

**ABSCESO CEREBRAL FÍMICO EN UNA MUJER CON EMBARAZO DE 29 SDG**

\*Morales Muñoz G., Escareño Beltrán. J., Cadenas Caballero J., ‡ Flores Barrientos O., Cantú Dávila J., \*Gómez Cambrano. J. \*Médicos Adscrito de la UCI del Hospital Regional de alta Especialidad de la Mujer de Tabasco (HRAEM), \*R2GO hAREM, ‡Médico adscrito de hospital Juan Graham Casasus. Tel. 01 9331319000 ext. 72490 0 72491, gustavomora1e87@hotmail.com

Según OMS (2007) 2 mil millones de personas, han estado expuestas a la tuberculosis. Cada año 8 millones de personas se enferman con la tuberculosis y un cuarto mueren de la enfermedad en el mundo. El Absceso fímico cerebral es una forma de TB extra-pulmonar de presentación rara y durante el embarazo no se han reportado casos en la literatura médica. **Resumen clínico:** Femenino de 24 a, G2 con embarazo de 29 SDG originaria de Chiapas, ingresa el 08/07/10 con cuadro clínico de 15 días de evolución caracterizado por cefalea asociada en los últimos 5 días a fiebre, manejada en primer nivel de manera inespecífica con evolución clínica tórpida, al presentar cefalea intensa, rigidez de nuca, náuseas, debilidad generalizada, somnolencia, hasta presentar convulsiones tónico-clónicas, ingresa a la UCI con Glasgow de 10 pts con descenso súbito a 8 pts. Iniciando asistencia mecánica ventilatoria. Laboratorios: Hb 11.5 gr/dl, Hto 35%, plaquetas 295 mil/mm<sup>3</sup>, leucocitos 24.7 mil/mm<sup>3</sup>, albúmina 2.1 gr/dl. LCR: proteínas: 203 mg/dl, glucosa: 2 (98) mg/dl, LDH: 105 mg/dl, color: agua de roca, aspecto: turbio, leucocitos: 720/mm<sup>3</sup>, PMN 68%, MNC 32%, eritrocitos: 140 /mm<sup>3</sup>, tinción de Ziehl Neelsen "±" a BAAR, Cultivo Lowenstein- Jensen +. Radiografía de tórax normal, TAC de cráneo reportó "área de isquemia en lóbulo frontal derecho y hemisferio cerebeloso izquierdo...", RMN de reporta "dos abscesos" en las zonas antes mencionadas. Recibió manejo a base de antimicrobianos, ceftriaxona, ampicilina, dexametasona, vancomicina, DFH. Se egresa de la UCI el 19/07/10 con Glasgow de 15 y del hospital el 23/07/10 sin complicaciones en la gestación. Se interrumpe el embarazo el día 21/08/10 a la semana 35 de embarazo, PUV masculino de 2300 gr de peso, Capurro de 38 semanas.

**Conclusión:** El absceso cerebral fímico es sumamente raro, manifestaciones clínicas aberrantes, hay que tener la sospecha clínica para confirmar esta enfermedad e iniciar el tratamiento específico para mejorar el pronóstico de vida.

**Bibliografía:** Larry E. Davis, Brain Abscess, Current Treatment Options in Neurology. Current Science 1999; 1:157-166. Aurora B. K. Tuberculosis and pregnancy, Indian Journal Of Tuberculosis, 2003; 50:1-13.

**ABSCESO PERIRRENAL NO QUIRÚRGICO. PRESENTACIÓN DE CASO**

Dra. Rodríguez Solís Janicia, Dr. Roberto Brugada Molina, Dr. Fernando Samperio, Dr. Alejandro Gonzalez Mora y Dr. Pedro Alvarado Rubio. Correo electrónico: janipeluche@hotmail.com. Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" ISSSTE. Teléfono 53-22-26-66.

**Introducción:** Las infecciones supurativas retroperitoneales que involucran el riñón son difíciles de diagnosticar y de tratar. Factores como Litiasis renal, infección urinaria, reflujo vesico-ureteral y diabetes mellitus predisponen al desarrollo de abscesos perirrenales. Huan JJ propuso una clasificación radiológica en 4 clases: clase 1, gas confinado al sistema colector; clase 2, gas confinado solo al parénquima renal, clase 3A, extensión del gas o absceso al espacio perinefrítico; clase 3B, extensión del gas fuera del la fascia (espacio pararenal) y; clase 4 pielonefritis enfisematosa bilateral o de un único riñón. El diagnóstico se confirma por medio del ultrasonido (USG) y la tomografía computada (TC). El drenaje de los abscesos ya sea de manera percutánea o a través de una cirugía abierta es la modalidad terapéutica. **Presentación del caso:** Se presenta caso de mujer de 51 años de edad, con antecedente de diabetes mellitus tipo 2 desde hace 25 años en manejo hipoglucemiantes orales, hipertensión arterial en manejo con IECAS. Ingresó al servicio de urgencias de la unidad por cuadro clínico por náuseas, vómito, calostro y diarrea, fue hospitalizada y presentó deterioro respiratorio que ameritó apoyo mecánico ventilatorio (AMV), así como fibrilación auricular e ingresó a unidad de cuidados intensivos a su ingreso con hipotensión, en la exploración física con estertores crepitantes bilaterales, en los paraclínicos con leucocitosis, trombocitopenia, descontrol metabólico y lesión renal aguda, EGO patológico, Rx de tórax con infiltrados difusos, se mantuvo el AMV con PEEP 15, infusión de vasopresor y amina, insulina y diurético, antibióticos meropenem, linezolid y fluconazol, Apache II de 31 puntos, mortalidad del 60%, SOFA 20 puntos tuvo proteína C activada por 96 horas.. Se tomó TAC abdominal mostrando absceso perirrenal izquierdo clasificado por Urología: Huang 3A. Al cabo de 72 horas de infusión de proteína C activada se observó mejoría clínica lo cual llevo a retiro gradual de aminos vasoactivos y del apoyo mecánico ventilatorio, paciente fue egresada de la unidad de cuidados intensivo donde se encontró por un lapso de 11 días. **Discusión:** Los abscesos perirrenales en las últimas décadas el pilar del manejo se centraba

principalmente con antibióticos, y en los casos en que no hubiera respuesta a estos, el abordaje quirúrgico como última opción, sin embargo, a pesar de ello presentaban alto índice de morbilidad debido al mismo proceso infeccioso. En los últimos años, el advenimiento de la proteína C activada ha revolucionado el manejo del paciente en estado crítico, especialmente en sepsis, choque séptico y falla orgánica. **Conclusiones:** El absceso perirrenal es una patología poco frecuente en nuestra unidad y debido a que el cuadro clínico es poco específico eso conlleva a un difícil diagnóstico. Sin embargo, existen factores de riesgo que pudieran orientar. La paciente sin un aparente cuadro clínico previo de infección de vías respiratorias y solo una gastroenteritis, hizo dudar sobre el origen del foco infeccioso que llevara a la paciente al choque séptico y falla orgánica, no obstante, no fue impedimento para el inicio de Xigris, el cual demostró ser parte fundamental del tratamiento y diera el tiempo para seguir protocolizándola.

**APRV EN SIRA EN UCI DE 2DO NIVEL DE ATENCIÓN**

Núñez Espinoza LF, Sánchez Arenas C, Lárraga Alva ML

APRV fue desarrollada como una modalidad de protección, que permitía el reclutamiento alveolar minimizando la lesión pulmonar inducida por ventilación. Varios estudios han mostrado los beneficios fisiológicos y la mejoría en algunas variables clínicas como la oxigenación, el uso de sedantes, parámetros hemodinámicos y mecánica respiratoria. **Objetivo:** Determinar el efecto de APRV en pacientes críticos en un hospital de 2do nivel. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo de pacientes con hipoxemia severa y manejo de APRV en una UCI de 2do nivel del norte de Coahuila entre marzo y agosto de 2011. Se midió PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>, SvO<sub>2</sub>, PaCO<sub>2</sub>, TAM, dosis máxima de sedantes, uso de vasopresores, escala RASS y APACHE II al inicio de la VM y a las 48 horas. **Resultados:** se incluyeron 19 pacientes: 13 (68.4%) hombres, y 6 (31.6%) mujeres, con edad promedio de 65.3 años. APACHE II promedio de 14 ± 5. El índice PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> a su ingreso en promedio fue de 140.2 y a las 48h de 159.0, la SvO<sub>2</sub> de 56% y 72%, la PaCO<sub>2</sub> de 42.8 y 31.8 respectivamente. Las escalas de RASS se mantuvieron en metas (-2 a -3) en el 84.2(16) y 89.5%(17) de los pacientes, con un requerimiento de midazolam a dosis mayores de 400 µg/h en el 31.6(6) y 21.1%(4) de los pacientes en las 2 mediciones. El uso de vasopresores a su ingreso a UCI fue necesario en el 36.8%(7) de los casos, mientras que a las 48 horas sólo en el 26.3%(5). **Conclusiones:** Se considera seguro el uso de APRV en pacientes críticos manejados en UCI de segundo nivel de atención.

**Palabras clave:** Ventilación con liberación de presión de la vía aérea, lesión pulmonar aguda, ventilación mecánica.

**APRV IN ARDS IN SECOND LEVEL HOSPITAL ICU.**

APRV was developed as a lung-protective mode, allowing recruitment while minimizing ventilator-induced lung injury. Several studies show APRV to have physiologic benefits and to improve some measures of clinical outcome, such as oxygenation, use of sedation, hemodynamics, and respiratory mechanics. **Objective:** To determine the effect of APRV in critically ill patients in a second level hospital. **Methods:** retrospective study of patients with severe hypoxemia and management in an ICU of northern Coahuila between March and August 2011. PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>, SvO<sub>2</sub>, PaCO<sub>2</sub>, MAP, maximum dose of sedatives, vasopressors, APACHE II score and RASS scales were measured at the beginning of MV and 48 hours later. **Results:** We included 19 patients: 13(68.4%) males and 6 (31.6%) women, mean age of 65.3 years and APACHE II score 14 ± 5. PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> index on admission average was 140.2 and 159.0 at 48h. and the SvO<sub>2</sub> 56% and 72%, PaCO<sub>2</sub> of 42.8 and 31.8 respectively. RASS scales remained in goals (-2 to -3) at 84.2(16) and 89.5%(17) of patients, with a requirement of midazolam at doses greater than 400 mcg/kg/h in 31.6(6) and 21.1%(4) of patients in the 2 measurements. The use of vasopressors on admission to ICU was necessary in 36.8%(7) cases, while only in 26.3% at 48 h.(5) **Conclusions:** considered safe use of APRV in critically ill patients managed in ICUs in a second level hospital.

**Key words:** Airway pressure release ventilation, Acute lung injury, Mechanical ventilation.

**Correspondencia:** Dr. Fernando Núñez Espinoza. IMSS HGZ CMF No. 24 Blvd. Adolfo López Mateos S/N C.P. 26850 Nueva Rosita, Coahuila. 01 (861) 61 4 09 73 Ext. 151. Correo electrónico: drfernunez@gmail.com.

