31, 4 1250-1256

#### **INSULINA ASPART VS INSULINA RÁPIDA EN INFUSIÓN INTRAVENOSA CONTINUA EN PACIENTES CRÍTICOS EN EL HOSPITAL ÁNGELES INTER-LOMAS**

Sanabria Trujillo Giovanni\*, Jaramillo Solis Eduardo\*, Guerrero Sanchez Gerardo\* , Narveza Vela Mónica\* , Albornoz Mota Jazmín\* , Valdes Rivera Jorge& . Maycotte Luna Zalatiel\*\*.

La insulina aspart, se obtiene mediante un método conocido como «tecnología recombinante», la produce una levadura que ha recibido un gen (ADN). La insulina aspart es ligeramente diferente a la insulina humana por la sustitución del aminoácido prolina por ácido aspártico en la posición B28, reduce la tendencia a formar hexámeros, esa diferencia hace que el organismo pueda absorberla mejor y, por tanto, su efecto es más rápido que el de la insulina humana normal. Insulina aspart se prefiere administrar por vía subcutánea en la pared abdominal, el muslo, la zona deltoides o la región glútea. Cuando se la inyecta por vía subcutánea, el inicio de la acción se producirá dentro de los 10 – 20 minutos de la inyección. El efecto máximo se ejerce entre la 1° y la 3° hora tras la inyección. La duración de la acción es de 3 a 5 horas. El uso I.V. tiene datos limitados se conoce es que insulina aspart a 1.5 mUnits/kg/min IV infundida en 120 minutos comparada con insulina regular 1.5 mUnits/kg/min IV por el mismo tiempo en adultos sanos tienen tasas de depuración y perfiles de manejo similares<sup>6</sup> sobre todo en el tratamiento de DM tipo 1.<sup>7</sup> **Objetivo:** Recopilar la experiencia generada en la unidad de cuidados intensivos del hospital ángeles lomas en el uso de insulina aspart comparándolo con la insulina rápida establecer posibilidad diferencial entre ambas. **Materiales y Métodos:** Es un estudio retrospectivo, observacional, comparativo en pacientes de la UCI durante el periodo de un año 2007 enero a julio 2008 en quienes se haya utilizado para control estrecho de glucosa insulina aspart (Novorapid) contra la misma cantidad de pacientes en quienes se haya utilizado insulina de acción rápida (Humulin R o Novolin R) en el mismo periodo de tiempo y unidad . Se utilizaran hojas de recolección de datos donde las variables a medir como indicadores del control glicémico serán: 1. Niveles de glicemia por debajo de 140 (tiempo inicio a tiempo de control). 2. Unidades de Insulina requeridas. **Resultados:** Reclutado 24 pacientes con Insulina Aspart vs 24 Pacientes con Insulina rápida. Del grupo aspart 16 hombres, 8 mujeres, del grupo de insulina rápida se obtuvo la misma proporción edades en ambos grupos 21 a 82 años tiempos de seguimiento durante el tratamiento hasta egreso de la misma fue en promedio global 30 días se obtiene en el grupo de aspart glicemias entre 95-110 con infusiones continuas promedio de 2-3 UI mientras que en pacientes con insulina rápida se obtiene cifras entre 120-135 con tasas continuas de 2-3 U , durante el tiempo de uso ninguno de los pacientes presento hipoglucemia , y la tendencia a control glicémico fue en menor tiempo con quienes utilizaron insulina aspart. **Conclusión:** Insulina aspart uso intravenoso parece mas una buena alternativa para el control glicémico en el paciente critico no mostrando en nuestro estudio ni índices de hipoglucemia así como algún efecto adverso relacionado directamente con su uso.

#### **PÚRPURA FULMINANTE. LO MÁS EMBLEMÁTICO DEL FRACASO MULTIORGÁNICO POR SEPSIS. INFORME DE UN CASO CLÍNICO.**

Dr. Luis Tabarez Hernández. Medico Intensivista adscrito a la Unidad de Terapia Intensiva del Centro Médico Lic. Adolfo López Mateos. Toluca México. Celular: 045 7223431396. Correo: [luistabarez@yahoo.com.mx](mailto:luistabarez@yahoo.com.mx). Dr. Hector Gutierrez Morales, Medico Intensivista Jefe de la Unidad de Terapia Intensiva del Centro Médico Lic. Adolfo López Mateos. Toluca México. Celular: 045 7221083060. Correo: [hecfgm@hotmail.com](mailto:hecfgm@hotmail.com). Dr. Enrique Monares Zepeda, Medico Intensivista adscrito a la Unidad de Terapia Intensiva del Centro Médico Lic. Adolfo López Mateos. Toluca México. Celular: 045 5530571553. Correo: [enrique\\_monares@hotmail.com](mailto:enrique_monares@hotmail.com)

**Resumen:** La púrpura fulminante es una complicación rara de una infección también rara. Es una necrosis hemorrágica rápidamente progresiva de la piel y es causada por trombosis vascular de la dermis, asociada con colapso vascular y coagulación intravascular diseminada. Las extremidades inferiores y los glúteos usualmente son los más involucrados de manera simétrica; aunque las extremidades superiores y abdomen también pueden ser afectados. Respecto a la etiología se han involucrado las bacterias, rickettsias y algunos virus, pero el más común es *Neisseria meningitidis*. El paciente generalmente presenta fiebre, estado de choque, coagulación intravascular diseminada que progresa a falla multiorgánica, gangrena simétrica de extremidades y órganos distales. La mortalidad oscila en un 40%.

Resumen en Ingles:

The fulminating purple is a rare complication of an infection also rare. It is one Hemorrhagic rapidly progressive necrosis of the skin and it is caused for trombosis vascular of the dermis associated with vascular collapse and intra-

vascular coagulation. The low extremities and the buttocks usually are more involved in a symmetrical way. Though the upper extremities and abdomen also they can be affected. With regard to the etiology the bacteria have interfered, Rickettsias and some virus, but the most common is *Neisseria meningitidis*. The patient generally he(she) presents fever, condition(state) of shock, coagulation intravascular spread that progresses to multiorganic fault, infects symmetrical of extremities and organs they be far. The mortality ranges of 40 %.

#### **HEMATOMA SUBDURAL BILATERAL E INFARTO OCIPITAL BILATERAL RELACIONADO A CRISIS HIPERTENSIVA. REPORTE DE CASO.**

Dr. Trejo Garza J.F, Dra. García Arano C.I, Dr. Sánchez Medina J.R. Unidad de Terapia Intensiva, Hospital Regional PEMEX, Cd. Madero, Tams.

\*Residente de Medicina Interna, Hospital Regional ISSSTE 1º. De Septiembre, Monterrey, N.L, Rotatorio en Unidad de Terapia Intensiva, Hospital Regional PEMEX Cd. Madero, Tam. \*\*Residente de Especialidad Medicina del enfermo en estado Crítico, Unidad de Terapia Intensiva, Hospital Regional PEMEX Cd. Madero, Tam. + Profesor Adjunto Postgrado de la Especialidad de Medicina del Enfermo en Estado Crítico, Médico Intensivista. Adscrito a la Unidad de Terapia Intensiva, Hospital Regional PEMEX Cd. Madero, Tam.

**Introducción:** En la emergencia hipertensiva, la rápida reducción de la presión arterial es necesaria para reducir el daño a nivel cerebral. Tomográficamente, los hallazgos característicos de emergencia hipertensiva con afectación cerebral, consisten en edema cerebral, principalmente en lóbulos occipitales y otras estructuras posteriores. Las manifestaciones clínicas y radiológicas usualmente se resuelven posterior a la mejoría en cifras tensionales, con reducción de las mismas según lo sugerido por guías internacionales. En el presente, se reporta el caso de un paciente el cual presenta deterioro neurológico posterior al manejo adecuado de una emergencia hipertensiva. **Caso clínico:** Masculino de 52 años, antecedente de Hipertensión arterial sistémica de larga evolución, tabaquismo, alcoholismo crónico, TCE secundario a contusión 1 semana previa al inicio de su PA. Acude al servicio de UA por cefalea intensa, súbita, de predominio frontal, con TA 200/100mmHg, PAM 133mmHg, sin focalización o déficit neurológico a su ingreso, Fondo de ojo normal, se inició manejo por crisis hipertensiva, alcanzando cifras de 140/90mmHg, PAM 106 mmHg, (reducción del 20% respecto a basal), lográndose de forma gradual. Posterior a la mejoría hemodinámica presenta déficit neurológico, Glasgow de 11 puntos, disminución de la fuerza en ambos MP a las 8 hrs del inicio de su atención médica. La TC de cráneo con hiperdensidad subdural frontotemporoparietooccipital bilateral, predominio derecho, borramiento de cisternas de la base, valles sylvianos y surcos cerebrales, pérdida de interfase corteza-sustancia blanca. Valorado por Neurocirugía, decidiéndose pase a quirófano con realización de cirugía descompresiva, con trepanación en 4 abordajes, drenando 50ml de material hemático, pasa a la UTI donde requirió VMA y sedación. Al retiro de sedación, con apertura palpebral a la orden, retiro al estímulo doloroso, movilización de 4 extremidades, somnoliento. Se continúa manejo para mantenimiento de presión de perfusión cerebral y control de desarrollo de edema cerebral. Al 5to día de EIH, cuando deterioro neurológico, TC de cráneo de control reporta hipodensidad occipital bilateral correspondiente a infarto en territorio de arteria cerebral posterior. Se realiza Ecocardiograma, reporte sin trombos intracavitarios, sin vegetaciones. Manteniendo estrategias para presión de perfusión cerebral. Posteriormente se retira VM, neurológicamente sin focalización, alerta , orientado, con presencia de amaurosis bilateral como única secuela. Se egrsa al área de Hospitalización Medicina Interna , permaneciendo 11 días y posteriormente egresándose a domicilio. **Discusión:** La regulación de la circulación cerebral esta mediada por el sistema nervioso simpático. El aumento de la presión hidrostática provocada por un aumento importante da la presión arterial produce extravasación de líquido y edema intersticial. La vasoconstricción en respuesta a la hipertensión arterial protege al cerebro contra los efectos deletéreos del aumento crítico de la presión arterial. La autorregulación vascular resulta en hipoperfusión cerebral. El sistema vertebrobasilar se encuentra relativamente desprovisto de activación simpática, haciendo a las porciones posteriores del cerebro más susceptibles al efecto de la hipertensión arterial, desarrollando edema cerebral y por consiguiente compromiso de la presión de perfusión cerebral a nivel regional, e isquemia , en este caso en ambos lóbulos occipitales, siendo este riesgo mayor en personas con hipertensión arterial de larga evolución, debido a remodelamiento vascular y aumento de resistencias vasculares cerebrales. Las guías actuales de manejo de crisis hipertensivas recomiendan reducción de la PAM no más del 25% en la primera hora de iniciado el manejo, llevándose a cabo esta recomendación en este paciente. En este caso la isquemia en la circulación posterior es debida a efecto hemodinámico más que trombótico, presentándose como complicación del manejo de crisis hipertensiva según lo indicado en las guías internacionales actuales.

W. Mak, K.H. Chan. Hypertensive encephalopathy: BP lowering complicated by posterior circulation ischemic stroke. *Neurology* 2004; 63: 1131 – 1132. 2. M. Aggarwal, Ijaz A. Khan. Hypertensive Crisis: Hypertensive Emergencies and Urgencies. *Cardiology Clinics* 2006; 24: 135-146. 3. Varon, Joseph.

Treatment of Acute Hypertension, Current an Newer Agents. *Drugs* 2008; 68 (3): 283-297. 4. Schoenen, Sándor. Headache with focal neurological signs or symptoms: a complicated differential diagnosis. *Lancet Neurology* 2004; 3: 237 - 245. 5. Valerie Purvin. Cerebrovascular disease and the visual system. *Ophthalmology Clinics of North America* 2004; 17: 329 - 255. 6. Schwartz. Hyperperfusion encephalopathies: Hypertensive encephalopathy and related conditions. *The Neurologist* 2002; 8 : 22 - 34. 7. Semlitschini. Hypertension in acute ischaemic stroke: a compensatory mechanism or an additional damaging factor ? *Archives of Internal Medicine* 2003; 163: 211- 216.

#### **PREVALENCIA DE INFECCIONES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL GENERAL DE Irapuato EN EL PERÍODO DE TIEMPO COMPRENDIDO ENTRE 2003 Y 2007.**

Arredondo Zapien Rafael\* Chávez-Gómez Amalia Valero-Rodríguez Julián E. Osorio Suárez Carlos E. Fernández Ponce Oscar. División: Epidemiología Hospitalaria. Hospital General Irapuato. Irapuato, Gto.