**REANIMACIÓN CON LIQUIDOS EN LA UCI: UN ESTUDIO OBSERVACIONAL**

Iris Xochitl Ortiz Macias, Julio Mijangos Méndez, Pablo Zamudio Guerra, José Conrado Arechiga, Federico Corona Jiménez, Guadalupe Aguirre Ávalos, Hi-

lario Coronado Magaña. Servicio de Terapia Intensiva Hospital Civil de Guadalajara «Fray Antonio Alcalde», Guadalajara, Jalisco, México. E-mail: irisdisk1@hotmail.com; julioc\_mijangos@hotmail.com Tel. (33) 36145501/36147244 Extensión 49249, 49248.

**Introducción:** No existe consenso aun de la cantidad y tipo de líquidos utilizados en la reanimación inicial del paciente víctima de choque hipovolémico secundario a trauma y su relación con la morbi-mortalidad en estos pacientes. **Objetivos:** Analizar la asociación entre el balance hídrico con la morbi-mortalidad en pacientes postquirúrgicos de cirugía abdominal, con diagnóstico de choque hipovolémico. **Material y métodos:** Se incluyeron pacientes mayores de 15 años de ambos sexos, postquirúrgicos de cirugía abdominal, con diagnóstico de choque hipovolémico (definido como presión arterial media < 90 mmHg), que tengan menos de 24 hrs de ingreso al hospital. Se evaluó el balance de líquidos al ingreso, balance acumulado, la cantidad de coloides y cristaloides a las 24, 48 y 72 horas. Se analizaron las variables demográficas edad, sexo, escala de APACHE, SOFA y Signos vitales al ingreso. Registramos los días de estancia en UCI, así como los días de Ventilación mecánica, y la mortalidad en UCI. **Resultados:** Se incluyeron 9 pacientes de los cuales el 100% fueron el sexo masculino con los siguientes parámetros clínicos; Edad 28.83 ( $\pm$  14.5 DE), FC 112.89 ( $\pm$  22.22), TAS 84.22 ( $\pm$  19.07), TAD 51.33 ( $\pm$  11.96), TAM 61.67 ( $\pm$  14.17), APACHE 25.56 ( $\pm$  5.34), SOFA 11.78 ( $\pm$  2.1), Balance hídrico (BH) al ingreso a UCI 6,115 ( $\pm$  10,581), BH a las 24 hrs 1,244.56 ( $\pm$  2,261.38), BH a las 48 hrs 2,083.16 ( $\pm$  1,969.71), BH a las 72 hrs 582.22 ( $\pm$  1,761.56), Balance acumulado 9,925.11 ( $\pm$  9,540.03). Del total de líquidos administrados las primeras 24 hrs, el 64% correspondió a cristaloides, y el 36% restante a coloides. A las 48 hrs la proporción de cristaloides fue 77% y coloides 23%, a las 72 hrs 84% de cristaloides y 16% de coloides. Los días de ventilación mecánica fueron 7.22 ( $\pm$  7.91), los días de estancia en UCI fueron 11.22 ( $\pm$  10.1), solo 1 de los 9 pacientes falleció. **Discusión:** Consideramos que la reanimación con líquidos manifiesta su beneficio tras su adecuada administración en las primeras 24 hrs. Los protocolos hechos para la reanimación de líquidos están hechos para choque séptico no así para choque hipovolémico. Aun no se tienen estudios en los cuales se halla determinado la cantidad de líquidos a administrar tanto de coloides como de cristaloides necesarios para una adecuada reanimación en pacientes con choque hipovolémico, siendo de suma importancia el continuar realizando estudios con un mayor número de pacientes con el objetivo de determinar la cantidad de líquidos que requiere un paciente para la adecuada reanimación y evitar los efectos deletéreos de la sobre-reanimación.

#### BOTULISMO EN PACIENTE MASCULINO DE 39 AÑOS DE EDAD

Dr. Antonio Tamariz Becerra; Dr. Adrián Verdín Zendejas; Dr. Milton Chávez Moreno; Dr. Francisco Torres Rodríguez; Hospital Central Universitario, Chihuahua; Chih; Méx. Tel: 6142208224; milpinos@gmail.com; aveze@hotmail.com; atamariz@hospitalcima.com.mx.

**Introducción:** El Botulismo es un Síndrome neurológico que aunque poco frecuente en nuestro medio puede resultar potencialmente mortal. Presentamos el caso clínico de un paciente masculino de 39 años de edad, el cual acude al servicio de urgencias con sintomatología súbita de diplopía, ptosis bilateral, mareo, somnolencia, disartria, dislalia y debilidad muscular, teniendo como antecedente la ingesta de alimentos en conserva. **Material y métodos:** Un paciente masculino de 39 años de edad con Diagnóstico de Botulismo tipo alimentario; Evolución clínica y Revisión de bibliografía. **Caso clínico:** Masculino de 39 años de edad, jornalero, regulares hábitos higiénicos y dietéticos, Tabaquismo (+). Con antecedentes de esposa y 2 hijos internada en nosocomio por alteración de patrón neurológico y respiratorio. PA: Hace 24hrs, astenia adinamia, vértigo, diplopía, acude al servicio de Urgencias; horas después, se agregan parestesias, disartria y bradialia; Al ser re-interrogado menciona que tres de sus familiares se encuentran en la misma situación; Se investiga la ingesta de 3 días previos al ingreso de Conserva de Chiles. SV de ingreso: FR: 24x' FC: 93x' TA: 140/61 mmHg, SaT02: 96-98%; Conciencia orientado, Pupilas isocóricas normoreflexicas, 2mm ambas, Ptosis derecha, Disminución de fuerza en cuello 4/5; Tórax simétrico estertores en hemitórax basal derecho; Abdomen sdp, Extremidades superiores 3/5, inferiores fuerza 2/5, Hiperreflexia rotuliana, Babinsky bilateral. Durante la EIH en UCI en coordinación conjunta del Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y control de enfermedades y a nivel Central de prevención de la Secretaría de salud en México y la CDC (Centers for disease control infections) en Atlanta EUA, bajo monitoreo invasivo, Deterioro neurológico progresivo y Ventilación mecánica; Alteración ácido base y realización de Traqueostomía, Durante la estancia en UCI (93 días), de toda la familia la evolución fue notablemente favorecida en parte por la administración oportuna de la vacuna antibotulínica heptavalente (AG) en 2 ocasiones proporcionada por la CDC, Atlanta Georgia; EUA, sin reacciones adversas y mejoría; Según la literatura indexada son padecimientos de co-morbilidad aumentada en 6 meses de mejoría en su caso; El trabajo ventilatorio fue aumentando, Función gastrointestinal adecuado, aporte nutricional en base a NPT, función renal en control estricto casi siempre en balances positivos sin datos de sobrehidratación; Diuresis entre 0.7 a 1.2mlxKgXhr. Cultivos de seguimiento y vigilancia en catéteres además de protocolo completo en la UCI; No se indica antibiótico-terapia antibotulínica (Penicilina) ya que se trata de Botulismo alimentario. Es

egresado al servicio de Cuidados intermedios, sin alteración de la Ventilación Perfusion y ya en piso de Medicina Interna es egresado al día 93 de EIH, previo cierre de Traqueostomía, deambulación continua y control neuromuscular en mejoría. **Conclusión:** Éste tipo de intoxicaciones pueden confundir con otro tipo de patologías; Sin embargo es necesario realizar una exploración física exhaustiva del paciente, exámenes de laboratorio lo mejor y oportunamente posible y evitar los daños ocasionados por la toxina de la bacteria. La recuperación de la función sináptica requiere surgimiento de una nueva terminal presináptica con posterior formación de nuevas sinapsis; Procesos que requiere alrededor de 6 meses. La 1ª investigación del Botulismo ocurre en 1820 con una serie de casos envenenados por ingesta de salchichas en una ciudad alemana; décadas posteriores en Bélgica fue demostrada la asociación de la Parálisis Neuromuscular y los alimentos en especial los embutidos. El m.o fue nombrado Bacillus Botulinus de origen latín para la salchicha (Botullus). C. Botulinum es un grupo heterogéneo de bacterias gram-positivas, anaeróbicas, formadoras de esporas; Se han descrito 8 tipos distintos de toxina botulínica: A, B, C1, C2, D, E, F y G. De éstos los tipos A, B, E y raramente F y G causan enfermedad en humanos, mientras que C y D lo hacen en animales como vacas y aves. Algunas cepas (A y B) producen enzimas proteolíticas que desnaturalizan los alimentos.

**Bibliografía:** 1. American Academy of Pediatric. Botulism and infant botulism In: Red Book; 2009 Report of the committee on infectious disease; 28th ed, Pickering LK, Elk Grove Village, IL 2009. p259. 2. Ready, P. Bleck TP. Clostridium botulinum in principles and practice of infectious disease 7th ed, Mandell, GL, Bennett JE, Dolin R, Churchill Livingstone Elsevier Philadelphia; 2010 p. 3097. 3. Botulism 19.1 Uptodate P. Samuel PegramMD, Sean M. Stone 2011; 4. Botulism toxine; uptodate 19.1; Chistopher W. Woods MD, 2001; 5. Botulism; CDC, Centers of disease Control infections; 2010-2011.

#### CASO CLÍNICO: IAMSEST EN PACIENTE CON COMPLEJO DE CARNEY

Dr. Aarón Humberto Ramírez Mora, huaramiz@hotmail.com, Tel. 0454772403208, Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío, León, Guanajuato.