**Objetivo General:** Determinar la prevalencia de infecciones en La Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de Irapuato, en el periodo del 2003-2007. **Material y Métodos:** La muestra fue tomada de los registros de vigilancia epidemiológica del Hospital General Irapuato en la división de cuidados intensivos en el periodo comprendido entre el 2003 al 2007, para lo cual se contó con el apoyo del departamento de informática, epidemiología e infectología del hospital. Los datos se procesaron con el apoyo de equipo de cómputo y los programas de epi-info y primer. Tipo de estudio: Transversal, descriptivo y observacional. **Resultados:** Se encontró que la prevalencia más alta fue en el año 2004 con una tasa de 40.33% y la menor fue en el 2007 con una tasa de 22.95%, por lo que la prevalencia a lo largo de éstos 5 años fue mayor al rango de las especificaciones marcadas por el sistema (INDICA) indicadores de caminando a la excelencia en el rubro de infecciones nosocomiales que establece que debe ser menor del 15%. Se encontró que el microorganismo aislado más frecuente a lo largo de éstos 5 años fue *Pseudomonas aeruginosa*, con un total de 51 aislados, seguida de *Staphylococcus albus* 44, *Candida albicans* con 19, *Staphylococcus aureus* 16. **Conclusiones:** 1. Al comparar la prevalencia de infecciones nosocomiales entre la UCI y el resto del hospital observamos que el mayor índice de infecciones nosocomiales se presentó en el área de Cuidados intensivos. 2. Observamos que la prevalencia de infecciones en nuestra UCI está muy por arriba de la media que se reporta para las UCI, lo que nos permite obtener áreas de oportunidad en las cuales podemos intervenir, como sería programa de lavado de manos. 3. Se requiere de una mayor capacitación en el manejo de infecciones de los pacientes referidos a la Unidad de Cuidados Intensivos de este hospital, ya que ingresan con múltiples factores de riesgo (uso de antibióticos de amplio espectro, estancias prolongadas, exceso de maniobras invasivas) para el desarrollo de nuevas infecciones hospitalarias.

#### BIBLIOGRAFIA

- i VanDen Berghe G, et al. *Intensive Insulin Therapy in Critically Ill Patients*. NEJM 2001; 345: 1359-67
- ii Ligtenberg JJM, et al. *Tight glucose control and hypoglycemia: Should we bother?* Crit Care Med 2007; 35(4): 1218
- iii Langouche L, Van den Berghe G, et al. *Intensive insulin therapy protects the endothelium of critically ill patients*. J Clin Invest 2005; 115: 2277-2286.
- iv Devos P, et al. *Current controversies around tight glucose control in critically ill patients*. Clin Nutrion and Metabol 2007; 10(2): 206-209
- v Vriesendorp TM, et al. *Evaluation of short-term consequences of hypoglycemia in an intensive care unit*. Crit Care Med 2006; 34: 2714-2718
- vi Madsbad S. *Insulin analogues: have they changed insulin treatment and improved glycaemic control?* Diabetes Metab Res Rev 2002;18 (Suppl 1):S21-8.
- vi Robinson RTCE, Harris ND, Ireland RH, et al. Comparative effect of human soluble insulin and insulin aspart upon hypoglycaemia-induced alterations in cardiac repolarization. Br J Clin Pharmacol 2003;55:246-51.
- vi Frier BM, Ewing FME, Lindholm A, et al. Symptomatic and counterregulatory hormonal responses to acute hypoglycaemia induced by insulin aspart and soluble human insulin in type 1 diabetes mellitus. Diabetes Metab Res Rev 2000;16:262-8.
- vi Hamilton-Wessler Marianthe; Buchanan, Thomas; Hathout, EBA; Kolaczynski, Jerzy; Bajwa, Rosa; Nakao, Susie; Ross, Edna; Bergman, Richard N. Time-action profile for intravenously infused insulin aspart and insulin lispro in type 1 diabetic subjects. Diabetes 51 Supplement 2: A99, June 2002.
- vi Osterberg, OLE; Plum, Anne; Ingwersen, Steen; Vicini, Paolo. Kinetics and effect on glucose disposal of human insulin and insulin aspart, an insulin analogue, from a model-based analysis of euglycemic glucose clamp studies. Diabetes 51 Supplement 2: A290-A291, June 2002.
- vi Plank, Johannes MD1; Wutte, Andrea MSC1; Brunner, Gernot MD1; Siebenhofer, Andrea MD1; Semlitsch, Barbara RN1; Sommer, Romana MD1; Hirschberger, Sabine MD2; Pieber, Thomas R.MD1. A direct comparison of insulin aspart and insulin lispro in patients with type 1 diabetes. Diabetes Care 25(11):2053-2057, November 2002.
- vi Bode, Bruce; Hirsch, IRL; Hu, Peter; Santiago, Olga. Type 1 diabetes patients can temporarily switch from continuous subcutaneous insulin infusion

with insulin aspart to basal bolus therapy with insulin aspart and insulin glargin. Diabetes 52 Supplement 1: A102, June 2003.

vi Robinson RTCE, Harris ND, Ireland RH, et al. Comparative effect of human soluble insulin and insulin aspart upon hypoglycaemia-induced alterations in cardiac repolarization. Br J Clin Pharmacol 2003;55:246-51.

vi Frier BM, Ewing FME, Lindholm A, et al. Symptomatic and counterregulatory hormonal responses to acute hypoglycaemia induced by insulin aspart and soluble human insulin in type 1 diabetes mellitus. Diabetes Metab Res Rev 2000;16:262-8.

\* Adscritos Servicio Medicina Crítica Hospital Ángeles Lomas.

\*\* Jefe del Servicio Medicina Crítica Hospital Ángeles Lomas.

& Licenciado en Nutrición Hospital Ángeles.

#### **BRAIN SAG: REPORTE DE UN CASO CON APOYO DE DOPPLER TRANSCRANEAL**

Dra. Juana María Cerda Arteaga, Residente de Medicina del Enfermo en Estado Crítico. Hospital San José TEC de Monterrey. Tel: (0181) 83334484. Cel: (044) 8116401827

Correo Electrónico: [Juana\\_120502@hotmail.com](mailto:Juana_120502@hotmail.com). Dr. Felipe de Jesús Pérez Rada, Jefe de la Unidad de Terapia Intensiva Hospital San José, Hospital San José TEC de Monterrey. Tel: (0181) 83334484. Cel: (044) 8183093062.

Correo Electrónico: [fjperez@itesm.mx](mailto:fjperez@itesm.mx). Dr. Luis Espinosa Sierra.

Neurólogo, Profesor Investigador de la Escuela de Medicina «Ignacio Santos» ITESM, Hospital San José TEC de Monterrey. Tel: (0181) 83334484. cel: (044) 8113696615, Correo Electrónico: [luisespinoza@itesm.mx](mailto:luisespinoza@itesm.mx). Enrique Caro Osorio, Jefe de Neurocirugía Hospital San José, Hospital San José TEC de Monterrey, Tel: (0181) 83480554, Cel: (044) 8182873167

CORREO ELECTRÓNICO: [ecaro@itesm.mx](mailto:ecaro@itesm.mx)

**Introducción:** La hipovolemia en el líquido cefalorraquídeo puede ocurrir posterior a craniectomía, en reportes de la literatura lo mencionan como «brain sag».

**Caso clínico:** Masculino de 45 años que ingresa por disminución en la concentración, somnolencia y cefalea. TAC de cráneo con diagnóstico de Hematoma subdural subagudo, ameritó evacuación del hematoma en cuatro ocasiones por presentar recurrencia. Durante su evolución en UCIA sin mejoría del estado neurológico, se realiza USG Doppler transcraneal; se reporta cambios en la velocidad de flujo sanguíneo debido a efectos de compresión de la masa encefálica del lado derecho que remiten al colocar al paciente a 0 grados. **Conclusiones:** El diagnóstico de «brain sag», se hace con signos clínicos de herniación transtentorial, TAC que revele el borramiento de las cisternas basales y médula oblonga, además de mejoría de los síntomas después de colocar al paciente en Trendelenburg. El «brain sag» debe ser incluido en el diagnóstico diferencial de deterioro clínico después de una cirugía en este tipo de pacientes. **Introduction:** Intracranial hypotension syndrome, also known as «brain sag syndrome» (BSS), is a condition where severe cerebrospinal fluid (CSF) hypovolemia occurs after a craniotomy. We present a case. **Case report:** A 45-year-old male complaining of persistent headache and altered mental status was admitted. A CT scan showed a subacute subdural hematoma, which was surgically drained. The patient required surgery in a total of four occasions due to a recurrent hematoma. After that, his neurological condition worsened in fowler and improved in supine position. A transcranial doppler showed postural changes in blood flow velocity, consistent with BSS. The patient improved definitively after a cranioplasty.

**Conclusions:** The diagnosis of BSS is made by finding transtentorial herniation clinical signs, a CT showing effacement of basal cisterns and medulla oblongata, and postural improvement of neurological signs in supine or Trendelenburg positions. BSS should be included in the differential diagnosis of neurological worsening after craniotomy.

#### **PROBLEMAS PSIQUEÁTRICOS EN TERAPIA INTENSIVA. CUATRO PACIENTES CON INTENTO SUICIDA Y DEPRESIÓN.**

Jaramillo, SE\*; Narveza, VM\*; Albornoz, MJ\*\*; Maycotte, LZ\*\*\*. \* Médico Adscrito a Terapia Intensiva del HAL. \*\* Médico Adscrito a Terapia Intermedia del HAL. \*\*\*Jefe de Áreas críticas del Hospital Ángeles Lomas.

**Introducción:** Se define el intento suicida al daño autoinfligido deliberado. La información sobre la prevalencia de dicho evento en México es parcial; el INEGI y la Dirección General de Estadística de la Sección de Salud revelan que de 1970 a 1991 el número de suicidios en ambos sexos se incrementó 282 %. Durante el mismo periodo la tasa de suicidios pasó de 1.13 por cien mil habitantes a 2.55 en 1991, lo cual indica un aumento de 125 %, pasando de 0.11 a 0.52 % en términos de mortalidad proporcional. Los estudios mexicanos reportan una prevalencia de 2 % de intento de suicidio en la población integrada por pacientes de consulta externa y del servicio de urgencias de hospitales generales. El suicidio no es un acto solitario, por lo menos para cada persona que intenta el suicidio, seis personas entre la familia y los amigos íntimos son profundamente afectadas. Los trastornos psiquiátricos afectan 15-35% de los pacientes después del egreso de UTI; sin embargo, no hay ninguna evidencia de que el tratamiento antidepresivo sea seguro o eficaz.