**Introducción:** El complejo de Carney es un raro síndrome de neoplasia endocrina múltiple de transmisión autosómica dominante, caracterizado por la asociación de mixomas de varias localizaciones (cutáneos, cardíacos y mamarios), lentiginosis e hiperactividad endocrina (síndrome de cushing, acromegalia), tumores testiculares y schwannomas. Descrito en 1985 por Carney y Cols. Estableciendo que 2 de 12 criterios mayores hacen el diagnóstico. **Objetivo:** Reporte de caso de un infarto agudo al miocardio sin elevación del ST en una paciente con complejo de Carney. **Presentación del caso:** Paciente femenino de 31 años de edad, una hermana con cardiopatía no especificada con lentiginosis y tumoraciones intracardiacas, la paciente con tabaquismo presente desde los 15 años, hipertensa de 5 meses de evolución en manejo con metoprolol. Inicia súbitamente con dolor epigástrico desgarrante que la despierta a las 07:00 hrs de intensidad 10/10 con descarga adrenérgica y acme de 1 hora, acude a Hospital comunitario de su localidad donde le administran analgésicos simples y derivan a unidad de tercer nivel por disnea, al ingreso a tercer nivel con 24 horas de evolución, Con diaforesis y ansiedad, polipneica, oligúrica, hipotensión, taicardia sinusal 148 x min, plethora yugular, EKG con isquemia subepicárdica anterior extensa, ecocardiograma transtorácico con acinesia anterior y del septum en sus 3 segmentos con FEVI de 30% con imagen de trombo apical del ventrículo izquierdo, troponina I 4.1 ng/ml, se inicia norepinefrina, milrinona, anticoagulación y antiagregantes, con buena evolución en las primeras 24 horas estabilizándose y retirando amins, se repite ECO TT ya sin trastornos de la movilidad, con FEVI 50% e imagen de masa en ápex del ventrículo izquierdo de 11 x 15 mm de bordes bien definidos pediculada en la parte posterior probable mixoma, se lleva a angiogramografía de tórax donde se descarta posibilidad de TEP, se evidencian 2 masas en ventrículo izquierdo pediculadas de densidad similar a miocardio, se lleva a cateterismo izquierdo encontrando coronarias sanas, no se realiza ventriculografía por posibilidad de trombo intracavitario, llama la atención a la exploración con lentiginosis diseminada en cabeza y extremidades superiores, constituida por manchas puntiformes de color café claro con tendencia a confluir con probable mixoma puntiforme de color café oscuro brillante en borde inferior del párpado izquierdo. Se mide cortisol de 334 ng/ml. TAC abdominal con tumoraciones suprarrenales 3 x 6 cm derecha y 8 x 10 cm izquierda, Dermatología confirma el diagnóstico de Complejo de Carney por mixomas, lentiginosis e hipercortisolismo, se egresa de UCI estable tras 90 horas de manejo. **Conclusión:** La presentación de un síndrome coronario agudo en una mujer joven con alteraciones endocrinas, dermatosis y tumoraciones intracardiacas hizo suponer el diagnóstico de complejo de carney. El fenómeno embólico (mixomatoso) es el componente más serio del complejo de carney, una tercera parte de los pacientes presenta fenómenos embólicos con ictus, síndrome coronario agudo, tromboembolismo pulmonar o muerte súbita, ya sea por fragmentos del tumor o trombos formados en su superficie.

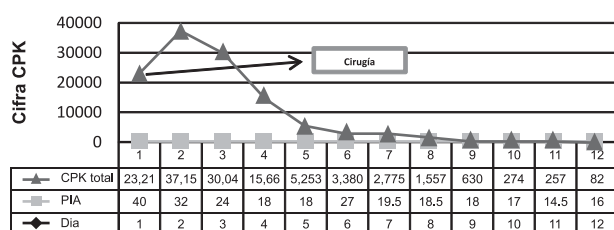
#### RABDOMIOLISIS POR SÍNDROME COMPARTIMENTAL ABDOMINAL. UN CASO

Dr. Miguel Ángel Nares Torices. Dra. Rosa María Gámez Lares Dr. Manuel Lomelí Terán. Dr. Ernesto Deloya Tomas. Dr. Jenner Josué Martínez Mazariégo. Dr. Higinio Orozco Méndez. Dr. David Hernández López. Dr. Manuel Poblano

Morales. Jefe del Servicio de Terapia Intensiva/Maestría en Ciencias ESM IPN. Hospital Juárez de México. Av. Politécnico Nacional 5160. Col. Magdalena de las Salinas Del. Gustavo A. Madero C.P. 07760. Contacto. drnarestorices@hotmail.com. Tel.5532339735.

**Introducción.** Rbdomiólisis. Síndrome causado por la lesión de las células musculares esqueléticas, la cual lleva a la liberación de su contenido (mioglobina, CPK, aldosa, DHL, AST, ALT, Fósforo, Potasio) al torrente circulatorio por diferentes causas. **Caso clínico.** Paciente masculino de 39 años de edad. Ingresó el día 13/07/10 a urgencias por dolor abdominal 15 días previos, tipo cólico transitorio en región de mesogastrio y epigastrio de moderada intensidad, acompañado de náuseas, vómito de contenido gastrobiliar, así como poliuria, polidipsia, con datos de deshidratación grave. Ingresó a UCI el 14/08/10: SOFA 19, APACHE II: 33 puntos. SV: TA: 95/62 mmHg. TAM: 76 mmHg. PVC: 20 cmH<sub>2</sub>O, FR: 26 x min T: 38.5°C. Con apoyo VM en modalidad controlada. VC: 400 ml, FR: 28 x min PEEP: 12 cmH<sub>2</sub>O, FiO<sub>2</sub>:100%; Pimax 27, presión meseta: 25, Distensibilidad estática: 23, Índice de oxigenación de 91, con aminos norepinefrina a dosis de 35 mcg/min, vasopresina 0.04 u/hr, con Presión Intraabdominal (PIA) de 40 mmHg, presentó ausencia de pulsos, extremidades inferiores con piel marmórea, fría, palidez de tegumentos, llenado capilar 4-5 seg. Ese mismo día se realizó LAPE Descompresión abdominal en UCI, encontrando asas intestinales distendidas de color violáceo; a su vez se inició TRRC (Primaflex). Laboratorios: Osmolaridad de 375 mOsm. Na 160, (168), glucosa de 620 mg/dl, amilasa de 896, Lipasa 420, CPK 23,215; MB 522; AST: 1, 475; ALT: 911. Creatinina de 4.8 mg/dl, Urea: 126 mg/dl, BT: 1.5, BD: 1.2, DHL 2,520; Triglicéridos 720 mg/dl. Gasometría Arterial: pH 7.26 pO<sub>2</sub>:91 pCO<sub>2</sub>:25 HCO<sub>3</sub>:11.3, Déficit -14. TAC abdominal: Pancreatitis Aguda Baltazar B.

Gráfico 1. Relación PIA/CPK



**Discusión:** Posterior a la realización de LAPE descompresión abdominal, se observó descenso de la PIA, CPK, requiriendo menos dosis de aminos, menor Pimax, mejorando distensibilidad estática. Por lo que consideramos que el Síndrome Compartimental abdominal con incremento de PIA disminuyó el flujo sanguíneo de vasos intraabdominales y por consiguiente la perfusión hacia extremidades inferiores, por lo que se incrementaron los niveles de CPK y se produjo falla renal aguda secundaria a síndrome de rbdomiólisis. **Conclusión:** No se ha documentado en la literatura la presencia de rbdomiólisis secundaria a síndrome compartimental abdominal en pacientes con Pancreatitis Aguda Grave.

#### NEUMOMEDIASTINO Y NEUMOPERITONEO POR BAROTRAUMA EN UN PACIENTE CON TRAUMA CRANEOFACIAL. REPORTE Y DISCUSIÓN DE CASO

Luviano-García JA, Soto-Morales JC, Torres -Cortes M, Gutiérrez-Segura J, Sánchez-Hernández CRG, Herrera-Horta SC, Rodríguez-Hernández RC. UMAE 21 Hospital de Traumatología y Ortopedia. Terapia Intensiva. Monterrey, Nuevo León, México.

**Introducción:** Es una entidad rara, se presenta como un reto diagnóstico en los pacientes politraumatizados. El diagnóstico se basa en alta sospecha clínica y la radiografía simple de tórax. El tratamiento es generalmente conservador. **Objetivo:** Presentar el abordaje diagnóstico, evolución clínica y tratamiento de un paciente politraumatizado con neumomediastino y neumoperitoneo. **Presentación de caso:** Masculino de 19 años, previamente sano, sufre accidente automovilístico al impactarse con muro de contención, sentado en asiento posterior, escala Glasgow inicial 6, se realizan los diagnósticos de Trauma craneoencefálico severo, con hemorragia interventricular, ameritó drenaje ventricular, fractura facial Lefort II, fractura de paladar duro. Al recibirse en Terapia Intensiva se presenta asincronía paciente-ventilador, ameritando recambio de tubo orotraqueal, de 7 a 8.5 fr, en varios intentos por vía aérea difícil; previo a la colocación del catéter para saturación de bulboyugular, se detecta enfisema subcutáneo en cuello, los controles radiográficos de tórax mostraron datos sugestivos de neumomediastino, corroborándose mediante tomografía de tórax y además de neumoperitoneo. Se inició abordaje diagnóstico descartándose lesión traqueobronquial mediante broncoscopia y lesión laríngea mediante laringoscopia y lesión de viscera hueca con laparotomía. El tratamiento fue conservador no ameritando sonda traqueales. Por el estado neurológico del paciente se realizó traqueostomía y gastrostomía. Se egresó con Glasgow de 10 puntos. **Discusión:** Un mecanismo responsable del neumomediastino es la fuga de aire del

alveolo hacia el intersticio pulmonar, posteriormente se continua con las vainas broncovasculares, hasta llegar al mediastino. En pacientes politraumatizado es importante descartar lesiones a diferentes niveles, como en el presente caso.

**Palabras clave:** Neumomediastino, neumoperitoneo, barotrauma, trauma facial.

**Bibliografía:**

1. Lellouche N, Bunneel F, Mignon F et al. Pneumomediastinum causing pneumoperitoneum during mechanical ventilation. Journal of critical care 2003; 18: 68-69.
2. Lantsberg L. Rosenzweig V. Pneumomediastinum causing Pneumoperitoneum. Chest 1992; 101: 1176.

#### SÍNDROME DE WEIL: FORMA POCO USUAL DE INSUFICIENCIA HEPÁTICA AGUDA EN EL PACIENTE GRAVE

Iris Xochitl Ortiz Macías, José Conrado Arechiga Ramírez, Julio Mijangos Méndez, Gerardo Rojas Sánchez, Federico Corona Jiménez, Guadalupe Aguirre Ávalos, Hilario Coronado Magaña. Servicio de Terapia Intensiva Hospital Civil de Guadalajara «Fray Antonio Alcalde», Guadalajara, Jalisco, México. E-mail: irisdisk1@hotmail.com; gerarorjas69@yahoo.com.mx Tel (33) 36145501/36147244 Extensión 49249, 49248

**Introducción:** La leptospirosis es una enfermedad grave caracterizada por hemorragia, disfunción hepática y renal, puede manifestarse como una enfermedad subclínica, seguido de seroconversion, enfermedad autolimitada, o evolucionar a un cuadro severo, con falla multiorgánica. La ictericia solo se observa en pacientes con síndrome de Weil siendo la forma más grave de esta enfermedad. **Caso reporte:** Hombre de 48 años con antecedente de dengue 1 año previo. Seis días previos a su ingreso a hospital presentó ictericia, coluria, dolor articular en rodillas, mialgias y fiebre y dos posterior disminución de la cantidad de orina, dolor abdominal tipo punzante EVA 6/10, debilidad generalizada que lo lleva a postración. Exploración física, ictericia generalizada, T/A 110/80, FC 120 x', FR 26 x', Temp 36°C, SatO<sub>2</sub> de 82%, plétora yugular, ruidos respiratorios adecuados, sin estertores, Abdomen ruidos intestinales normales, rígido, dolor generalizado la palpación superficial y profunda en FD e HD, rebote +, hepatalgia, Hepatomegalia. Leucocitos 14.6 k/u, Hb 13.5 mg/dl, Hto 39%, plaquetas 63.5, TP 10.6, TTP 24.8, INR 0.8, Urea 150mg, Cr 6.86 mg, ALB 2.5 gr, BT 19.8 mg, BD 14.8 mg, FA 95 U, ALT 81U, AST 92 U, GGT 63 U, Ca 9.2 mg. EGO: Bilirrubinas moderado, cetonas indicios, sangre 80 Hem/u, pH 5, Prot 30 mg/dl, Estearasa 70. USG abdominal; hígado patrón ecográfico heterogéneo granular. Veinticuatro horas después a su ingreso presentó hipotensión arterial (PAM 50 mmHg) deterioro respiratorio que requiere ventilación mecánica asistida, motivando su atención en Terapia Intensiva; Imagen radiológica caracterizada por opacidades heterogéneas bilaterales que sugieren llenado alveolar. Desciende la HB a 10.7gr del resultado inicial, Plaquetas 104,000, Leucitos 30.860 k/u, Cr. 8.9mg, Urea 214mg, GGT 49 U, ALT 74 U, AST 67 U, FA 69 U, BT 23.03 mg, BD 18.76 mg, Proteínas totales de 4.8 gr, Alb 2.0 mg, pH 7.12 mmHg, HCO<sub>3</sub> 10.0 mmol/L, PaCO<sub>2</sub> 26 mmHg, PaO<sub>2</sub> 87mmHg, Lactato 12.3 mmol/L, SatO<sub>2</sub> 92%, SvO<sub>2</sub> central 52%. Serologías VHC, VHB, VIH negativas. Ac's IgG CMV 217.7 U/ml (pos.) IgM CMV 0.197 U/ml (neg.). Procalcitonina 34 ng/ml, Acs dengue (neg.), frotis de sangre periférica: neutrófilos hipersegmentados, granulaciones tóxicas, escasos trombocitos, Ac's antileptospirosis IgG, IgM positivas. Recibe tratamiento antimicrobiano con meropenem, caspofungina y oseltamivir; A pesar de dirigir la terapia y cumplir con metas establecidas según guías de sepsis, evoluciona a disfunción orgánica múltiple y fallece. **Conclusiones:** El síndrome de Weil es asociado a un curso clínico variable. La insuficiencia hepática aguda (IHA) y la hemorragia alveolar es la forma más grave de la enfermedad; su mortalidad en pacientes que ingresan a terapia intensiva varía del 4% hasta 52%. Es un diagnóstico frecuentemente de exclusión, siendo una enfermedad que puede ser tratada de forma oportuna si se piensa en ella.

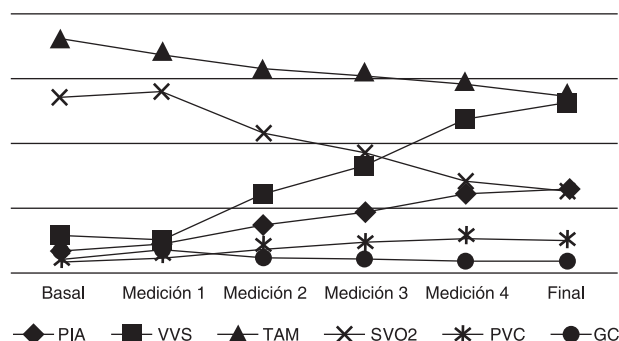
#### COMPORTAMIENTO HEMODINÁMICO EN MODELOS PORCINOS CON INCREMENTO EN LA PRESIÓN INTRAABDOMINAL (PIA)

Dr. José Manuel Lomeli Terán R1MC Hospital Juárez de México. josemlomeli@gmail.com, 57827792. Dr. Manuel Poblano Morales, Dr. Ernesto Deloya Tomas, Dr. Jenner Martínez Mazariegos, Dra. Rosa María Gámez Lares, Dr. Miguel Ángel Nares Torices, Dr. Saúl Leco Romero, Dr. Mario Quintero Amaya.

**Introducción:** El aumento en la presión intraabdominal/síndrome compartimental abdominal condiciona alteraciones a varios órganos y sistemas, entre ellos a nivel hemodinámico, por lo cual el monitoreo invasivo y no invasivo proporciona datos para modificación del manejo médico. **Objetivos:** Determinación de variables hemodinámicas relacionadas con el incremento de la PIA en modelo porcino. **Material y métodos:** Modelo porcino (3), fue monitorizado por medio de Vigileo (Edwards Lifesciences), evaluándose Gasto cardiaco (GC) no invasivo, saturación venosa continua (SvO<sub>2</sub>), Variabilidad de volumen sistólico (VVS), además de medición de Tensión arterial media (TAM). Se empleo aire por medio de trocar para aumentar la PIA. Las mediciones se realizaron con PIA basal, a 10, 15, 20, 25 y 30 mmHg, cada 5 minutos durante 20 minutos con cada cifra de PIA. Una vez obtenidos los resultados se compararon las mediciones basales contra las mediciones finales realizándose análisis estadístico por medio de SPSS con aplicación de ANOVA. **Resultados:** Se observó durante las mediciones un incremento gradual en la VVS y PVC, con descenso en las



variables de GC, TAM, SvO<sub>2</sub> una vez promediada la cifra de los modelos y de las mediciones. Una vez realizado el análisis estadístico se encontró diferencia significativa entre las mediciones iniciales y finales de Gasto cardiaco y Variabilidad de volumen sistólico.



	PIA	TAM	PVC	GC	SvO <sub>2</sub>	VVS
Medición basal	6.20	72	5	6.7	54	11
Medición 1	9.56	68	6	7.2	56	10
Medición 2	14.70	63	8	4.8	43	24
Medición 3	18.38	61.67	9	4.4	37	33
Medición 4	24.26	59	11	3.6	28	47
Medición final	25.74	55	10	3.7	25	52

**Discusión:** Al igual que en el resto de la literatura, las variables hemodinámicas se modifican de forma directa por efecto de la presión intraabdominal. En modelos con incremento en la presión intraabdominal se ha encontrado que la VVS es un parámetro útil para evaluar la respuesta a volumen, sin embargo hemos encontrado que la cifra de VVS en nuestros modelos se incrementa conforme presenta ascenso la PIA. Por lo que deben evaluarse las modificaciones del VVS con aporte de volumen en diversos niveles de PIA. **Conclusiones:** El incremento en la presión intraabdominal en modelos porcinos condiciona incremento en la variabilidad de volumen sistólico y en la presión venosa central. A su vez condiciona un descenso gradual en el gasto cardiaco, saturación venosa central y presión arterial media. Por lo tanto la medición de VVS es modificada en el modelo porcino con incremento de la PIA, por lo que no puede tomarse como parámetro aislado para predecir la respuesta a administración de volumen.

#### INCREMENTO DE CREATININA EN LESIÓN RENAL AGUDA Y REEMPLAZO RENAL EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Chaires G.R.; Monares Z.E.; Santiago T.J.; Galván C.I.; García D.G.; Aguirre S.J.; Camarena A.G.; Franco G.J. Departamento de Medicina Crítica "Dr. Mario Shapiro", Centro Médico ABC, I.A.P. México, D.F. Departamento de Medicina Crítica "Dr. Mario Shapiro", Centro Médico ABC, México D.F. 55-5230-8000. Ext: 8288, 8289.

**Introducción:** La lesión renal aguda (LRA) en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) aumenta la estancia hospitalaria, los costos y la mortalidad de los pacientes críticamente enfermos, independientemente de la causa que lo origine. **Objetivo:** Determinar la correlación que existe entre el incremento de la creatinina, la incidencia de LRA y el requerimiento de terapia de reemplazo renal (TRR) en la UCI. **Material y métodos:** Estudio prospectivo, observacional y de cohortes entre enero de 2010 y enero de 2011, con pacientes ingresados en la UCI, con inestabilidad hemodinámica. Se cuantificó el incremento de creatinina al ingreso respecto al valor basal dentro de los 3 meses previos. Los pacientes fueron clasificados de acuerdo con AKI durante la estancia en la UCI. **Resultados:** Se analizaron 66 pacientes, el 57.6% (n=38) del género masculino, con una edad media de 63.11 ± 16.02 años, estancia en UCI de 14.50 ± 11.98 días, puntuación de SAPS-3 de 55.83 ± 12.92. La mortalidad observada fue del 21.2% (n=14). De todos los pacientes, desarrollaron LRA el 53.0% (n=35), de estos el 22.8% (n=8) desarrolló AKI-I, el 42.8% (n=15) AKI-II y 34.4% (n=12) AKI-III. El 14.3% (n=5) de los pacientes con LRA requirió TRR. Un incremento de la creatinina de 1.45 mg/dL tiene una sensibilidad de 92% y especificidad de 91% para predecir el desarrollo de LRA AKI-III durante la estancia en UCI (AUC:0.962). Un incremento de 2.05 mg/dL tiene una sensibilidad del 80% y especificidad del 92% para predecir la necesidad de TRR (AUC:0.831). Los pacientes que desarrollaron LRA presentaron un incremento en los niveles de creatinina del 144% respecto al basal. **Conclusión:** En el paciente hemodinámicamente inestable podemos inferir que un incremento del 144% predice lesión renal aguda que progresará a AKI-III. Incrementos de 2.05 mg/dL respecto al basal, predicen la necesidad de TRR.