caz en los pacientes extremadamente enfermos. Entendiendo las sendas causales que llevan de la tensión médica aguda a las alteraciones del neuronal y los síntomas psiquiátricos subsecuentes permitirán un objetivo más preciso de intervenciones preventivas. Ensayos aleatorizados pequeños han mostrado que la depresión en los estados postraumáticos pueden enfatizar los síntomas y estos pueden ser reducidos durante o después de la ventilación mecánica, aunque los mecanismos causales no son conocidos. De tal forma que la atención hospitalaria de un paciente con intento suicida es necesaria dentro de una Unidad de Terapia Intensiva debido a que los tóxicos más frecuentemente utilizados para fines suicidas y relacionados con fallecimientos lo constituyen los antidepresivos tricíclicos, analgésicos, psicotrópicos y agentes cardiovasculares, así como gases y humos, que condicionan daño a órganos vitales y necesidad de un monitoreo estrecho. CASO No.1 ♀ 27 a. Antecedente de anorexia restrictiva en tratamiento con Rivotril, Risperdal y Tegretol. Dos intentos suicidas en el último año por lo que requiere de cuidadora las 24 h. Fue encontrada por cuidadora somnolenta, bajo efecto de Carbamacepina, Risperidona, Clonacepam y paracetamol, sin respuesta a estímulo externo. En urgencias: TA 90/50 mmHg, FC 104 lpm, FR 16 rpm, afebril, SpO2 96%, Glasgow 8, pupilas simétricas, reactivas, cardiopulmonar y abdomen sin compromiso, inició tratamiento con carbón activado. En UTI se realizó intubación orotraqueal y por inestabilidad hemodinámica inició apoyo con vasoactivos (noradrenalin y vasopresina), además carbón activado, N-acetilcisteína por niveles séricos de Acetaminofén 138.7 ug/ml. Nivel sérico de Carbamacepina máximos 48 mg/dl. Perfil toxicológico en orina positivo para metanfetaminas. Inicialmente con elevación de enzimas hepáticas y disminución progresiva, bradicardia sinusal hasta 38 lpm, logrando estabilidad hemodinámica a las 48 h, se suspendió sedación a las 72 h y se extubó sin complicaciones a las 96 h de su ingreso y egreso a los 7 días, continuando manejo por Psiquiatría y Psicología. CASO No. 2 ♂ 46 a. Vasculitis de SNC 4 años de evolución y crisis convulsivas secundarias, en tratamiento con Ácido Valproico. Cefalea en racimos en tratamiento con Rivotril, Tizanidina, Metadona, Tramadol y Adepsique. Dos días previos a su ingreso cefalea intensa se administró Buprenorfina, agregándose desorientación, somnolencia, fiebre 38.9° y vómito. En Urgencias: TA 85/45 mmHg, FC 105 lpm, FR 10 rpm, Temp. 39.8°, SpO2 89%, somnolento, sin focalización. TAC de cráneo: sin alteraciones. Perfil toxicológico en orina positivo para benzodiacepinas, antidepresivos tricíclicos y metanfetaminas. En UTI se realizó intubación orotraqueal por estado neurológico, se mantuvo sin sedación con poca respuesta a estímulo externo y sin reflejo respiratorio durante 3 días, en su 4º día de EIH se extubó sin complicaciones. Nunca se documentó sitio de infección, se egresó de UTI sin datos de intoxicación y con manejo por Psiquiatría. CASO No. 3 ♀ 56 a. Antecedente de síndrome depresivo mayor en tratamiento con Fluoxetina y Diacepam, intento suicida un mes previo. Encontrada por familiares en su domicilio con pobre respuesta a estímulos externos, disartria, a su alrededor con dos cajas de Imipramina y Metoprolol. En Urgencias: 83/61 mmHg, FC 55 lpm, FR 19 rpm, SpO2 96%, ECG: QRS 160 msec. Pupilas isocóricas, se realizó lavado gástrico a restos de tabletas. Se administró Bicarbonato disminuyendo QRS a 99 msec. ECOTT: FEVI 45%. Se colocó marcapaso transitorio e ingreso a UTI bajo efectos de sedación, bradicardia 54 lpm, se extubó sin complicaciones a las 24 h y el marcapaso se retiró a las 72 h de su colocación con QRS 94 seg y se trasladó a clínica psiquiátrica para continuar manejo. CASO No. 4 ♀ 49 a. Posterior a ingerir cárnicos (EASY-off), presentó dificultad para deglutar, estridor laringeo. En urgencias: TA 140/101 mmHg, FC 94 lpm, FR 11 rpm, afebril, Glasgow 15. Panendoscopia: quemadura en dorso de la lengua, 60% de la pared gástrica erosionada, úlcera en antró de pequeño diámetro. Se realizó intubación electiva por la persistencia del estridor y extubó a las 24 hrs, sin datos de dificultad respiratoria, con disminución progresiva de odinofagia, en ayuno, con NPT. En su 5º día sangre oculta en heces positivo. El día 11 con sensación de cuerpo extraño en faringe. El día 14 panendoscopia de control: recuperación del tejido de estómago en un 90%, áreas bien delimitadas de mucosa con quemadura grado I, de diámetro pequeño; se inició dieta líquida y el día 15 de EIH se retiró NPT con tolerancia al 100% de la vía oral. Egreso de UTI sin complicaciones y con manejo por Psiquiatría con diagnóstico de depresión mayor. **Conclusiones:** La morbilidad psiquiátrica es común en los pacientes admitidos a la unidad de terapia intensiva. El perfil de un paciente con tendencias suicidas es: persona soltera sin importar su sexo, entre 26 y 35 años, con estudios de primaria o secundaria, de origen y residencia urbana como en el caso de nuestra población. Los pacientes que no logran suicidarse se convierten en una población de riesgo durante los siguientes tres años, principalmente los primeros seis meses después de haber intentado suicidarse. Es así muy importante para el equipo médico tener una apreciación del alto predominio de trastornos psiquiátrico, así como tener un alto índice de sospecha y reconocimiento para los tales casos.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Siegel, et all. Psychiatric illness in the next of kin of patients who die in the intensive care unit. Crit Care Med. 2008; 36(6): 1722-8.  
 Weinert, C. Epidemiology and treatment of psychiatric conditions that develop after critical illness. Current Opinion in Critical Care. 2005; 11(4): 376-380.  
 Urbaitis, JC. Psychiatric treatment helps survivors of suicide attempts. Crit Care Med. 1999; 27(3): 458-459.

Sim, K et all. High Prevalence of Psychiatric Morbidity in a Medical Intensive Care Unit. Singapore Med J 2001; 42(11): 522-525.

Hernández, PF. Frecuencia de intentos suicidas atendidos en un servicio de urgencias. Rev Med IMSS 2002; 40 (3): 247-25.

#### USO DEL FACTOR VII RECOMBINANTE HUMANO EN EL MANEJO DE PAN-CREATITIS NECRÓTICO HEMORRÁGICA.

Muñoz R MR, Canseco M JE. Hospital de Especialidades No. 25. IMSS. Monterrey, Nuevo León, México.

**Introducción:** El factor VIIa recombinante humano es un prohemostático que ha sido utilizado en desordenes intrínsecos de la coagulación; sin embargo su uso se ha extendido a pacientes que cuentan con un sistema de coagulación normal pero que cursan con hemorragia masiva y datos de coagulopatía dilucional sin respuesta a hemoderivados. **Objetivo:** Reportar el caso de una paciente que desarrolló pancreatitis necrótico hemorrágica secundaria a litiasis vesicular y sangrado masivo de 2700 ml. Fue sometida a laparotomía exploradora con empaquetamiento y hemotransfusión múltiple. Utilizando una dosis de Factor VIIa de 44 mcg/kg. **Pacientes y métodos:** Reporte de un caso, en la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital de Especialidades No.25 IMSS Monterrey. **Resultados:** Femenino de 14 años de edad, referida de un centro hospitalario de segundo nivel con el diagnóstico de pancreatitis necrótico hemorrágica secundaria a litiasis vesicular. Manejada inicialmente como enfermedad ácido-péptica sin mejoría. 10 días después desarrolla ictericia y deterioro de sus condiciones. Se realiza USG abdominal reportando colecistitis y alteraciones pancreáticas compatibles con pancreatitis necrótico hemorrágica por lo que fue sometida a laparotomía exploradora, colecistectomía y lavado de cavidad. Al 7º día del post-operatorio presenta sangrado abdominal a través de los drenajes de aproximadamente 500 ml, con descenso de la hemoglobina, prolongación de tiempos de coagulación e inestabilidad hemodinámica por lo que se reintervino, encontrándose sangrado en capa de tejido inflamatorio a nivel del espacio subhepático y sangrado en el trayecto del drenaje en fossa iliaca derecha de aproximadamente 1200 ml, se empaqueta colocándose una bolsa de Bogotá, sin embargo, a pesar del manejo presenta nuevamente sangrado con la presencia de un hematoma de 700 ml a través de la herida quirúrgica. Se transfundieron un total de 10 U de paquetes globulares y 5 U de plasma fresco congelado en 12 horas por lo que se decide utilizar factor VIIa a dosis de 44 mcg/kg previo a nueva exploración quirúrgica, en la que se retiró empaquetamiento con lavado exhaustivo y revisión de cavidad no encontrarse datos de sangrado activo. La paciente evoluciona favorablemente se suspenden vasopresores egresando de la unidad 3 semanas después. **Conclusiones:** El factor VIIa recombinante humano representa una opción de tratamiento en pacientes con pancreatitis necrótico hemorrágica y sangrado masivo refractario a manejo médico o quirúrgico, con modificación del pronóstico a corto plazo.

#### CHOQUE VASODILATADO Y LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO: REPORTE DE UN CASO

Dra. Juana María Cerda Arteaga, Residente de Medicina del Enfermo en Estado Crítico, Hospital San José TEC de Monterrey. Tel: (0181) 83334484. Cel: (044) 8116401827

Correo Electrónico: Juana\_120502@hotmail.com. Dr. Jesus Cedillo Juarez, Médico Externo Medicina del Enfermo en Estado Crítico. Tel: (0181) 83334484, Nextel: 14 64 45 17, Correo Electrónico: drjesuscedillo@hotmail.com

**Introducción:** El lupus eritematoso sistémico es una enfermedad autoinmune sistémica. Los pacientes con lupus que se ingresan a la UCI presentan un alto índice de mortalidad. **Caso clínico:** Femenina de 23 años, con enfermedad Psiquiátrica que inicia su padecimiento con dolor abdominal e hipomanía, datos clínicos de respuesta inflamatoria sistémica, y Tomografía abdominal con Colecistitis alitiásica y líquido libre en cavidad. Se practica Laparotomía, reportó pared de vesícula engrosada, alitiásica y líquido de ascitis. Durante las siguientes horas su evolución tórpida con hipotensión a pesar de vasopresores. Dentro de su listado de problemas se agregó derrame pleural bilateral, acidosis metabólica, hiperlactatemia, falla renal, proteinuria, anemia, elevación de deshidrogenasa láctica, elevación de las bilirrubinas, trombocitopenia y trastornos de la coagulación. Se descartó foco séptico por cultivos y nueva tomografía, se corroboró enfermedad autoinmune. **Discusión:** El choque vasodilatado se caracteriza por una falla entre los mecanismos vasodilatadores y vasopresores. El tratamiento efectivo depende del tiempo de inicio de acuerdo al evento desencadenante. El lupus es una enfermedad sistémica que se presenta como respuesta inflamatoria sistémica y que al acompañarse de estados de estrés pudiera desencadenar el presente estado hemodinámico, para lo que se requieren subsecuentes análisis.

#### EFEITO ANTI-INFLAMATORIO DE LAS ESTATINAS EN PACIENTES SEPTICOS

Montoya GC, Hernández AL, Poblano MM, Aguirre SJ, Martínez SJ, Olvera GC, Franco GJ. Unidad de Cuidados Intensivos «Dr. Mario Shapiro» Centro Médico ABC.

**Introducción:** Las estatinas tienen efectos anti-inflamatorios, se han propuesto como estrategia terapéutica en el paciente séptico. **Objetivo:** Conocer el efecto anti-inflamatorio de las estatinas en el paciente séptico. **Metodología:** Estudio prospectivo, longitudinal, experimental. Placebo controlado. **Resultados:** Se incluyeron 40 pacientes. Se aleatorizaron en dos grupos. El grupo tratamiento recibió 80 mg de simvastatina, durante 14 días. Se determinaron marcadores inflamatorios: velocidad de sedimentación globular (VSG), proteína C-reactiva (PCR), anti-trombina III (AT III). Se observó disminución de VSG 19 (14-23), 36(27-50) ( $p<0.01$ ). PCR 6(4-9), 13 (9-18), ( $p<0.01$ ), incrementó AT III III 57 (49-65), 36(29-49) ( $p<0.01$ ) a partir del 5º día. Disminuyó días de venti-mec (VM). 10(2-12), 16 (4-18) ( $p<0.04$ ). Y días de estancia en UCI 15 (14 - 16), 22 (18 - 26), ( $p<0.01$ ). **Conclusion:** Las estatinas disminuyeron la respuesta inflamatoria, se redujeron días de VM y estancia UCI.

#### INCIDENCIA Y MORTALIDAD DE LA ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO ASOCIADA A DISFUNCIÓN ÓRGÁNICA MÚLTIPLE EN LA UCI DEL HOSPITAL GENERAL DR. ENRIQUE CABRERA, SSDF.

Dra. Inés López Islas, adscrita a la UCI del Hospital General Dr. Enrique Cabrera, SSDF. Correo electrónico: ineslopezislas@yahoo.com.mx

**Introducción:** La enfermedad hipertensiva del embarazo (EHE) es una de las principales causas de morbilidad perinatal, se asocia a disfunción orgánica múltiple (DOM). **Objetivo:** Conocer la incidencia y mortalidad de la EHE asociada a DOM en la UCI del Hospital General Dr. Enrique Cabrera, SSDF (HGE). **Material y métodos:** estudio retrospectivo en el HGE, revisión de expedientes de los pacientes ingresados a UCI de julio del 2007 a julio del 2008, se diagnosticó DOM con la escala de Bruselas. Estadística descriptiva y tasa de incidencia. **Resultados:** Fueron 186 pacientes el total de ingresos, tasa de incidencia de la EHE: 0.170 (170 pacientes con EHE por cada 1000 ingresos); tasa por grupo: preeclampsia severa: 0.118, eclampsia: 0.059 (118 y 59 pacientes por cada 1000 ingresos), edad promedio: 24 y 18 años. Incidencia de disfunción pulmonar, hepática, neurológica, coagulación y renal: 0.787, 0.181, 0.666, 0.212, 0.181, respectivamente. Ninguna paciente falleció. **Conclusiones:** La incidencia de la EHE y la DOM probablemente están subestimadas, su diagnóstico y tratamiento oportuno evita la mortalidad.

#### ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE LA TRAQUEOSTOMIA PERCUTANEA VS QUIRÚRGICA EN QUIRÓFANO VS QUIRÚRGICA EN LA CAMA DEL PACIENTE UN ANÁLISIS DE RETARDO DEL PROCEDIMIENTO, DURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO Y COMPLICACIONES INMEDIATAS.

Dra Gricelda García Gamiño, Medico Adscrito a la Unidad de Terapia Intensiva del Centro Médico «Lic. Adolfo López Mateos». Hospital: Centro Medico «Lic. Adolfo López Mateos»

Institución: ISSEM. Teléfonos: 7 22 2760860. Cels. 722 3 13 46 15, 44 32 46 55 31. Correo Electronico: [grisgarciagamino@hotmail.com](mailto:grisgarciagamino@hotmail.com). Dr. Enrique Monares Zepeda, Medico Adscrito a la Unidad de Terapia Intensiva del Centro Médico «Lic. Adolfo López Mateos»

Hospital: Centro Medico «Lic. Adolfo López Mateos». ISSEM. Teléfonos: (722) 215 47 54, 044 5530571553. Correo Electronico: [Enrique\\_monares@hotmail.com](mailto:Enrique_monares@hotmail.com).

Dr. Hector Fernando Gutierrez Morales: Jefe de la Unidad de Terapia Intensiva del Centro Médico «Lic. Adolfo López Mateos» Hospital: Centro Medico «Lic. Adolfo López Mateos»

Institución: ISSEM. Teléfonos: 7 22 2760860

Correo Electronico: [hecfgm@hotmail.com](mailto:hecfgm@hotmail.com)

**Resumen:** Se analizó nuestra experiencia en traqueostomias percutaneas, quirúrgicas realizadas en quirófano y realizadas a la cabecera del paciente. Grupo 1 procedimientos realizados con técnica percutanea, Grupo 2 procedimientos realizados en quirófano, Grupo 3 procedimientos realizados en la cama del paciente. Para el grupo 1 los días de retraso desde el momento de la toma de desición del procedimiento hasta la realización del mismo fue de 0.1 días, en el grupo 2 los días de retraso desde el momento de la toma de desición del procedimiento hasta la realización del mismo fue de 0.9 días, mientras que en el grupo 3 los días de retraso desde el momento de la toma de desición del procedimiento hasta la realización del mismo fue de 1.24 días. Los beneficios de la traqueostomia percutanea son mayores. El retraso desde la toma de desición para la realización de la traqueostomia y el procedimiento fue estadísticamente significativo.

#### ESTUDIO SOCIOECONOMICO ENTRE LA TRAQUEOSTOMIA QUIRÚRGICA VS TRAQUEOSTOMIA PERCUTANEA

Dra Gricelda García Gamiño: Medico Adscrito a la Unidad de Terapia Intensiva del Centro Médico «Lic. Adolfo López Mateos» Hospital: Centro Medico «Lic. Adolfo López Mateos»

Institución: ISSEM. Dr. Enrique Monares Zepeda: Medico Adscrito a la Unidad de Terapia Intensiva del Centro Médico «Lic.

Adolfo López Mateos» Hospital: Centro Medico «Lic. Adolfo López Mateos» ISSEM.

Dr. Hector Fernando Gutierrez Morales: Jefe de la Unidad de Terapia Intensiva del Centro Médico «Lic. Adolfo López Mateos» Hospital: Centro Medico «Lic. Adolfo López Mateos» ISSEM.

**Resumen:** Se analizó nuestra experiencia en una unidad de terapia intensiva general en la realización de traqueostomias percutaneas, quirúrgicas en quirófano y quirúrgicas a la cabecera del paciente para determinar las diferencias socioeconómicas de cada procedimiento y su impacto en los cuidados intensivos del paciente. Durante el periodo transcurrido de enero 2008 a julio 2008 se realizaron 107 traqueostomias. Percutaneas n= 41, en quirófano n= 35 a la cabecera del paciente n=30. No hubo diferencia estadísticamente significativa en edad y tiempo de estancia antes de la traqueostomia entre los grupos. El presente estudio demuestra un menor costo en el empleo de traqueostomia percutanea, sin embargo la traqueostomia realizada a la cabecera del paciente es una opción que el intensivista no debe de olvidar y que también demuestra menor costo respecto al procedimiento realizado en quirófano para aquellos pacientes imposibilitados para su traslado a quirófano y que no se cuente con los insumos para llevarse a cabo percutanea.

#### USO DEL FACTOR VII RECOMBINANTE HUMANO EN EL MANEJO DE PAN-CREATITIS NECRÓTICO HEMORRÁGICA.

Muñoz R MR, Canseco M JE. Hospital de Especialidades No. 25. IMSS. Monterrey, Nuevo León, México.

**Introducción:** El factor VIIa recombinante humano es un prohemostático que ha sido utilizado en desordenes intrínsecos de la coagulación; sin embargo su uso se ha extendido a pacientes que cuentan con un sistema de coagulación normal pero que cursan con hemorragia masiva y datos de coagulopatía dilucional sin respuesta a hemoderivados. **Objetivo:** Reportar el caso de una paciente que desarrolló pancreatitis necrótico hemorrágica secundaria a litiasis vesicular y sangrado masivo de 2700 ml. Fue sometida a laparotomía exploradora con empaquetamiento y hemotransfusion múltiple. Utilizando una dosis de Factor VIIa de 44 mcg/kg. **Pacientes y métodos:** Reporte de un caso, en la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital de Especialidades No.25 IMSS Monterrey. **Resultados:** Femenina de 14 años de edad, referida de un centro hospitalario de segundo nivel con el diagnóstico de pancreatitis necrótico hemorrágica secundaria a litiasis vesicular. Manejada inicialmente como enfermedad ácido-péptica sin mejoría. 10 días después desarrolla ictericia y deterioro de sus condiciones. Se realiza USG abdominal reportando colecistitis y alteraciones pancreáticas compatibles con pancreatitis necrótico hemorrágica por lo que fue sometida a laparotomía exploradora, colecistectomía y lavado de cavidad. Al 7º día del post-operatorio presenta sangrado abdominal a través de los drenajes de aproximadamente 500 ml, con descenso de la hemoglobina, prolongación de tiempos de coagulación e inestabilidad hemodinámica por lo que se reintervino, encontrándose sangrado en capa de tejido inflamatorio a nivel del espacio subhepático y sangrado en el trayecto del drenaje en fossa iliaca derecha de aproximadamente 1200 ml, se empaqueta colocándose una bolsa de Bogotá, sin embargo, a pesar del manejo presenta nuevamente sangrado con la presencia de un hematoma de 700 ml a través de la herida quirúrgica. Se transfundieron un total de 10 U de paquetes globulares y 5U de plasma fresco congelado en 12 horas por lo que se decide utilizar factor VIIa a dosis de 44 mcg/kg previo a nueva exploración quirúrgica, en la que se retiró empaquetamiento con lavado exhaustivo y revisión de cavidad no encontrarse datos de sangrado activo. La paciente evoluciona favorablemente se suspenden vasopresores egresando de la unidad 3 semanas después. **Conclusiones:** El factor VIIa recombinante humano representa una opción de tratamiento en pacientes con pancreatitis necrótico hemorrágica y sangrado masivo refractario a manejo médico o quirúrgico, con modificación del pronóstico a corto plazo.

#### CHOQUE VASODILATADO Y LUPUS ERITEMATOSO SISTEMICO: REPORTE DE UN CASO

Dra. Juana María Cerdá Arteaga, Residente de Medicina del Enfermo en Estado Crítico, Hospital San José TEC de Monterrey, Tel: (0181) 83334484, Cel: (044) 8116401827, Correo Electrónico: [Juana\\_120502@hotmail.com](mailto:Juana_120502@hotmail.com). Dr. Jesús Cedillo Juarez, Medico Externo Medicina del Enfermo en estado crítico. Tel: (0181) 83334484, Nextel: 14 64 45 17, Correo Electrónico: [drjesuscedillo@hotmail.com](mailto:drjesuscedillo@hotmail.com)

**Introducción:** El lupus eritematoso sistémico es una enfermedad autoinmune sistémica. Los pacientes con lupus que se ingresan a la UCI presentan un alto índice de mortalidad. **Caso clínico:** Femenina de 23 años, con enfermedad Psiquiátrica que inicia su padecimiento con dolor abdominal e hipomanía, datos clínicos de respuesta inflamatoria sistémica, y Tomografía abdominal con Colecistitis alitiásica y líquido libre en cavidad. Se practica Laparotomía, reportó pared de vesícula engrosada, alitiásica y líquido de ascitis. Durante las siguientes horas su evolución tórpida con hipotensión a pesar de vasopresores. Dentro de su listado de problemas se agregó derrame pleural bilateral, acidosis metabólica, hiperlactatemia, falla renal, proteinuria, anemia, elevación de deshidrogenasa láctica, elevación de las bilirrubinas, trombocitopenia y

trastornos de la coagulación. Se descartó foco séptico por cultivos y nueva tomografía, se corroboró enfermedad autoinmune. **Discusión:** El choque vasodilatado se caracteriza por una falla entre los mecanismos vasodilatadores y vasopresores. El tratamiento efectivo depende del tiempo de inicio de acuerdo al evento desencadenante. El lupus es una enfermedad sistémica que se presenta como respuesta inflamatoria sistémica y que al acompañarse de estados de estrés pudiera desencadenar el presente estado hemodinámico, para lo que se requieren subsecuentes análisis.

**PRESIÓN DE PERFUSIÓN CORONARIA (PFC) Y SU CORRELACIÓN CON VALORES HEMODINÁMICOS DE REANIMACIÓN EN EL PACIENTE CRÍTICO. CENTRO MÉDICO ABC, DEPARTAMENTO DE MEDICINA CRÍTICA «DR. MARIO SHAPIRO». AGOSTO DE 2008.**

López P.H. Sandoval A.J.; Franco G.I.; Aguirre SJ; Poblano M, Manuel. MD.

**Objetivos:** Correlacionar la PFC y valores hemodinámicos de reanimación en los pacientes en estado crítico .Estudio retrospectivo. **Población:** Pacientes con catéter de Flotación. **Resultados:** 18 pacientes , 11 masculinos (61.1%). La PFC promedio de ingreso 41.53 mmhg, y se correlacionó con medianas de: PAOP de 21 mmhg , Svo2 67%, Lactato de 2.96 mg/dl , IC 2.73, IVS 36.2. A las 24 hrs la PFC promedio 47 mmhg y a 24 hrs con promedios de: IC 3.01; PAOP 19 mmhg; Svo2 73%; IVS 40, Lactato de 2.2 mg/dl. mortalidad (16%) con PFC de 30 mmhg. **Conclusiones:** La PFC de 45 mmhg correlaciona con parámetros hemodinámicos de reanimación.

**HEMODINAMIA EN OBSTETRICIA CRÍTICA**

Meneses CJ, Díaz de León PM, Rodríguez RM, Castorena AR, Castillo MJC, Ramírez AL, González CNP, Briones GJC.

**Objetivo:** Describir los cambios hemodinámicos maternos en la paciente preeclámptica y compararlos con los que se presentan en el embarazo normoevolutivo. **Introducción:** Durante el embarazo se realizan una serie de adaptaciones en el sistema cardiovascular que permiten evitar alteraciones como hipertensión arterial y restricción del crecimiento fetal, que requieren de su medición en medicina crítica, que se utilizan para tomar decisiones terapéuticas. **Material y métodos:** Con un diseño de casos y controles prospectivo, transversal y comparativo, en la UCI del Hospital Perinatal del Estado de México y mediante consentimiento informado se midieron diecisiete variables hemodinámicas por bioimpedancia torácica (BIT) a 25 pacientes con preeclampsia severa (grupo A) y a 35 pacientes con embarazo normoevolutivo y sin patología previa o concomitante (grupo B). En el análisis estadístico utilizamos medidas de tendencia central y dispersión y lo expresamos en media, desviación estándar e inferencia estadística utilizando t de Student. **Resultados:** Al comparar las mediciones obtenidas entre ambos grupos encontramos diferencias significativas en la Presión diástólica y sistólica, así como en el trabajo del ventrículo izquierdo. **Discusión:** Estos resultados pueden ser el punto de referencia para evaluar mediante esta técnica a pacientes clínicamente comprometidas. **Conclusiones:** La bioimpedancia torácica es una alternativa factible, no invasiva y en tiempo real para la vigilancia hemodinámica de las mujeres con embarazo complicado, con particular interés en aquellas con hipertensión y/o cardiopatía.