#### DESEQUILIBRIO ÁCIDO-BASE COMO MARCADOR PRONÓSTICO ADVERSO EN SEPSIS

Dra. Ma. Natalia Gómez González\*. Dr. Raúl Soriano Orozco\*. Dra. Claudia I. Olvera Guzmán\*. Dra. Janet Aguirre Sánchez\*. Dr. Gilberto Camarena Alejo\*. Dr. Juvenal Franco Granillo\*\*

**Introducción:** Los pacientes con sepsis severa/choque séptico, requieren terapia antimicrobiana temprana y reanimación hídrica dirigida por metas con el objetivo de disminuir la mortalidad. Estas metas no consideran el estado ácido-base como factor pronóstico en pacientes sépticos. **Objetivo:** Determinar si el estado ácido-base debe ser considerado en las guías de reanimación temprana en paciente sépticos. **Métodos:** Estudio retrospectivo, observacional en pacientes sépticos ingresados a la Unidad de Terapia Intensiva (UTI) del Centro Médico ABC de Enero a Diciembre de 2010. Se obtuvieron los datos demográficos, así como los valores gasométricos y hemodinámicos obtenidos al ingreso, a las 24, 48 y 72 hrs posteriores a éste. Se determinó la mortalidad a los 28 días. **Resultados:** Se incluyeron 98 pacientes; 50 fueron femeninos (51%) y 48 masculinos (49%); edad media de 68 ± 16 (20-98 años), escala de APACHE II: 17 ± 11 (0-54) y SOFA 9 ± 8 (1-24). Posterior a la reanimación a las 72 hrs, la presión arterial media (PAM) mejoró (p=0.01) disminuyendo los requerimientos de norepinefrina y vasopresina de forma significativa (p= 0.01 y p= 0.0001 respectivamente). El estado ácido base también mejoró a las 72 hrs pH (p= 0.0001), HCO<sub>3</sub> (p= 0.0001) y déficit de base (DB) (p=0.0001). Disminuyendo los niveles de lactato a las 72 hrs (p= 0.001). Cuando se dividió a la población de acuerdo a mortalidad: 39 murieron (39.7%). Los pacientes que sobrevivieron fueron como esperado, los más jóvenes y con escalas de APACHE II y SOFA menores. Sin embargo las diferencias en el estado ácido-base fueron: A las 24 hrs pH en los sobrevivientes (S) de 7.34 ± 11 vs los no sobrevivientes (NS) 7.3 ± 0.08 con una p= 0.005; A las 48 hrs pH S 7.41 ± 0.06 vs pH NS 7.33 ± 0.13, p= 0.0001; A las 72 hrs pH S 7.42 ± 0.06 vs pH NS 7.37 ± 0.12, p=0.01. Con respecto DB a las 24 hrs S -1.8 ± 6.8 vs DB NS -3.7 ± 6, p=0.06; A las 48 hrs, DB S 2.1 ± 5.4 vs DB NS -1.2 ± 7, p=0.01; A las 72 hrs DB S 2.9 ± 5.3 vs DB NS 0.4 ± 6, p=0.05. Los niveles de lactato se encontraron a las 24 hrs S 2 ± 2.2 vs lactato NS 3.9 ± 4.2, p=0.05; A las 48 hrs, lactato S 1.6 ± 1.4 vs lactato NS 3.4 ± 2.9, p=0.0001; A las 72 hrs lactato S 1.3 ± 0.8 vs lactato NS 2.1 ± 1.3, p=0.001 La reanimación fue similar en ambos grupos (p=NS), pero en los no sobrevivientes, no fue suficiente para corregir los niveles de lactato, déficit de base o niveles de bicarbonato, incluso cuando las metas hemodinámicas fueron alcanzadas. **Conclusiones:** El estado ácido base, es un parámetro que correlaciona con la gravedad de los pacientes sépticos, aunque las metas de reanimación fueron alcanzadas en todos los pacientes, el desequilibrio ácido base persistente correlacionó con la mortalidad.

#### Correspondencia:

Dra. Ma. Natalia Gómez González. The American British Cowdray Medical Center IAP. Dirección: Sur 136 No. 116, Col. Las Américas, Del. Álvaro Obregón. C.P. 01120. México, D.F. Teléfono: 5552308000. Extensión 8594. nataliag18@hotmail.com

\* Departamento de Medicina Crítica "Dr. Mario Shapiro" Centro Médico ABC.

\*\* Jefe del departamento de Medicina Crítica "Dr. Mario Shapiro". Centro Médico ABC.

#### EXPERIENCIA DEL USO DE LA TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL CONTINUA EN PACIENTES CON FALLA RENAL AGUDA EN TERAPIA INTENSIVA DE UN HOSPITAL PRIVADO

L.M. Rizo\*, M. Arellano\*\*, J. A Hernández Portales\*\*\*. Hospital Chirstus Muquerza Alta Especialidad

**Resumen: Antecedentes:** La Falla Renal Aguda es una complicación frecuente en pacientes hospitalizados y es factor predictor independiente de mortalidad. El 4-5% de los pacientes en UCIA necesitaran terapia de reemplazo renal y más de 2/3 de los pacientes en UCIA desarrollaran falla renal aguda. Existen ventajas que la TRRC tiene frente a la hemodiálisis convencional intermitente, como menor inestabilidad hemodinámica, remoción del exceso de Na, eliminación de moléculas de mediano tamaño, periodos más prolongados de terapia sustitutiva y hemofiltración. **Objetivo:** Describir la experiencia de nuestro hospital del uso TRRC en los pacientes con FRA en la UCIA. **Método:** Es un estudio descriptivo y retrolectivo que busca de presentar con valores estadísticos las experiencias del uso de la terapia renal continua en los pacientes con FRA en la UCIA de nuestro hospital para el que se utilizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central y de dispersión. **Resultados:** Un total de 15 pacientes, de los cuales fueron 9 hombres y 6 mujeres. La edad promedio fue de 63.33 (± 16.378) años, IMC promedio 26.4 (± 3.86) m/cm2. Diez de ellos ingresaron por servicio médico y 5 por un servicio quirúrgico. El choque más común fue el choque séptico, con 9 pacientes. En cuanto a la función renal, la creatinina promedio previa a terapia renal fue 1.81 mg/dl, con una tasa de filtración glomerular promedio 50.91 ml/min. El BUN promedio al inicio de la terapia de sustitución fue de 60.31 mg/dl. BUN promedio durante diálisis 36 mg/dl. 71 (± 23.65). un flujo sanguíneo promedio de 158 ml/min (± 34.9), flujo dializado promedio de 973 ml/hr (± 179), ultrafiltración neta promedio de 159 ml/hr (± 47), con un volumen afuente de 24 hrs de 3281 litros (± 1056). Se realizaron cálculos de diferentes escalas de gravedad de la enfermedad: el promedio de Índice de Comorbilidad

de Charlson fue de 1.6, el APACHE II de ingreso fue de 20.33, SOFA promedio de 10. Fallecieron 10 de los 15 pacientes. **Conclusiones:** En nuestra unidad de cuidados intensivos se aplicó la terapia de sustitución renal continua "prisma" en pacientes con diagnóstico de choque, principalmente choque séptico se observó que nuestra muestra a pesar de ser pequeña es compatible con la literatura de acuerdo a las altas tasas de mortalidad esperadas por la gravedad de las etiologías de base, con las indicaciones conocidas para la terapia de sustitución renal y con entre el 5 y 20% con terapia de sustitución al egreso. Es importante conocer otras opciones de terapia sustitución renal, sus indicaciones e impacto en la enfermedad para poder aplicarla en el momento y forma adecuados.

Mail: marili18@hotmail.com Dra. Lilia María Rizo Topete TEL: 8180297718 (Cel) , 81 17 71 16 23 (Casa) , 81 83993422 (Jefatura de Enseñanza Hospital Christus Muguerza Alta Especialidad Monterrey, Nuevo León)

#### FACTORES DE RIESGO PARA DETERIORO DE LA LESIÓN RENAL AGUDA EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA CON EL USO DE LA CLASIFICACIÓN ACUTE KIDNEY INJURY NETWORK

Zaragoza Galván, José de Jesús; Vidal Andrade Erick Rolando; Grimaldo Gómez, Flavio; Martínez Zubieta, Ricardo; Cerón Díaz, Ulises; Sierra Unzueta, Alfredo

**Introducción:** La lesión renal aguda (LRA), es un padecimiento común en la unidad de terapia intensiva (UTI), variando su incidencia entre 3 y 25%. La clasificación de *Acute Kidney Injury Network* (AKIN) es una relativamente nueva clasificación con ventajas teóricas como diagnóstico más temprano, mayor porcentaje de detección de pacientes en Estadio 1 y una evaluación mucho más dinámica. Por esto el número y las características de los pacientes detectados con LRA son probablemente diferentes. Realizamos el presente estudio con la intención de diagnosticar de manera oportuna a los pacientes con lesión renal AKIN 1 e identificar factores de riesgo para su deterioro que podrían ser susceptibles de modificar su evolución. **Objetivos:** Objetivo primario se identificaron los factores de riesgo que se asociaron con el deterioro de la función renal en pacientes con disfunción renal AKIN 1. Objetivos secundarios se determinó la incidencia de LRA en la UTI y se identificaron los factores de riesgo asociados con la realización de terapia de reemplazo renal durante la estancia hospitalaria. **Métodos:** Se incluyeron pacientes consecutivos que ingresaron a la UTI entre el 1 de Diciembre de 2010 y el 30 de junio de 2011 con diagnóstico de AKIN 1. Se obtuvieron datos relacionados a las variables en estudio y se continuó el monitoreo hasta que se cumplieron criterios de deterioro de función renal y/o durante 48 horas. **Resultados:** Se incluyeron 163 enfermos, 48 cumplieron criterios de disfunción renal (29.44%). 23 sufrieron deterioro de la función renal (14.11%) y 6 (3.6%) fueron sometidos a TRR. Tras el análisis multivariado los pacientes con deterioro de la función renal tuvieron SOFA Neurológico mayor (R.M. 2.53, IC 95% 1.06-6.03;  $p = 0.03$ ) y el SOFA Hepático (R.M. 3.97, IC 95% 1.00-15.98;  $p = 0.04$ ). Se refleja una tendencia de la osmolaridad sérica a ser mayor en los pacientes con deterioro de la función renal (299 vs 285.5 mOsm/l;  $p = 0.052$ ). La edad avanzada se asoció como factor protector para TRR en pacientes con LRA (R.M. 0.88, IC 95% 0.77-0.99;  $p = 0.04$ ). **Conclusiones:** Después del análisis multivariado y ajustando para edad, SAPS 3 y tipo de paciente (quirúrgico y no quirúrgico), el SOFA Neurológico y Hepático de ingreso elevados se asociaron a deterioro de LRA diagnosticada por AKIN. La incidencia de LRA en la unidad fue de 29.44%. La edad avanzada es un factor protector para TRR en pacientes con LRA en Estadio 1.

#### FACTORES DE RIESGO PARA SANGRADO POSTOPERATORIO EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA VALVULAR

Yazmín Guillén Dolores. (Residente de segundo año de Medicina del enfermo en estado crítico, CMN 20 de Noviembre). Gustavo Lugo Goytia. (Médico asistente de Unidad de Terapia Intensiva, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán). \*\*Correo electrónico. gudyyazy@hotmail.com \*\*Teléfono. Celular 55 21 07 63 72. Tel Hospital CMN 20 de Noviembre 52 00 50 03 ext. 142 45, 143 63, 143 65.

**Introducción:** El sangrado postoperatorio se relaciona con aumento de morbi-mortalidad en los pacientes bajo cirugía cardíaca, atribuido a disfunción plaquetaria adquirida, compromiso de la coagulación y un incremento de la fibrinólisis; se asocia con alta incidencia de reintervención, politransfusión, mayor estancia en UCI y complicaciones secundarias: SIRA, delirium, sepsis, muerte etc. **Objetivos:** Determinar los principales factores de riesgo asociados a sangrado en el paciente postoperado de cirugía valvular. **Materiales y métodos:** Estudio de cohorte retrospectiva, revisión de 200 expedientes de pacientes sometidos a cirugía valvular desde enero 2009 a diciembre del 2010. Para el análisis se considero dos grupos: A: sangrado y B: sin sangrado. Análisis univariado con uso de medidas de tendencia central y dispersión de acuerdo a cada variable, análisis multivariado por regresión logística para encontrar las variables predictoras de sangrado con mayor significancia, con valor de  $p < 0.05$ . **Resultados:** No hubo diferencia demográfica entre el grupo A y el B. Los factores mas asociados a sangrado fueron uso de inhibidores plaquetarios, OR 9.17 (IC 95% 1.42- 59.02; Diabetes Mellitus 2, OR 2.79 (IC 95% 1.03 - 7.53); Tiempo de CEC, OR 1.01 (IC 95% 1.00-1.02). En el análisis multivariado la asociación de los tres tuvo  $p = 0.002$  muy significativa. **Discusión.** Nuestros resultados son similares

a otros estudios (1, 2, 3), estos tres factores (tiempo de CEC, DM 2, Inhibidores plaquetarios) se han asociado a sangrado postoperatorio, lo cual apoya la teoría de una disfunción plaquetaria adquirida que aunado a las alteraciones de la micro y macro circulación del paciente diabético, hacen a esta población mas susceptible para sangrado postoperatorio. **Conclusiones:** Nuestra población es pequeña a diferencia de otros estudios, sin embargo se alcanza significancia estadística similar. Detectando factores de riesgo es probable predecir con mayor exactitud que paciente presentara sangrado postoperatorio y así optimizar el perioperatorio y disminuir la morbi-mortalidad.

#### Bibliografía.

1. R. Iribarren J, Raya J, et al. Factors associated with excessive bleeding in cardiopulmonary bypass patients: a nested case-control study. *Journal of Cardiothoracic Surgery*, 2007, 2:17.
2. Karthik S, Grayson A, McCarron E, et al. Reexploration for bleeding after coronary artery bypass surgery: risk factors, outcomes, and the effect of time delay. *Ann Thorac Surg* 2004; 78:527-34.
3. Kirklin, Barratt-Boyes. *Cardiac surgery*. New York: John Wiley & Sons, 1986:158-9.

#### INCIDENCIA Y RESULTADOS DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA CON EXACERBACIÓN AGUDA EN LAS UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA DEL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO, O.D.

Colli Domínguez Andrea Alicia. dracolliandrea@hotmail.com Autor. 04455-3333-0307 HGM, Serrano Fernandez Martha, Castañeda Morales, Méndez de la Torre Victor, Sánchez G Austreberto, Cristóbal León O., Carlos Díaz H., Ma. Renée Ramírez L., Fabiola Garza, Juan P. Chávez P., Pablo Duarte M., Alfonso Chávez M., Guillermo Cueto R., Javier Ruiz P., César Rivera B., José A. Guzmán L., Alfredo Pérez R., Gregorio Magaña, Javier González, Carmen N. Herrera S., Manuela García M., Dr. Francisco P. Navarro R. Hospital General de México, O.C.

**Marco teórico:** Las exacerbaciones agudas (EA) de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) representan una mortalidad del 10% y las que ameritan manejo en una unidad de terapia intensiva (UTI) con ventilación mecánica, condicionan una mortalidad del 40%. Las causas son diversas: padecimientos infecciosos, tromboembolia pulmonar, contaminantes e interrupción del tratamiento. **Objetivo:** Referir las características demográficas de los pacientes con EPOC que ingresan por EA a las UTI del HGM. **Materiales y métodos:** *Diseño:* Cohorte prospectiva. *Sitios:* 5 UTI's del HGM. *Periodo:* 15 meses. *Población:* Pacientes con EPOC ingresados a las UTI por EA. *Variables:* Demográficas, factor desencadenante, APACHE II, fallas orgánicas, complicaciones, mortalidad, estancias en UTI y hospitalaria. *Análisis estadístico:* Estadística descriptiva. **Resultados:** Ingresaron a la cohorte 556 pacientes, 32 de ellos con EPOC (5.8%) de ellos, 25 (4.5%) ingresaron por EA. Nueve fueron hombres (36.0%). La edad media fue de  $58.3 \pm 17.5$  años. Los factores desencadenantes fueron: Infección 24 pacientes (96.0%), Tromboembolia pulmonar 1 paciente (4.0%). La estancia media fue  $10.9 \pm 12.4$  días. La mortalidad en la UTI fue del 48%. El APACHE II medio fue de  $14.7 \pm 5.8$  puntos. La mortalidad predicha fue de 19.6% y la razón de mortalidad estandarizada fue de 2.45. La estancia media hospitalaria fue de  $20.0 \pm 15.7$  días. De los pacientes con EA, 14 pacientes (56.0%) requirieron ventilación mecánica durante  $7.2 \pm 11.0$  días. Las fallas orgánicas durante su estancia en UTI fueron: Respiratoria 60%, cardiovascular 36%, neurológica 16%, renal y hematológica 12% y hepática 4%. Las complicaciones más comunes fueron encefalopatía 20%, traqueostomía 16%, síndrome de insuficiencia respiratoria aguda 16%, neumonía asociada al ventilador 16%, re-intubación 8% e insuficiencia renal aguda 4%.

**Conclusiones:** La incidencia de exacerbaciones de la EPOC en esta población es similar a la reportada en la literatura, la mortalidad fue mayor.

#### Referencias.

- Bradford E. Jackson S. Geographic disparity in COPD hospitalization rate among the Texas population. *Respiratory Medicine* 2011;105:5;734-739
- Hoogendoorn M. Hoogenveen RT. Case fatality of COPD exacerbations a meta-analysis and statistical modeling approach. *European Respiratory journal* 2011;37;3;508-515.
- Claire Fuhrman, Nicole Roche. Hospital admission related to acute exacerbations of COPD in France 1998-2007. *Respiratory Medicine* 2011;105:595-601

#### HALLAZGOS TOMOGRÁFICOS COMO PREDICTORES DE MORTALIDAD EN SDRA

Dra. Ma. Natalia Gómez González\*. Dr. Enrique Monares Zepeda\*. Dra. Claudia I. Olvera Guzmán\*. Dra. Janet Aguirre Sánchez\*. Dr. Gilberto Camarena Alejo\*. Dr. Juvenal Franco Granillo\*\*

**Introducción:** El Síndrome de Distrés Respiratorio (SDRA) está caracterizado por un incremento en el daño alveolar, el cual puede progresar resultando en neumonía, ésto puede documentarse en la tomografía axial computarizada (TAC) como un patrón difuso o de consolidación. Por otra parte, la hipertensión arterial pulmonar (HAP) ha sido asociada con mal pronóstico en éste síndrome. La dilatación de la arteria pulmonar (DAP) > 3 cm, la relación Aurícula Derecha/Aurícula Izquierda (AD/AI) >1, y la relación del Ventrículo Derecho/Ventrículo

Izquierdo (VD/VI) >0.9, han sido propuestos como determinantes tomográficos de HAP y también han sido asociados a embolismo pulmonar. Por lo que se han sugerido como predictores de mortalidad en SDRA. **Objetivos:** Determinar si los índices tomográficos sugestivos de HAP pueden predecir mortalidad en SDRA. **Métodos:** Estudio retrospectivo, observacional de pacientes con SDRA pulmonar o mixto, que ingresaron a la UTI del Centro Médico ABC de Junio a Diciembre de 2010. Se obtuvieron los hallazgos tomográficos donde se incluyó la DAP, la relación AD/AI y VD/VI. **Resultados:** Se incluyeron 31 pacientes con SDRA pulmonar o mixto. 16 hombres (51%) y 15 mujeres (49%). Edad media de  $73 \pm 12$  años, escala de APACHE II:  $17 \pm 6$  & SOFA:  $8 \pm 3$  sin diferencia entre sobrevivientes y no-sobrevivientes. Cuando se dividió a la población de acuerdo a mortalidad: 16 murieron (51%), se encontró: las opacidades en *vidrio despulido* en 7 sobrevivientes (50%) y en 3 de los no sobrevivientes (19%),  $p=0.0001$ ; Presencia de consolidación en 1 sobreviviente (7%) y 4 de los no-sobrevivientes (25%),  $p=0.0001$ . Con respecto a las regiones involucreadas, 8 de los sobrevivientes estuvieron afectados en áreas laterales (53%) vs 3 en los no sobrevivientes (19%); Cambios difusos en 5 sobrevivientes (33%) vs. 8 de los no sobrevivientes (50%). Las opacidades reticulares se presentaron en 9 no-sobrevivientes (56%) vs 3 de los sobrevivientes (20%),  $p=0.08$ . La DAP >3 cm fue reportada en 13 de los no-sobrevivientes (81%) mientras que fueron sólo 8 en los sobrevivientes (53%),  $p=0.0001$ . La relación AD/AI >1 se encontró en 12 de los no-sobrevivientes (75%) vs. 9 de los sobrevivientes (60%),  $p=0.035$ . La relación VD/VI en ambos grupos fue similar. **Conclusiones:** En pacientes con SDRA, la TAC puede evidenciar datos de hipertensión pulmonar, lo que resulta en disfunción del VD, manifestada por dilatación de la arteria pulmonar e incremento en la relación AD/AI. Por lo tanto estos determinantes están asociados a un peor pronóstico en estos pacientes. La presencia de consolidación traduce peor pronóstico, mientras que las opacidades en *vidrio despulido*, se asocian a mejoría en la sobrevida.

**Correspondencia:** Autor: Dra. Ma. Natalia Gómez González. The American British Cowdray Medical Center IAP. Dirección: Sur 136 No. 116, Colonia Las Américas, Delegación Álvaro Obregón. C.P. 01120. México, D.F. Teléfono: 5552308000. Extensión 8594. natalia18@hotmail.com

\* Departamento de Medicina Crítica "Dr. Mario Shapiro" Centro Médico ABC.

\*\* Jefe del departamento de Medicina Crítica "Dr. Mario Shapiro". Centro Médico ABC

#### COMPORTAMIENTO HEMODINÁMICO EN MODELOS PORCINOS CON INCREMENTO EN LA PRESIÓN INTRAABDOMINAL (PIA).

Dr. Manuel Poblano Morales Hospital Juárez de México/ Maestría en Ciencias. ESM-IPN. manuelpoblano1@hotmail.com, 51190872, Dr. Ernesto Deloya Tomas, Dr. Jenner Martínez Mazariegos, Dr. José Manuel Lomeli Terán. Dra. Rosa María Gámez Lares, Dr. Miguel Ángel Nares Torices, Dr. Saúl Leco Romero, Dr. Mario Quintero Amaya, Dr. Saúl Trejo Rosas.

**Introducción:** El monitoreo respiratorio es fundamental en pacientes que se encuentran ventilación mecánica, sobretudo en aquellos con patología respiratoria. Sin embargo existen limitantes en la interpretación de las diversas variables del monitoreo pulmonar, como ocurre cuando existe hipertensión intrabdominal. **Objetivos:** Analizar los cambios que ocurren en las variables respiratorias al incrementar la PIA en modelo porcino. **Material y métodos:** Modelo porcino (3), de 30 kgs, sedados, con intubación orotraqueal. Se dejaron en ventilación mecánica en modo asistidocontrolado (AC-V), con un volumen corriente de 8 ml/kg de peso. Se dejaron en ventilador Evita XL de Draeger, con monitoreo con capnografía con técnica main stream.