**Palabras clave:** hemodinamia, bioimpedancia y embarazo.

Referencias:

1. Palma CP, Briones GJC, Molina RF, Vázquez HMI, Baltazar TJA. Perfil hemodinámico en pacientes con preeclampsia severa y eclampsia. *Rev Asoc Mex Med Crit Ter Int* 1994;1:9-15.
2. Cotter G, Moshkovitz Y, Kaliski E, Cohen AJ, Miller H, Vered DGZ. Accurate, noninvasive continuous monitoring of cardiac output by whole-body electrical bioimpedance. *Chest* 2004;125:1431-1440.
3. Van Oppen ACC, Stigter RH, Bruyne HW. Cardiac output in normal pregnancy: A critical review. *Obstet Gynecol* 2006;87:310-318.
4. Meneses CJ, Díaz de León PM, Moreno SAA, González DJI, Amezola CMA, Jiménez AEP, García CG, Salinas AA, Briones GJC. Medición de valores hemodinámicos en embarazo normoevolutivo y puerperio inmediato por bioimpedancia. *Rev Asoc Mex Med Crit y Ter Int* 2007;21(3):149-153.
5. Meneses CJ, Moreno SAA, González DJI, Díaz de León PM, Rodríguez RM, Castorena AR, García CG, Mendoza AMA, Briones GJC. Medición hemodinámica en preeclampsia severa. *Rev Asoc Mex Med Crit y Ter Int* 2008;22(1):10-14.

**MORTALIDAD EN CIRUGÍA DE REVASCULARIZACIÓN CORONARIA.**

Guerrero SG, Sanabria TG, Terrazas MRA, Márquez DM, Jaramillo SE, Maycotte ZL.

**Introducción:** La enfermedad cardíaca coronaria causa en el mundo anualmente 3.8 millones de muertes el género masculino y 3.4 millones en el género femenino. **Objetivo:** Evaluación de morbimortalidad en pacientes sometidos a cirugía de revascularización coronaria (CRVC) en relación con su edad, en hospital de tercer nivel de atención durante el periodo comprendido de Junio 1999 al mes de Agosto 2008. **Tipo de estudio:** Retrospectivo y observacio-

nal. **Pacientes y métodos:** Se revisaran expedientes clínicos de pacientes hospitalizados y sometidos a CRVC durante el periodo comprendido entre Junio 1999 al mes de Agosto de 2008. Se evaluaron variables, edad, sexo, comorbilidad, fracción de expulsión ventricular izquierda, tiempo de circulación extracorpórea, tiempo de pinzamiento aórtico, unidades transfundidas, complicaciones, número de puentes colocados, días de ventilación mecánica, días de estancia en terapia intensiva, días de estancia en terapia intermedia y mortalidad. Estableciendo cuatro grupos de pacientes menor a 59 años, 60 a 69 años, de 70 a 79 años, mayores a 80 a 89 años. Se realizó evaluación estadística para determinar frecuencia de complicaciones y su potencial relación con la edad. **Criterios de inclusión:** Todo paciente sometido a CRVC. **Resultados:** Se evaluaron 82 pacientes en total, 85.3% (n70) corresponde a sexo masculino y 15.7%(n12) sexo femenino. Mortalidad global 4.8%, mortalidad en relación a género masculino (3/70) 4.2%, mientras que género femenino (1/12) 8.3%. Por grupo de edad entre el grupo de 70 a 79 años (23/70) 28%, la mortalidad fue de 4.3%, mientras que en el grupo de 60 a 69 años (27/70) la mortalidad fue de 7.4%. **Conclusión:** La mortalidad global por cirugía cardíaca está en relación a factores como comorbilidad, variables transquirúrgicas y complicaciones postrevacularización, aunque es una muestra pequeña, la mortalidad en nuestra unidad está en rangos internacionales.

Referencias:

Derek M, Derek J, Myocardial Reperfusion Injury. *Nejm* 2007; 357: 1121-35. ACC/AHA. 2004 Guideline Update for Coronary Artery Bypass Graft Surgery.

**EFECHO ANTI-INFLAMATORIO DEL SELENIO EN PACIENTES SÉPTICOS. SELENO EN SEPSIS**

**Agradecimientos:** A los pacientes y todo el personal: Médicos, Residentes, Enfermeras; que labora en el Departamento de Medicina Crítica «Dr. Mario Shapiro» del Centro Médico ABC. Dr. Celso Montoya González \* Tel. 52-73-47-32, Cel: 044-55-22-20-07-95. [celso\\_montoya@yahoo.com.mx](mailto:celso_montoya@yahoo.com.mx) Dra. Ariadna Hernández Luna \* Tel: 55-29-71-24-24. [arieluna52@yahoo.com.mx](mailto:arieluna52@yahoo.com.mx). Dr. José Antonio Villalobos Silva\*\* Tel: 55-35-27-96-00 [umae\\_abc@yahoo.com](mailto:umae_abc@yahoo.com). Dra. Claudia Olvera Guzmán\*\* Tel: 55-54-54-24-89. [Claudia\\_olvera@hotmail.com](mailto:Claudia_olvera@hotmail.com). Dr. Janet Aguirre Sánchez \*\*\* Tel: 52-30-32-88 [jaquirre@abchospital.com](mailto:jaquirre@abchospital.com). Dr. Juvenal Franco Granillo\*\*\*\* Tel: 52-30-82-89. [jfranco@abchospital.com](mailto:jfranco@abchospital.com). \*Médico Residente de Medicina del Enfermo en Estado Crítico. \*\*Médico Adscrito al departamento de Terapia Intensiva. \*\*\* Sub jefe del departamento de Terapia Intensiva. \*\*\*\* Jefe del departamento de Terapia Intensiva. Departamento de Terapia Intensiva «Dr. Mario Shapiro» The American British Cowdry Medical Center I.A.P. Dirección: Sur 136 No. 116, Colonia Las Américas, Delegación Alvaro Obregón, apartado postal 18901, C.P. 01120, México, Distrito Federal.

**Introducción:** La sepsis es un estado pro inflamatorio. En la actualidad el selenio se ha propuesto como una estrategia terapéutica que permite modular esta alteración. **Objetivo:** Determinar la utilidad del selenio a dosis altas en pacientes sépticos. **Metodología:** Estudio prospectivo, aleatorizado, placebo controlado, doble ciego. **Resultados:** Se incluyeron 68 pacientes. Fueron divididos en dos grupos. El grupo tratamiento recibió selenio (1,000 µg en el primer día, 500 µg segundo día y 200 µg los siguientes días). Los puntos finales del estudio fueron disminución de SOFA, APACHE II, mortalidad. No se encontró diferencia en la mortalidad entre los dos grupos. **Conclusión:** La administración de selenio en pacientes con choque séptico mostró mejoría en el curso clínico. Sin encontrar diferencia en la mortalidad.

**SODIUM SELENITE AS RESTART BALANCE INFLAMMATORY DRUGS IN SEPTIC PATIENTS**

**Introduction:** Sepsis is not only a high inflammatory state, it is an abnormal inflammatory response. High doses of sodium selenite could be this searched medication. **Purpose:** To investigate possible selenite therapeutic uses in the induced sepsis inflammatory process. **Methods:** A prospective, placebo-controlled, randomized, double-blind study was performed with an intention-to-treat analysis in septic patients. **Results:** 68 patients were included (placebo, n = 34; selenite, n = 34). Patients received selenite (1,000 µg on the first day, 500 µg second day and 200 µg on following days). Endpoint was decrease SOFA; APACHE II; Mortality. **Discussion:** Continuous infusion of selenium as sodium selenite improve the clinical course in septic shock patients. Mortality rates did not significantly differ between groups.

**LESIÓN TRAUMÁTICA DE ARTERIA SUBCLAVIA IZQUIERDA. REPORTE DE UN CASO.**

Dr. José Antonio Luviano García Dra. Viviana Guadalupe Ortiz Salas. Hospital de Traumatología del IMSS No 21 Monterrey Nuevo León, México.

**Introducción:** Las lesiones traumáticas de la arteria subclavia tienen una incidencia del 3%, con una mortalidad del 20 al 30%, predominan en el sexo masculino. Las causas más frecuentes que son heridas por arma de fuego. El daño más común asociado es la lesión de la vena subclavia seguida del plexo braquial. Se requiere de un alto índice de sospecha para identificar la

lesión, deben investigarse el mecanismo de lesión, hipotensión, sangrado activo, hematoma expansivo, alteraciones del pulso, alteraciones neurológicas, el seguimiento del posible trayecto del proyectil y datos de gabinete como un ensanchamiento mediastinal deben de alertar al cirujano para una adecuada exploración quirúrgica, en los casos de duda y estabilidad hemodinámica la realización de angiografía es necesaria. El abordaje quirúrgico recomendado es mediante toracotomía en libro, reparación del daño y colocación de injerto. **Objetivo:** Presentamos el caso de una paciente femenina de 28 años que recibió heridas por arma de fuego con lesión de la arteria subclavia, además de revisión de la literatura al respecto. **Presentación del Caso:** El caso de la paciente de 27 años, presentaba una herida por proyectil en zona I del cuello. A su ingreso la paciente en franco estado de choque, con imagen sugestiva de hemotórax izquierdo. Se realizó cervicotomía lateral, y se exploró cuello sin encontrar lesión por lo que se decide cerrar dejando un drenaje. En la UCI a su ingreso se evidenció sangrado profuso por el drenaje y la herida quirúrgica así que se reinterviene quirúrgicamente. Se realizó toracotomía en libro y resección de clavícula izquierda, encontrándose lesión de la arteria subclavia izquierda con perdida de tejido por lo que se colocó un injerto, además se encontró lesión del conducto torácico y vena subclavia del mismo lado. A su ingreso nuevamente a la UCI se encontró orificio de salida en región interescapulo vertebral, de donde se extrajo el proyectil. **Discusión:** Existe un acuerdo uniforme que todos los pacientes inestables con elementos clínicos de una herida penetrante de cuello requieren exploración quirúrgica precoz, el manejo selectivo de los pacientes con heridas penetrantes de cuello es el tratamiento ideal, pero este manejo selectivo requiere de precisión en la detección y la exclusión de lesiones que pueden esperar, por ejemplo un estudio angiográfico. Además de que es importante determinar la trayectoria del proyectil y localizar anatómicamente el sitio de lesión para poder realizar un abordaje quirúrgico temprano adecuado y estimar tempranamente las lesiones que podemos encontrar de acuerdo a esto.

**Palabras Clave:** Lesión traumática, arteria subclavia.

#### TERAPIA NUTRICIONAL EN EL ENFERMO GRAVE E IMPACTO DEL MANEJO NUTRICIO PROTOCOLIZADO.

Dr Victor Manuel Sánchez Nava. Lic Verónica de la Peña Gil. Servicio de Nutrición Clínica y Terapia intensiva HSJ-TEC Monterrey

**Introducción:** La desnutrición proteico calórica es frecuente en el enfermo grave secundaria al hipermetabolismo e hipercatabolismo presentes en estos enfermos, un tamizaje nutricional oportuno permite la implementación de una intervención nutricional adecuada y óptima lo que mejora resultados en tolerancia y la morbilidad de estos pacientes. **Objetivo:** Demostrar que un protocolo de ingreso que incluya: a) tamizaje temprano para detectar a los pacientes en riesgo de desnutrición aguda, b) la selección de la ruta de nutrición óptima y c) implementar una intervención nutricional adecuada a cada enfermo. Mejora la calidad de resultados inherentes a terapia nutricional. **Material y métodos:** Estudio prospectivo, descriptivo en la unidad de terapia intensiva de HSJ del 1ro de enero al 30 junio del 2008. Se incluyen todos los pacientes que ingresan a la unidad, donde dentro de las primeras 24 horas de les realiza VGS detectándose pacientes bien nutridos con riesgo y sin riesgo, pacientes moderadamente desnutridos y pacientes desnutridos. Se evalúa la ruta de nutrición óptima en el enfermo ya sea enteral o parenteral y se implementa la intervención nutricional óptima para cada paciente. **Resultados:** En un periodo de 6 meses ingresaron a la unidad de terapia intensiva 269 pacientes 102 femeninos 167 masculinos. La VGS efectuada dentro de las primeras 24 hrs de admisión dio como resultado pacientes bien nutridos sin riesgo 49 (18.2%) , bien nutridos con riesgo 164 (60.9%) , moderadamente desnutridos 36 (13.3%) , y desnutridos 20 (7.4%) . De acuerdo a la integridad del tubo digestivo se decidió vía oral en 199 vía enteral en 56 y vía endovenosa en 22 y mixta 6. De los pacientes con vía enteral se decidió dieta oligomérica inmunomoduladora en 45y polimérica estándar en 11. La intolerancia a la vía enteral se reportó en 12 pacientes(21.4%) 10 con alto residuo y 2 con diarrea pacientes. De todos los pacientes utilizamos glutamina en 45 por vía enteral y por vía parenteral 22. No observamos complicaciones relacionadas a la terapia nutricional. **Conclusiones:** Definitivamente el manejo multidisciplinario del equipo de terapia nutricional optimiza su manejo, así mismo el seguir un protocolo con árbol de decisiones adecuado para cada enfermo da mejores resultados .La selección de la ruta de nutrición y la terapia individualizada para cada paciente tiene mejores resultados.

#### FALLAS EN EL PROCESO DE DONACIÓN DE ÓRGANOS PARA TRASPLANTE

Luviano GJ, Bravo ML. Unidad Médica de Atención Especializada. Hospital de Traumatología y Ortopedia # 21 del IMSS en Monterrey Nuevo León México.

**Introducción:** La donación de órganos tiene dependencia de la tasa de mortalidad y específicamente del diagnóstico y confirmación de muerte cerebral. **Objetivo:** Determinar y analizar las causas de las fallas en la donación de órganos en un Hospital de Traumatología. **Método:** Estudio prospectivo, descriptivo y observacional. Se les dio seguimiento a los pacientes con diagnóstico de muerte cerebral clínica en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) en

Trauma de la Unidad Médica de Atención Especializada en Trauma (UMAE 21) en Monterrey Nuevo León México durante el periodo de enero-agosto de 2008. El diagnóstico se realizó al encontrar nula respuesta motora, ausencia de reflejos de tallo y ausencia de respiración espontánea con la prueba de apnea, la confirmación se realizó mediante panangiografía cerebral. Se recabaron los siguientes datos demográficos: edad, sexo, diagnóstico, tiempo de muerte cerebral clínica, tipo de neurocirugía, curva de presión intracraneal, resultados de panangiografía, aceptación o rechazo a la donación de órganos. **Resultados:** Se presentan los datos de 19 pacientes. Se obtuvieron solamente 2 donadores (10%), en 1 caso (5%) la donación fue negada; en los restantes 16 (85%) no se concluye el proceso de donación de órganos, correspondiendo el 37% a que la panangiografía no confirma el diagnóstico de muerte cerebral al reportarse la presencia de flujo en las partes bajas del cerebro; el 31% es por deterioro hemodinámico no dando oportunidad a la realización de estudios; en 25% la causa fue por ser foráneo no permitiendo legalmente la intervención de la procuraduría. En 6 (85%) de los 7 casos en que la panangiografía reportó la presencia de flujo se había realizado craniectomía descompresiva. En los tres casos en que la panangiografía no reportó flujo sanguíneo no se había realizado craniectomía. Aplicando la prueba exacta de Fisher se obtiene una  $p = 0.03$  por lo que la craniectomía se asocia a la presencia de flujo en la panangiografía. **Conclusiones:** El porcentaje de pérdida de potenciales donadores es alto, la craniectomía descompresiva se asocia a la presencia de flujo sanguíneo cerebral. Se propone la revisión del protocolo del tratamiento médico, y la realización de investigaciones para corroborar resultados electroencefalograma- panangiografía en los casos en que se realice craniectomía descompresiva.

**Palabras clave:** Muerte cerebral, donación de órganos, craniectomía.

Envío trabajo libre para Congreso Nacional 2008 de la AMMCYTI.

Dr. José Antonio Luviano García.

Médico adscrito a la Unidad de Medicina Crítica en Trauma IMSS Monterrey N.L. México.

Teléfono particular: 018 83815678

Correo electrónico: luvianomex@att.net.mx

Lic. Lourdes Bravo Mujica.

Trabajo Social.

Adscrita a la Unidad de Medicina Crítica en Trauma.

Comité de Trasplante de la UMAE # 21.

IMSS Monterrey N.L. México.

#### ÍNDICE DE RIESGO NUTRICIONAL EN PACIENTES INGRESADOS A UNA UNIDAD DE TERAPIA INTERMEDIA

Valdez J.,\* Trejo S.,\*\* Ancira M.M.,\*\*\* Sanabria G.,\*\*\* Guerrero G.,\*\* Jaramillo E.,\*\* Albornoz J.,\*\* Maycotte Z.\*\*\*\*

**Objetivo:** Instaurar un instrumento de evaluación del estado nutricional basado en el Índice de Riesgo Nutricional original, que permita identificar a los pacientes en riesgo de desnutrición, poder iniciar un Soporte nutricional adecuado en ese momento y evitar complicaciones durante la hospitalización por desnutrición intrahospitalaria. **Métodos:** Se realizó un estudio de tipo de encuesta, transversal y retrospectivo del periodo que comprende del 30 de enero al 30 de mayo del año 2008 a todos aquellos pacientes que ingresaron a la unidad de terapia intermedia sin importar el diagnóstico, donde se evaluó nutricionalmente con mediciones antropométricas, cambios en el peso corporal e ingesta alimentaria, síntomas gastrointestinales, capacidad funcional, tipo y severidad de la patología y su relación con los requerimientos nutricionales, exploración física y edad. **Resultados:** Se encuestaron un total de 117 pacientes con una edad media de 58 años (49.5% mujeres y 50.5% hombres), del total de la muestra 71 de ellos (60.6%) no presentaron riesgo nutricional al momento de realizarles la encuesta (al ingreso a la unidad de terapia intermedia), los otros 46 pacientes (39.4%), 23 hombres (50%) y 23 mujeres (50%) sí presentaban riesgo nutricional que podría complicar su evolución y tratamiento intrahospitalario. El poder mantener un adecuado nivel de estado nutricional y mejorarlo en aquellos pacientes que lo demandan a su ingreso es la tarea que debiese sumarse al actuar diario del grupo de especialistas que estén a cargo de este tipo de unidades con el fin de disminuir complicaciones, días de estancia intrahospitalaria y en resultado minimizar costos de atención.

**Palabras clave:** Estado nutricional, riesgo nutricional, unidad de terapia intermedia.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Jaurrieta E. Valoración del estado de nutrición en clínica. *Med Clin (Barc)*, 1983; 81: 584-588.
- Rudman D, Feller AG. Protein-calorie undernutrition in the nursing home. *J Am Geriatr Soc* 1989; 37: 173-183.
- Mowé M, Bohmer T, Kint E. Reduce nutritional status in a elderly population is probable disease and possibly contributes to the development of disease. *Am J Clin Nutr* 1994; 59: 317-324.
- Casimiro C y cols. Evaluación del riesgo nutricional en pacientes ancianos ambulatorios. *Nutr Hosp* 2001; 25: 97-103.

5. Morgan DB, Newton HMV, Schorah CJ, Jewitt MA, Hancock MR, Hullin RP. Abnormal indexes of nutrition of the elderly: a study of different clinical groups. *Age Aging* 1986; 15: 65-76.
6. Goodwin JS. Social, psychological and physical factors affecting the nutritional status of elderly subjects: separating cause and effect. *Am J Clin Nutr* 1989; 50: 1201-1209.
7. Dept. of Health and Social Security: A nutrition survey of the elderly. Reports on health and social subjects. London, Her Majesty's stationery office, 1972: 166.
8. Dept. of Health and Social Security: Nutrition and health in old age. Reports on health and social subjects. London, Her Majesty's stationery office, 1979: 209.
9. Lowenstein FW. Nutritional status of the elderly in the United States of America 1971-1974. *J Am Coll Nutr* 1982; 1: 165-177.

\* Licenciado en Nutrición.

\*\* Médico adscrito Hospital Ángeles Lomas.

\*\*\* Pasante de Lic. en Nutrición.

\*\*\*\* Jefe de la Unidad de Cuidados Intensivos Hospital Ángeles Lomas.

#### PANCREATITIS POSTRAUMÁTICA. REPORTE DE DOS CASOS

Narveza V, Mónica,\* Jaramillo S, Eduardo,\* Albornoz M, Jazmín,\* Sanabria T, Giovani,\* Maycotte L, Zalatiel\*\* \*\*Médico adscrito a la Unidad de Medicina Crítica, Hospital Ángeles Lomas, GASS. \*\*Jefe de la Unidad de Medicina Crítica, Hospital Ángeles Lomas, GASS.

Las lesiones traumáticas del páncreas son poco frecuentes pero se acompañan de una alta morbi-mortalidad, sobre todo si se demora el diagnóstico consecuentemente el tratamiento, cosa relativamente habitual dada su escasa sintomatología. Por esto, es importante valorar la cinemática del trauma que es la que nos hará sospechar este tipo de lesión. La tomografía computarizada (TC) helicoidal es de gran utilidad diagnóstica. La terapéutica está condicionada por la integridad o no del conducto pancreático. **Caso Clínico No. 1.** Hombre de 32 años sin ningún antecedente de importancia, fue encontrado en la vía pública sin respuesta a estímulo externo, se trasladó al servicio de Urgencias del Hospital Ángeles Lomas: Glasgow 7 que progresó hasta 3, anisocoria a expensas de midriasis izquierda, se realizó intubación orotraqueal e ingresó a UTI en el postoperatorio inmediato de drenaje de hematoma subdural y epidural izquierdo, además de fractura de piso medio y temporal izquierdos, hemorragia subaracnoides Fisher III traumática, neumotórax izquierdo, shock hipovolémico no hemorrágico, acidemia metabólica y láctica y rabdomielitis. Se inició reanimación hídrica energética, se colocó minisellos pleurales con corrección del neumotórax. Los exámenes de laboratorio a su ingreso: CPK 880 U/L, mioglobina 571, Hb 16.4 g/dL, Hto 49%, leucocitos 34,600/mm<sup>3</sup>, amilasa 115 U/L, lipasa 32 U/L, K 2.8 mEq/dL, resto dentro de límites normales. Se recibió bajo sedación con propofol y fentanil, Ramsay 6. Abdomen sin evidencia externa de traumatismo, distendido, peristalsis ausente, dolor no valorable; se realizó ultrasonido abdominal portátil, sin alteraciones. En su 4º día de EIH abdomen aún sin peristalsis, sin tolerar la nutrición enteral por sonda nasoyeyunal, matizéz a la percusión, fue valorado por cirugía general que decidió realizar LAPE: apendicitis aguda posttraumática, en la pared abdominal múltiples equimosis; posteriormente con mejoría de la sintomatología abdominal. El día 13 de EIH presentó equimosis periumbilical, nuevamente peristalsis ausente, dolor a la palpación abdominal media y profunda, amilasa 491 U/L, lipasa 654 U/L, se realizó TAC de abdomen: páncreas aumentado de volumen de forma homogénea, disminución de la grasa peripancreática, pancreatitis Baltasar C, se dejó en ayuno y se inició NPT. Por intubación prolongada y el pronóstico neurológico se realizó traqueostomía en su día 18 de EIH, se egresó a los 27 días de UTI con la pancreatitis resuelta. Egreso del hospital a los 35 días con Glasgow 15 y deambulando. **Caso Clínico No. 2.** Hombre de 24 años que sufrió accidente automovilístico, volcadura en carretera, fue trasladado al servicio de urgencias de Hospital en Baja California con Glasgow 5, donde se realizó intubación orotraqueal por traumatismo craneoencefálico severo, HSA Fisher III, escalpe frontal y pérdida del pabellón auricular izquierdo, durante su estancia en este hospital cursó con neumonía asociada al ventilador, se extubó a los 8 días y se trasladó al Hospital Ángeles Lomas donde se recibió extubado, Glasgow 10, a su ingreso con amilasa U/L, lipasa U/L, se inició nutrición enteral por sonda nasoyeyunal que no toleró, se cambió a NPT, cursó hemodinámicamente estable, con resolución de la pancreatitis y se egresó del hospital a los 10 días de su ingreso.

#### REVISIÓN DE LA LITERATURA

La primera publicación de trauma pancreático fue publicada por Travers en 1827 al realizar la necropsia de un paciente golpeado por el manubrio de una bicicleta. Este mecanismo de lesión sigue siendo el más frecuente, en la actualidad se sustituye la rueda por el volante del coche. Las lesiones pancreáticas contusas se producen cuando una fuerza de alta energía golpea en sentido anteroposterior en el hemiabdomen superior, causando un aplastamiento de las estructuras retroperitoneales. El trauma pancreático contuso es muy poco frecuente, tiene una incidencia del 1-2%, contando todos los trau-