El estudio experimental consistió en 6 etapas, con una medición basal, a 10, 15, 20, 25 mmHg de presión intrabdominal y una etapa final. Con duración de 15 min en cada etapa. Se midió cada 3 min en cada etapa la PaO<sub>2</sub>/FO<sub>2</sub>, PIP, Pplateau, Pmedia, Distensibilidad estática (Cest), Punto de inflexión inferior y superior y PetCO<sub>2</sub>.

Una vez obtenidos los resultados se compararon las mediciones basales contra las mediciones finales realizándose análisis estadístico por medio de SPSS con aplicación de ANOVA de muestras repetidas. Se considero como significancia estadística una  $p < 0.05$ .

Resultados: Los resultados más importantes se observan en la siguiente tabla.

	PIA	PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub>	PIP	Pplat	Pmedia	Cest	Pflex I	Pflex	SPet-CO <sub>2</sub>
Basal	6.2	295	21	17	8	23.6	0	0	40
Medición 1	9.56	282	23	19	8	27.9	7	12	44
Medición 2	14.7	304	29	25	10	14.9	7	17	44
Medición 3	18.38	279	38	38	13	11.2	11	20	44
Medición 4	24.26	292	42	38	14	9.8	12	23	44
Medición Final	25.74	309	42	38	14	9.8	13	23	43

Existió una diferencia significativa en PIP, Ppal, Cest y Pflex superior. Conclusiones: Es este estudio experimental, el incremento en la PIA no modifico el índice de oxigenación ni ventilación, pero si PIP, Ppal, Cest y Pflex superior. Estos resultados sugieren que las variables respiratorias con HIA deben de ser interpretadas con mucha cautela en la clínica.

#### HOMBRE DE 30 AÑOS DE EDAD CON "SEPSIS TUBERCULOSA GRAVÍSIMA" (SEPTICEMIA DE LANDOUZY).

Hospital General de México. Servicio de Neumología.

Dr. Rey David Pineda G., Dr. Guillermo Cueto R., Dr. Abel Pérez R., Dr. Pablo Álvarez M.,

Dra. Martha Serrano, Dra. Araceli Carrillo M.

**Introducción:** La primoinfección tuberculosa puede curar o agravarse. En ambos casos, las lesiones se limitan a pulmones. Una tercera evolución es la generalización, es decir la extensión a distancia de la infección. Esto puede ocurrir vía linfática o vía sanguínea. De las diversas formas de tuberculosis por diseminación hematogena sepsis tuberculosa gravísima es la menos frecuente. **Caso clínico:** Hombre de 30 años con índice tabáquico de 7.5 paquetes año, estilismo desde hace 6 años. Oficio albañil, testigo de Jehová, bajo nivel socioeconómico. 2 años de evolución con fatiga, fiebre vespertina y nocturna, cefalea y pérdida de peso 25 kg. En el último mes desarrolló disnea progresiva y dolor torácico. Exploración física alerta, inquieto, deshidratado y con dificultad respiratoria, taquicárdico, hipotenso, estertores crepitantes interescapulovertebrales, abdomen y extremidades sin alteraciones. La radiografía de tórax mostró infiltrado heterogéneo reticulonodular bilateral de predominio bibasal. Presentó deterioro respiratorio y choque séptico, requirió intubación orotraqueal, ventilación mecánica, en su segundo día de hospitalización se reportó BAAR positivo, se documentaron síndrome de insuficiencia respiratoria aguda, falla multiorgánica, único foco infeccioso pulmonar, requirió norepinefrina, vasopresina, infusión de hidrocortisona y drotrecogin alfa, evolución tórpida y murió a los 6 días de su ingreso. El cultivo desarrolló M. tuberculosis. **Conclusiones:** La sepsis tuberculosa es un padecimiento raro que presenta alta mortalidad debido a las características de los pacientes en quienes se presenta, es más frecuente en pacientes inmunocomprometidos. Investigación al respecto y publicaciones de casos clínicos que contribuyan a la detección oportuna y tratamiento efectivo contribuirán a disminuir su mortalidad.

#### INCIDENCIA Y RESULTADOS DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA CON EXACERBACIÓN AGUDA EN LAS UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA DEL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO, O.D.

Colli Domínguez Andrea Alicia. dracolliandrea@hotmail.com Autor. 04455-3333-0307 HGM, Serrano Fernandez Martha, Castañeda Morales, Méndez de la Torre Victor, Sánchez G Austreberto, Cristobal León O., Carlos Díaz H., Ma. Renée Ramírez L., Fabiola Garza, Juan P. Chávez P., Pablo Duarte M., Alfonso Chávez M., Guillermo Cueto R., Javier Ruiz P., César Rivera B., José A. Guzmán L., Alfredo Pérez R., Gregorio Magaña, Javier González, Carmen N. Herrera S., Manuela García M., Dr. Francisco P. Navarro R. Hospital General de México, O.C.

**Marco teórico:** Las exacerbaciones agudas (EA) de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) representan una mortalidad del 10% y las que ameritan manejo en una unidad de terapia intensiva (UTI) con ventilación mecánica, condicionan una mortalidad del 40%. Las causas son diversas: padecimientos infecciosos, tromboembolia pulmonar, contaminantes e interrupción del tratamiento. **Objetivo:** Referir las características demográficas de los pacientes con EPOC que ingresan por EA a las UTI del HGM. **Material y métodos:** Diseño: Cohorte prospectiva. Sitios: 5 UTI's del HGM. Periodo: 15 meses. Población: Pacientes con EPOC ingresados a las UTI por EA. Variables: Demográficas, factor desencadenante, APACHE II, fallas orgánicas, complicaciones, mortalidad, estancias en UTI y hospitalaria. Análisis estadístico: Estadística descriptiva. **Resultados:** Ingresaron a la cohorte 556 pacientes, 32 de ellos con EPOC (5.8%) de ellos, 25 (4.5%) ingresaron por EA. Nueve fueron hombres (36.0%). La edad media fue de  $58.3 \pm 17.5$  años. Los factores desencadenantes fueron: Infección 24 pacientes (96.0%), Tromboembolia pulmonar 1 paciente (4.0%). La estancia media fue  $10.9 \pm 12.4$  días. La mortalidad en la UTI fue del 48%. El APACHE II medio fue de  $14.7 \pm 5.8$  puntos. La mortalidad predicha fue de 19.6% y la razón de mortalidad estandarizada fue de 2.45. La estancia media hospitalaria fue de  $20.0 \pm 15.7$  días. De los pacientes con EA, 14 pacientes (56.0%) requirieron ventilación mecánica durante  $7.2 \pm 11.0$  días. Las fallas orgánicas durante su estancia en UTI fueron: Respiratoria 60%, cardiovascular 36%, neurológica 16%, renal y hematológica 12% y hepática 4%. Las complicaciones más comunes fueron encefalopatía 20%, traqueostomía 16%, síndrome de insuficiencia respiratoria aguda 16%, neumonía asociada al ventilador 16%, reintubación 8% e insuficiencia renal aguda 4%. **Conclusiones:** La incidencia de exacerbaciones de la EPOC en esta población es similar a la reportada en la literatura, la mortalidad fue mayor.

#### Referencias.

Bradford E. Jackson S. Geographic disparity in COPD hospitalization rate among the Texas population. Respiratory Medicine 2011;105:573-4-739  
Hoogendoorn M. Hoogenveen RT. Case fatality of COPD exacerbations a meta-analysis and statistical modeling approach. European Respiratory journal 2011;37:508-515.  
Claire Fuhrman, Nicole Roche. Hospital admission related to acute exacerbations of COPD in France 1998-2007. Respiratory Medicine 2011;105:595-601



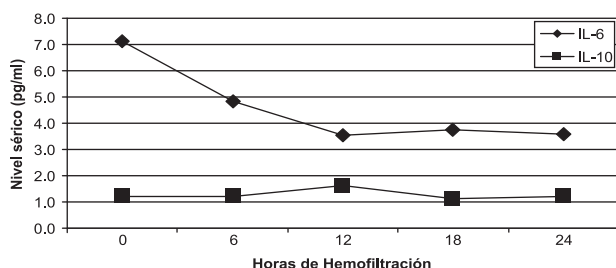
# INFLAMACIÓN Y ANTIINFLAMACIÓN EN TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL CONTINUA. ESTUDIO PILOTO

Dr. Manuel Poblano Morales. Jefe Servicio Unidad Terapia Intensiva/Maestría en Ciencias ESM IPN. Hospital Juárez México. Tel. 5591983963. manuepobla-no1@hotmail.com

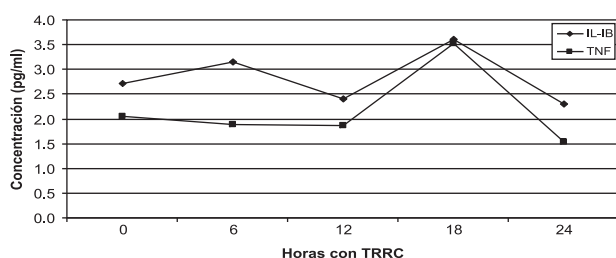
Dr. José Saúl D. Leco Romero. QFB Teresa Sandoval H. Dr. Jenner Josué Martínez Mazariegos. Dr. José Manuel Lomeli Terán. Dr. Ernesto Deloya Tomas. Dr. Miguel Ángel Nares Torices. Dra. Rosa María Gámez Lares. Dra. Norma Alicia Urzua Rodríguez. Dr. Mario Quintero Amaya, Hospital Juárez de México. Av. Instituto Politécnico Nacional 5160, Col. Magdalena de las Salinas, Del. Gustavo A. Madero. C.P. 07760.

**Introducción:** En estudios recientes de hace referencia que el empleo de la TRRC modifica la respuesta inflamatoria en pacientes con Sepsis Grave, al favorecer la eliminación de citocinas inflamatorias y antiinflamatorias, teniendo como resultado un descenso en la respuesta inflamatoria. **Metodología:** Se estudiaron dos pacientes con TRRC. Para la detección de las proteínas solubles como las citocinas (IL - 8, IL-1 $\beta$ , IL-6, IL-10, TNF y IL-12p70), se utilizaron los equipos comerciales CBA (Cytometric Bead Array), basado en un inmunoensayo en perlas, capaz de detectar concentraciones de pg/ml. Las detecciones se realizaron a partir de los sueros y efluentes colectados y congelados (-60°C). Todas las determinaciones se realizaron por Citometría de Flujo utilizando un equipo FACSCalibur de 4 colores (Becton – Dickinson). **Resultados:** Séricas: **Inflamación:** IL-8, TNF, mostraron una tendencia a disminuir durante las primeras 24 hrs. Las IL-1B e IL-12 mostró una tendencia a incrementar. **Anti-inflamación:** IL-6 e IL-10 mostraron una tendencia a disminuir. En líquido de efluente: **Inflamación:** IL-8, TNF, mostraron una tendencia a disminuir durante las primeras 24 hrs. Las IL-1B e IL-12 mostró una tendencia a incrementar. **Anti-inflamación:** IL-6 e IL-10 mostraron una tendencia a disminuir.