matismos abdominales no penetrantes. Aún es más raro encontrar trauma pancreático aislado, ya que habitualmente se asocia a lesión en hígado, bazo o víscera hueca. Alrededor del 66% de los pacientes ingresados con trauma pancreático son secundarios a lesión penetrante. El páncreas es un órgano retroperitoneal, por lo que está más protegido frente a lesiones, sin embargo por su ubicación anatómica también representa dificultades diagnósticas dado que los síntomas y signos que pueden aparecer son escasos, por lo cual, es importante ante un trauma abdominal sospechar que este órgano puede estar lesionado, ya que de no ser así puede retrasarse su diagnóstico. Es habitual que los pacientes con lesiones pancreáticas; que inicialmente pasaron inadvertidas, presenten en los próximos días sintomatología abdominal más intensa o de nueva aparición. Los valores de amilasa sérica tienen poca especificidad y sensibilidad para predecir lesión pancreática. La sensibilidad y el valor predictivo positivo se pueden mejorar si se analiza la amilasa sérica pasarlas más de tres horas de la lesión, valores crecientes o una elevación mantenida se relacionan con lesión pancreática. En pacientes estables hemodinámicamente con traumatismo abdominal y cifras de amilasa sérica elevadas debe realizarse una TC abdominal de preferencia helicoidal, con doble contraste (oral e intravenoso). La presencia de líquido entre la vena esplénica y la cara posterior del páncreas es indicativo de lesión pancreática. No obstante, debe tenerse en cuenta que si la TC es muy precoz puede no encontrarse ningún signo de lesión pancreática. Una vez realizado el diagnóstico de lesión de este órgano es muy importante conocer el estado del conducto pancreático, si está lesionado aumenta tanto la morbilidad como la mortalidad, teniendo implicaciones terapéuticas. Más del 15% de los traumas pancreáticos presentan lesión de éste siendo generalmente secundario a heridas penetrantes. La lesión del conducto pancreático puede existir dentro de un páncreas aparentemente intacto. La morbilidad del trauma pancreático está condicionada por varios factores: mecanismo de lesión, existencia de lesiones asociadas, lesión del conducto principal y tiempo transcurrido hasta establecer el diagnóstico. El trauma pancreático se clasifica según la escala de lesión pancreática de Moore, que va del grado I al grado V de acuerdo a ésta se norma el tratamiento. La tasa de mortalidad media del trauma pancreático es del 19%. La mayoría de los pacientes que fallecen en las primeras 48 horas es debido a lesiones abdominales asociadas (vasculares, hígado o bazo), mientras que la muerte tardía es debida a sepsis o al desarrollo de una disfunción multiorgánica. En conclusión, el trauma pancreático es una lesión infrecuente pero que requiere de un alto índice de sospecha para su diagnóstico. La omisión del mismo puede ser grave por su alta morbilidad. Es importante valorar el estado del conducto pancreático por su repercusión terapéutica.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Travers B. Rupture of the pancreas. *Lancet* 1827;12:384.
2. Jones RC. Management of pancreatic trauma. *Am J Surg* 1985;150:698-704.
3. Takishima T, Sugimoto K, Hirata M, Asari Y, Ohwada T, Kakita A. Serum amylase level on admission in the diagnosis of blunt injury to the pancreas: its significance and limitations. *Ann Surg* 1997; 226: 70-6.
4. Bradley EL 3rd, Young PR Jr Chang MC, Allen JE, Baker CC, Mer W, et al. Diagnosis and initial management of blunt pancreatic trauma: Guidelines from a multiinstitutional review. *Am Surg* 1998; 227: 861-9.
5. Lane MJ, Mindelzon RE, Schandru JS, McCormick VD, Jeffrey RB. CT diagnosis of blunt pancreatic trauma: Importance of detecting fluid between the pancreas and the splenic vein. *AJR Am J Roentgenol* 1994; 163: 833-5.
6. Wisner DH, Wold RL, Frey CF. Diagnosis and treatment of pancreatic injuries: An analysis of management principles. *Arch Surg* 1990; 125: 1109-13.
7. Bach RD, Frey CF. Diagnosis and treatment of pancreatic trauma. *Am J Surg* 1971; 121: 20-9.
8. Jobst MA, Carty TG Sr, Linch FP. Management of pancreatic injury in pediatric blunt abdominal trauma. *J Pediatr Surg* 1999; 34: 818-23.

#### CHOQUE SÉPTICO EN UN PACIENTE CON PARVOVIRUS B-19 QUE RESPONDE A INMUNOGLOBULINA. REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

Dr. Armando Rojo Enríquez R1MI HAL, Dr. Fernando Videgaray Ortega, Infectólogo HAL, Dr. Zalatiel Maycotte Luna, Jefe del servicio de UTI HAL, Dra. Mayra Márquez R1MC HAL, Dr. Ricardo A. Terrazas Marín R1MI HAL, Dr. Jorge Pedroza Grandados Coordinador curso de Medicina Crítica HAL

**Introducción:** El parvovirus humano B19 (PVB19) es un virus ADN descubierto en 1975 por Cossart et al. En 1983, Anderson et al identificaron el PVB19 como causa de la enfermedad infantil eritema infeccioso (quinta enfermedad). El PVB19 puede causar además un amplio espectro de cuadros clínicos como artropatías con o sin exantema en adultos, crisis aplásicas transitorias en pacientes con anemias hemolíticas crónicas y anemia crónica grave en pacientes inmunodeprimidos con infección viral persistente. El reservorio es el ser humano. El periodo de incubación oscila en un rango de 4 a 20 días. El virus se transmite a través de las secreciones respiratorias de los individuos infectados, por vía parenteral de productos sanguíneos contaminados y por transmisión vertical de madre al feto. La detección de

anticuerpos específicos frente a proteínas estructurales es el sistema habitual para el diagnóstico de la infección reciente, pero no siempre es de utilidad en los casos de infección persistente en los inmunodeprimidos y en la afectación fetal. La epidemiología de la infección por PVB19 ha sido poco estudiada y la información nacional es escasa, por tal motivo el objetivo del caso clínico es revisar el estado actual de la literatura y describir la evolución de una neumonía adquirida en la comunidad, la cual progresó de manera abrupta a un choque séptico en un paciente sano que como único antecedente fue el contacto con el virus, corroborado con una PCR positiva para parvovirus B19 respondiendo a tratamiento con inmunoglobulina. **Caso clínico:** Masculino de 35 años con antecedente de infección por parvovirus B-19 un mes previo. Inició cuatro días antes de su ingreso con cefalea holocraneana opresiva, malestar general y fiebre de 38 °C, se inició tratamiento con TMP/SMX más ciprofloxacina. Dos días después presentó disnea de moderados esfuerzos y dolor opresivo torácico que incrementaba con inspiración profunda, por lo que se suspendió manejo antimicrobiano previo y se inició cefixima más metamizol. El día de su ingreso se agregó taquipnea, la disnea progresó a pequeños esfuerzos e ictericia en escleras. A la EF se encontró TA de 120/80 mmHg, FC 90 x', FR 25 x', temp. 39 °C y SaO<sub>2</sub> 93%; consciente, orientado, Glasgow 15. Normocéfalo, escleras ictéricas, ísocoria y normoreflexia, cavidad oral, faringe y cuello sin alteraciones. Tórax posterior con exantema macular eritematoso, no pruriginoso; movimientos respiratorios disminuidos, disminución de murmullo vesicular de predominio basal izquierdo, sin integrar síndrome pleuropulmonar, ruidos cardíacos ritmicos, sin soplos. Abdomen sin alteraciones. Extremidades inferiores con exantema macular eritematoso en pliegues de flexión de rodillas, resto sin alteraciones. Se realizaron estudios de laboratorio y gabinete encontrando (*Tabla 1*), hemocultivo a las 24 horas y a las 72 horas negativo. EGO con sedimento moderado, proteínas +, urobilinógeno ++, bilirrubina ++, eritrocitos 4-6, leucocitos 0-2, bacterias escasas. Tele de tórax con derrame pleural izquierdo e infiltrado posterior izq. Por lo anterior se hospitalizó con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad, iniciando manejo con ceftriaxona + moxifloxacino. Al día sig. se agregó hipotensión, ortopnea, taquipnea, disnea y taquicardia, así pectequias en pies y tobillos; por los datos de insuficiencia respiratoria ameritó traslado a la UCI, apoyo con VMI controlado por volumen con FiO<sub>2</sub> 60%, VC 671 mL, I:E 1:1, Peep 8 cmH<sub>2</sub>O el cual se aumentó a 14 cmH<sub>2</sub>O por deterioro respiratorio; requirió apoyo de norepinefrina y vasopresina a dosis altas; se inició cefepime + amikacina + moxifloxacina + vancomicina. Se determinaron Ac anti-DNA, anti-nucleares, anti-Epstein Barr IgM, CMV IgM, toxoplasma, hepatitis B y C, factor reumatoide, C3, C4 y CH50 negativos; se transfundieron aféresis plaquetaria y plasma fresco congelado. Se realizó eco transesofágico con hipocinesia moderada generalizada por sepsis, FEVI 39%, insuficiencia mitral leve, PSP 21 mmHg. Debido a repercusión, hemodinámica, falla multiorgánica y datos bioquímicos se decidió iniciar proteína C activada recombinante por horas; posteriormente se agregó levosimendan y se aumentó la Peep a 18 cmH<sub>2</sub>O por empeoramiento hemodinámico y respiratorio; se realizó US abdominopélvico que reportó hígado graso, vesícula inflamada alitiásica, y líquido libre en fondo de saco; biopsia de piel en zona de exantema se reportó negativa. Se suspendió cefepime y se inició meropenem. Se agregó dobutamina por inestabilidad y deterioro hemodinámico; se realizó PCR de parvovirus B19 reportándolo positivo 10.1, se inició Ig a 400 mg/kg por 5 días, se modificó manejo antibiótico agregando tigeciclina y continuando con meropenem y moxifloxacino, suspendiendo vancomicina. Presentó FA de RV rápida relacionada por alto aporte de aminas, se manejó con amiódrona, digoxina y se suspendió dobutamina; discreta mejoría ventilatoria SpO<sub>2</sub>, 90%, FiO<sub>2</sub> 50%, VC 550 mL, Peep 18 cmH<sub>2</sub>O. Reporte de cultivos para bacterias atípicas negativos. Mejoría hemodinámica, se retiró apoyo de aminas vasoactivas, se redujo Peep a 12, VC 570, SpO<sub>2</sub> 90%, PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> 160, y se inició nutrición parenteral. Se retiró amiódrona y se redujo Peep a 10, radiografía de tórax con congestión y aumento de la presión capilar pulmonar, compatible con disminución de la Peep, laboratorios con tendencia a la mejoría así como diuresis (1.88 mL/kg/h). Reducción de Peep a 8, modalidad controlada por presión a 12, FiO<sub>2</sub> 40%, SpO<sub>2</sub> 100%. A los 10 días posteriores al ingreso hospitalario y 9 días de estancia en UTI; se extubó continuando manejo con BIPAP. Cultivo de secreción bronquial con cocos G + escasos y *C. albicans* abundante, lo cual asociado a la comorbilidad del paciente obligó iniciar fluconazol profiláctico. Se trasladó a terapia intermedia y tras completar catorce días se suspendió meropenem y tigeciclina, continuando con fluconazol y moxifloxacino VO; posteriormente se suspendió fluconazol completando esquema de 5 días, se continuó con moxifloxacino VO a completar 21 días de tratamiento. Finalmente se decidió su alta hospitalaria tras diecisiete días de estancia, con mejoría clínica y resolución del cuadro infeccioso.

	Día 0	Día 1	Día 3	Día 4	Día 5	Día 7	Día 8	Día 11	Día 15
BUN mg/dL	12.7	23.1	43	52.6	72.5	77.2	69.4	33.7	20.4
Hemoglobina g/dL	16.5	12.8	11.6	11.5	10.2	10.9	10.8	12.3	10.4
Sodio mEq/L	132				147	150	150	140	140
Hematocrito %	48.3	37.3	35.0	34.4	30.5	32.5	32.5	35.5	30.2
Potasio mEq/L		3.5			6.1	4.9	4.0	3.9	3.9

Volumen corpuscular medio							
TGO U/L	80			49	124	86	46
F/L							
TGP U/L	83			52	60	187	133
Hemoglobina corpuscular							
Media pg							
GGT U/L	455			126	148	229	228
Leucocitos 10 <sup>3</sup> /uL	11.1	8.7	43.3	34.2	26.1	6.4	8.9
Bilirrubina							
total mg/dL	8.33			10.6	7.77	2.57	2.21
Neutrófilos 10 <sup>3</sup> /uL	9.0	4.7	26.8	24.6	22.4	4.7	6.9
Bilirrubina							
directa mg/dL	7.37			9.57	7.14	1.60	1.29
Linfocitos 10 <sup>3</sup> /uL	0.8	0.7					
Bilirrubina							
indirecta mg/dL	0.96	1.06	0.63		0.97	0.92	
Bandas %	4	33		17	7	1	0
Fosfatasa							
alcalina U/L	113			121	87	71	81
Plaquetas 10 <sup>3</sup> /uL	119	82	64	79	110	61	72
DHL U/L	370			626	736	332	310
Glucosa mg/dL	105	150	68	67	65	70	75
Proteína							
C reactiva mg/dL		28.1					2.5
Creatinina mg/dL	0.69	1.93	2.52	2.50	2.54	1.60	1.41
VSG MM/HR		50				0.98	0.77
						41	
Procalcitonina ng/mL		10.1		22.5		3.6	
pH		7.28	7.37	7.38	7.46	7.50	7.48
CO <sub>2</sub>		35.3	26.8	44.5	39.5	25.4	29.1
HCO <sub>3</sub>		16.2	15.1	26.3	27.9	19.9	21.6
Lactato		4.1	6.9	2.2	2.9	1.4	1
SpO <sub>2</sub> %		95	95	94	95	97	95
FiO <sub>2</sub> %		100	100	70	70	50	50
EB		-9.2	-9.1	1.8	4.2	-2.8	-1.4
TP			17.9	16.7	20.6	12.2	17.6
TTT			73.1	81.0	54.9	27.5	29.4
INR			1.4	1.3	1.6	1.3	1.4

## BIBLIOGRAFÍA

- Dellinger RP, Levy M, Carlet JM, Bion J, Parker M, Jaeschke R, et al. Surviving Sepsis Campaign: International guidelines for management of severe sepsis and septic shock: 2008. *Crit Care Med* 2008;36(1):296.
- Gullo A, Bianco N, Berlot G. Management of severe sepsis and septic shock: Challenges and recommendations. *Crit Care Clin* 2006;22:489.
- Angus DC, Wax RS. Epidemiology of sepsis: an update. *Crit Care Med* 2001;29(7 Suppl):S109-16.
- Istúriz RE, Torres J, Besso J. Global distribution of infectious diseases requiring intensive care. *Crit Care Clin* 2006;22:469.
- Alejandria MM, Lansang MA, Dans LF, Mantaring JBV. Intravenous immunoglobulin for treating sepsis and septic shock. Cochrane review. In: The Cochrane Library. Issue 3, 2003, Oxford: Update Software.
- Tugrul S, Ozcan PE, Akinci O, Seyhun H, Cagatay A, Cakar N, et al. The effects of IgM-enriched immunoglobulin preparations in patients with severe sepsis. *Crit Care* 2002;6:357-62.
- Darenberg J, Ihendyane N, Sjolin J, Aufwerber E, Haidl S, Follin P, et al. Intravenous immunoglobulin G therapy in streptococcal toxic shock syndrome: a European randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Clin Infect Dis* 2003;37:333-40. 28. Fica A, Ulloa MT, Llanos.
- Cossart YE, Field AM, Cant B, Widdows D. Parvovirus-like particles in human sera. *Lancet* 1975;1:72-3.
- Anderson MJ, Higgins PG, Davis LR, et al. Experimental parvoviral infection in humans. *J Infect Dis* 1985;152:257-265.
- Anderson M, Jones S, Fisher-Hoch S, et al. Human parvovirus, the cause of erythema infectiosum (fifth disease)? *Lancet* 1983;1:1378.
- Pumarola T. Parvovirus B19. [editorial]. *Med Clin (Barc)* 1995;104:19-21.
- Gratacós E, Torres P, Vidal J, Antolín E, Costa J, Jiménez de Anta M, et al. The incidence of human parvovirus B19 infection during pregnancy and its impact on perinatal outcome. *J Infect Dis* 1995;171:1360-3.
- Yaegashi N, Niiuma T, Chisaka H, Watanabe T, Uehara S, Okamura K, et al. The incidence of, and factors leading to parvovirus B19 related hydrops fetalis following maternal infection; report of 10 cases and meta-analysis. *J Infect* 1998;37:28-35.
- Benenson A, Chin J, editors. *Control of communicable diseases manual*. 16<sup>th</sup> ed. Washington: American Public Health Association, 1995:172-4.
- Cassinotti P, Siegl G. Quantitative evidence for persistence of human parvovirus B19 DNA in an immunocompetent individual. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2000;19:866-867.
- Cubel RCN, Oliveira SA, Brown DWG, Cohen BJ, Nascimento JP. Diagnosis of parvovirus B19 infection by detection of specific immunoglobulin M antibody in saliva. *J Clin Microbiol* 1996;34:205-207.

17. Young NS, Brown K. Parvovirus B19. *N Engl J Med* 2004;350:586.  
 18. Brown K. Md. Parvovirus infections. Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, et al. Principles of internal medicine. 17<sup>th</sup>: McGraw-Hill Publishing Co. 2008.

#### **ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA PULMONAR. REVISIÓN DE CASOS, HOSPITAL ÁNGELES LOMAS**

Dr. Zalatiel Mayotte Luna. Jefe Unidad de Cuidados Intensivos Hospital Ángeles Lomas. Dr. Jorge Pedroza Granados. Coordinador del Curso Residencia Medicina Crítica. Dra. Mayra Danira Márquez RI MC, Dra. Milci Contreras Castro RII MC, Dra. Juana Aurelina Sarita Richardo RIII MC.

**Introducción:** El tromboembolismo pulmonar (TEP) es el resultado de la obstrucción de la circulación arterial pulmonar por un émbolo procedente, en la mayoría de los casos (95%), del sistema venoso profundo de las extremidades inferiores (grandes venas proximales) y en menor frecuencia de las pélvicas. Otros orígenes pueden ser: vena cava, cavidades cardíacas derechas, aurícula izquierda (fibrilación auricular), válvulas cardíacas (endocarditis), ventrículo derecho (necrosis) y miembros superiores. Son poco frecuentes los émbolos formados por tumores, aire, fibrina, líquido amniótico, médula ósea y cuerpos extraños. En la población general se presenta, con una frecuencia de 1 a 1.8 casos por 1,000 habitantes, por año. Sólo una tercera parte de los embolismos detectados en autopsias fueron diagnosticados antes de la muerte, lo que sugiere que los estudios clínicos pueden subestimar su verdadera incidencia. Es la tercera causa de muerte en hospitales. Sin tratamiento tiene una mortalidad del 30%. Es de difícil diagnóstico, sólo el 30% de los tromboembolismos pulmonares (TEP) con un mal desenlace se diagnostican en vida. La complicación más grave del tromboembolismo pulmonar (TEP) a largo plazo es la hipertensión pulmonar y el síndrome postrombótico. **Objetivo:** Determinar las características clínicas, diagnósticas, terapéuticas y pronósticas de los pacientes ingresados en el Hospital Ángeles Lomas con diagnóstico presuntivo de tromboembolia pulmonar. **Materiales y métodos:** Es un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de una serie de casos ingresados en el Hospital Ángeles Lomas en el periodo 1 de enero del 2005 al 30 de abril de 2008 con diagnóstico presuntivo de tromboembolismo pulmonar, realizado mediante una revisión de los expediente clínicos de pacientes con diagnóstico presuntivo de TEP.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Tapson Víctor F M.D. Acute pulmonary embolism. *N Engl J Med* 2008;358:1037-52.
2. Buller, Harry R MD, Giancarlos Annelly MB., et al. Antitrombotic therapy for venous thromboembolism disease. *Chest Supplement*, September 2004:401-428.
3. Cohen A, Victor T. Venus thromboembolism risk and profylaxis in the acute hospital care setting (ENDORSE study): a multinational cross-sectional study. *Lancet* 2008 February; Vol. 371:387-94.
4. Geerts Williams MD, Graham F Pinedo. Prevention of venous thromboembolism. *Chest Supplement*, September 2004; pag. 339-400.
5. León G, Alejandro, Dr. Carlos Hernández Gómez Dr. <http://www.Ebmcolombia.Org/ebm/tep/resumen.pdf>

#### **PREVALENCIA DE NUTRICIÓN TEMPRANA Y GRAVEDAD EN PACIENTES DE UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS**

Valdez J.,\* Trejo S.,\*\* Ancira MM.,\*\*\* Sanabria G.,\*\* Guerrero G.,\*\* Jaramillo E.,\*\* Albornoz J.,\*\* Maycotte Z\*\*\*\*

**Objetivo:** Conocer la prevalencia de la nutrición temprana y la gravedad de estado en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos del Hospital Ángeles Lomas en Huixquilucan, Estado de México, en el periodo de agosto a noviembre de 2007, con la finalidad de valorar su avance y posibles complicaciones de acuerdo a su estado de gravedad por la puntuación del sistema de clasificación de gravedad de estado APACHE II. **Métodos:** Se realizó un estudio de cohorte, longitudinal y retrospectivo del periodo que comprende de agosto a noviembre del año 2007, en aquellos pacientes que egresaron a la unidad de terapia intensiva sin importar el diagnóstico, con una estancia mayor o igual de 7 días, donde se comparó los puntajes de morbi-mortalidad APACHE II de aquellos pacientes que iniciaron alimentación temprana con aquellos que su ayuno se prolongó por más de 48 horas o bien alimentación tardía, con el fin de detectar qué grupo obtenía un puntaje menor en esta escala. **Resultados:** Se logró una muestra total de 30 pacientes con una edad media de 60 años (56.6% mujeres y 43.4% hombres), del total de la muestra 21 de ellos (70%) se les inició un soporte nutricional de forma temprana (dentro

de las primeras 48 horas de ingreso a la unidad de terapia intensiva), los otros 9 pacientes (30%) se les inició soporte nutricional después de las 48 horas de estancia en la terapia. Los resultados estadísticos fueron correlacionados con el paquete SPSS y muestran cambios significativamente en el APACHE II a las 72 h y APACHE II de egreso. Ciertamente la nutrición temprana no es una terapéutica de emergencia, que deba usarse antes o simultáneamente con la reanimación de un estado de choque, pero sí es importante el conocimiento de los cambios benéficos que ésta conlleva en la evolución del paciente, reduciendo complicaciones, días de estancia dentro de la terapia intensiva e intrahospitalaria y con esto disminución de costos.

**Palabras clave:** Soporte nutricional temprano, APACHE II, unidad de terapia intensiva.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Corey Scurlocka, Jeffrey I. Mechanickb. Early nutrition support in the intensive care unit: a US perspective. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care* 2008;11:152-155.

#### **UTILIDAD DE LA ESCALA EPATT EN LA EVALUACIÓN DEL PACIENTE CON TRAUMA DE TÓRAX**

Dr. F. Sánchez Montoya, Dr. J. R. Rivera Marchena, Dr. M. Mendoza Rodríguez. Hospital General La Villa, SSDF.

**Introducción:** Blostein y Hodgman, en 1997, tomaron 9 criterios que representaron la presencia potencial de trauma de tórax (TT). La información obtenida al realizar TAC de Tórax pudo ofrecer datos para modificar la terapéutica. No pretendemos desarrollar un nuevo sistema de evaluación para TT sino adaptar la Escala Propuesta por Blostein y Hodgman (EPBH) a nuestro medio para establecer otro tipo de abordajes terapéuticos y modificar morbilidad y mortalidad; para ello hemos adaptado y modificado a 15 los criterios de Blostein y Hodgman estableciendo la Evaluación del Paciente con Trauma de Tórax (EPATT). **Objetivos:** Determinar cuál es la mejor escala para evaluar al paciente con Trauma de Tórax entre la Escala EPATT y la EPBH. **MATERIAL y métodos:** Longitudinal, prospectivo y comparativo. Se incluyeron 114 pacientes con criterios de inclusión de diagnóstico de trauma múltiple y que uno de los motivos de atención fuera TT, y que reunieran los criterios de la escala EPATT y EPBH. Para el análisis estadístico las variables se calcularon con porcentajes, medias y desviaciones estándar. La diferencia significativa entre dos grupos se determinó con prueba de diferencia de proporciones y t-Student para promedios. La evaluación de relación entre variables cualitativas utilizó Chi-cuadrada. Para la diferencia entre más de dos promedios se utilizó el análisis de varianza (ANOVA). Con el objeto de evaluar la validez y seguridad que representa la escala EPATT respecto a la escala EPBH, además del cálculo de la sensibilidad y especificidad, se calculó el VPP, VPN, la razón de verosimilitud positiva y la negativa. Se estableció como nivel de significancia  $p < .05$ , aunque en algunos casos se evaluó con  $p < .1$ . **Resultados:** Cuando se elige cualquiera de las escalas diagnósticas los tratamientos que se prescriben cambian en proporción semejante y en poco más de la mitad de los casos respecto a sus tratamientos previos. EPATT tiende a tener mejores indicadores de mortalidad y mejoría. **Conclusiones:** La escala EPATT es mejor que la escala EPBH.

#### **DISFUNCIÓN NEUROENDOCRINA EN EL PACIENTE NEUROCRÍTICO EN LA TERAPIA INTENSIVA**

Dr. Jesús Fernando Castro Padilla. Residente de Segundo Año de la Especialidad de Medicina del Enfermo Adulto en Estado Crítico. Terapia Intensiva del Hospital de la Fundación Clínica Médica Sur, AC.

**Introducción:** En México, el trauma de cráneo es un problema de salud pública y es la tercera causa de muerte. La disfunción neuroendocrina asociada a trauma de cráneo se reporta cada vez más en la literatura como causa morbi-mortalidad y mala respuesta a la rehabilitación. **Métodos:** Se realizaron perfiles hormonales en 5 pacientes con patología neurológica aguda. Se obtuvieron muestras al ingreso, 36 y 48 horas. **Resultados:** Los 5 pacientes presentaron disfunción neuroendocrina. Se identificó hipotiroidismo central. Déficit de hormona luteinizante variable, con déficit de testosterona en el 100%. El estradiol presentó tendencia a la normalidad. Progesterona normal en el 90% de los pacientes. Hipoprolactinemia en el 100% de los pacientes. Cortisol entre rangos normales y supranormales, y por debajo del rango sólo en el 20%. No se realizaron pruebas de estimulación para cortisol. La hormona de crecimiento normal en el 100% de los pacientes.