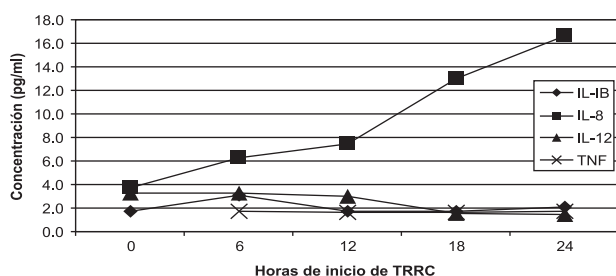
Interleucinas en líquido de efluente



Citocinas inflamatorias séricas



Citocinas inflamatorias



Horas de TRRC

Horas de TRRC	IL-6	IL-10
0	674.5	41.4
6	313.7	8.4
12	298.5	9.7
18	431.0	16.2
24	462.0	12.9

**Conclusiones:** La IL-8 es la citocina inflamatoria que en forma preferencial se elimina por efluente, pero todas se eliminan. En sangre las citocinas no mostraron cambio, pero se observó disminución de citocinas anti-inflamatorias. Estas observaciones se corroboraron en el estudio que actualmente estamos realizando en el HJM.

## IMPACTO DEL INICIO TEMPRANO DE ANTIMICROBIANOS EN LA MORTALIDAD POR CHOQUE SÉPTICO EN LA UCI DEL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO. EVALUACIÓN DE 75 CASOS.

Jenner Josué Martínez Mazariegos drjj\_internista@hotmail.com, Tel 5522614374. Dr. José Manuel Lomeli Terán, Dra. Rosa María Gámez Lares, Dr. Ernesto Deloya Tomas, Dr. Miguel Ángel Nares Torices, Dr. José Antonio Carmona Suazo. Dr. Manuel Poblano Morales. Contacto: Hospital Juárez de México. Av. Instituto Politécnico Nacional 5160, Col. Magdalena de las Salinas, Del. Gustavo A. Madero. C.P. 07760.

**Introducción:** Las guías de tratamiento actuales de Sepsis y choque séptico sugieren que el antimicrobiano adecuado, debe iniciarse en las primeras horas de diagnóstico; con el retraso en la administración se ha documentado incremento en la mortalidad. **Objetivos:** evaluar el tiempo de inicio de los antimicrobianos en la UCI y su respuesta en la mortalidad. **Material y métodos:** Se revisaron los expedientes del primer semestre del 2011, con diagnóstico de Choque Séptico identificado por: SIRS, foco infeccioso, necesidad de reanimación hídrica, hipotensión con uso de aminas presoras, independientemente del tiempo de evolución, realización o no de cirugía, puntaje en escala de APACHE, no se excluyeron a los pacientes que recibieron tratamiento incompleto en otros servicios del hospital y se clasificó el tiempo de inicio del antimicrobiano desde su llegada al servicio, en 3 categorías: antes de la primera hora, de 1 a 3 horas, más de 3 horas, independientemente de la justificación para el retraso. Los resultados se analizaron mediante porcentajes y con tabla de 2x2 se analizaron las variables dicotómicas: mortalidad en relación a inicio temprano (menos de tres horas) Vs. Inicio tardío. Se calculó Odds Ratio (OR) con IC (95%). Las diferencias se realizaron con Chi2, considerando como significativa una p<0.05. **Resultados:** 75 pacientes del primer semestre del 2011, con los siguientes resultados:

	<1 hr	1-3 hrs	>3 hrs
MORTALIDAD	15 (28%)	3 (27%)	6 (50%)
SUPERVIVENCIA	37 (72%)	8 (73%)	6 (50%)
TOTAL (N= 75)	52 (73.3%)	11 (10.6%)	12 (16%)

La mortalidad global fue de 32%, atribuible a falla multiorgánica, se clasificó en tres grupos, 52 pacientes (73.3%) iniciaron antimicrobianos dentro de la primera hora, 11 pacientes (10.6%) dentro de 1 a 3 horas, y 12 pacientes (16%) después de las primeras 3 horas. La mortalidad fue sugerentemente mayor en el grupo de inicio antimicrobiano después de las 3 horas, (50%). No se encontró diferencia estadística en la mortalidad. El OR fue de 0.4; IC (95%): 0.13- 1.2. **Conclusiones:** la tendencia en los resultados sugiere que el inicio de antimicrobianos dentro de la primera hora es altamente efectivos en este grupo de pacientes con Choque Séptico, en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Juárez de México. La tendencia a mortalidad es mayor en pacientes cuando se retrasa el antimicrobiano por más de 3 horas, independientemente de la ubicación del foco infeccioso, o de tratarse de padecimiento médico o quirúrgico. El OR y el IC orientan a justificar el inicio temprano, pero también a incrementar la muestra. La diferencia mayor se observó entre el grupo que inicio antimicrobiano antes de una hora y el posterior a 3 horas.

## INMUNOMODULACIÓN CON TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL CONTINUO EN CHOQUE SÉPTICO: REPORTE DE 2 CASOS.

Dr. Ernesto Deloya Tomas, R-1 Medicina Crítica del Hospital Juárez de México, deloyajmr@hotmail.com, 55 37 26 38 16. Dr. J. Saúl D. Leco Romero, Dr. Manuel Poblano Morales, Dra. Rosa Ma. Gámez Lares, Dr. Miguel A. Nares Torices, Dr. José Manuel Lomeli Terán, Dr. Jenner J. Martínez Mazariegos.

**Introducción:** En fechas recientes se refiere en la literatura el uso de la terapia extracorpórea como apoyo para eliminación de mediadores de la inflamación en casos de choque séptico, por lo cual Peng y cols. han sugerido en sus estudios que al brindar el apoyo con terapia de reemplazo renal continuo restauran la función inmunológica a través de la regulación de monocitos, neutrófilos y linfocitos. **Caso clínico:** 2 pacientes (1 femenino y 1 masculino), 52 y 59 años respectivamente, ingresaron a la UTI del HJM. APACHE II de ingreso 34 y 32, SOFA Score 20 y 17. Ambos con triple apoyo vasopresor (Norepinefrina, Vasopresina y Adrenalina). A las 24 horas de ingreso se inició Terapia de Reemplazo Renal Continuo, con PrismaFlex, en modo HDFVVC a dosis de 25 ml/kg/24 hrs, relación 50:50 (Hemofiltración:Dialisis). Se tomaron muestras de sangre venosa central para recuento de linfocitos por citometría de flujo (BD FACS Calibur / Becton – Dickinson). **Resultados:** Se determinaron porcentajes y recuento absoluto de las subpoblaciones de Linfocitos T, Linfocitos B y NK, utilizándose reactivos MultiTest. Tomándose muestras al inicio de la TRRC y 24 horas posteriores al inicio.

Paciente 1	Tiempo 0	24 hrs.	Paciente 2	Tiempo 0	24 hrs.
	Cel/ $\mu$ l			Cel/ $\mu$ l	
CD 3 + CD 4	530	857	CD 3 + CD 4	320	426
CD 3 + CD 8	285	263	CD 3 + CD 8	208	135
CD 3	1431	1597	CD 3	517	563
Relación CD 4/CD 8	1.86	3.26	Relación CD 4/CD 8	1.54	3.16
CD 19	220	414	CD 19	1136	840
CD 3/CD16 + CD56	20	22	CD 3/CD16 + CD56	611	213

**Discusión:** De acuerdo a lo descrito en la literatura, observamos que en estos casos se aprecia un aumento en los niveles de CD4 y CD 19, lo cual nos orienta a que el uso de TRRC en el paciente con choque séptico mejora la respuesta inmunitaria humoral y disminuye la expresión de los CD8, y por consiguiente la proliferación de células citotóxicas, considerando estos resultados requiere de mayores estudios para tener una mayor evidencia clínica. **Conclusiones:** Al brindar manejo con TRRC se reporta un aumento en los niveles de CD4 y CD 19 relacionados con una respuesta inmunitaria humoral favorable y descenso en los niveles de CD8 y por consiguiente la disminución en la proliferación de células citotóxicas. Estos estudios se confirmaran con el protocolo de investigación que se lleva a cabo en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Juárez México.

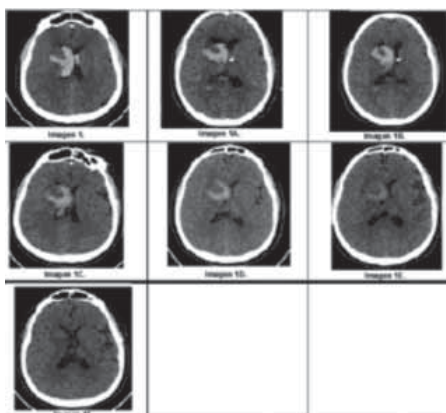
### MANEJO DE UN PACIENTE NEUROCÍTICO EN UN AMBIENTE HIPERBÁRICO

Presentación de un caso clínico y revisión de la literatura

Dra. Jazmin Alborno Mota, Dra. Ariadna Hernández Luna: Dr. Héctor R López, Dr. Alma Belén Jacinto Tinajero, Dr. Jean Paul Vázquez Mathieu<sup>2</sup> Dra. Karina Contreras Zurita, Dr. Alfredo Sierra Unzueta<sup>3</sup> Departamento de Medicina Crítica, Hospital Angeles Lomas, México D.F.

**Caso Clínico:** Masculino de 44 años de edad con antecedente de tabaquismo, Diabetes Mellitus tipo 2, Hipertensión arterial sistémica. Con cuadro clínico caracterizado por presencia de cefalea intensa, que se acompañó de vómito en proyectil, de contenido gastroalimentario y pérdida del estado de alerta inicialmente con recuperación completa. Se trasladó al servicio urgencias. Durante su revisión presentó deterioro en la escala de coma de Glasgow a 8 puntos (M 3 O 2 V 3) hemiplejía izquierda, desviación de la comisura labial a la derecha. Se realizó diagnóstico por tomografía de cráneo (TAC) de Hemorragia parenquimatosa con irrupción a III ventrículo, se decidió abordaje de la vía aérea y ventilación mecánica e ingreso a UTI. Por persistencia de edema cerebral así como de hematoma residual a pesar del tratamiento médico se decidió iniciar tratamiento con oxígeno hiperbárico con protocolo de 1.8 ATA por 60 min. terapéuticos cada 24 hrs con intervalo de 5 días por dos de descansos durante 20 sesiones. En la sesión número 5 se retiró sedación con Glasgow de 14 pts El día 30 de estancia hospitalaria se decide su egreso con mismo Glasgow de 14. **Discusión:** El objetivo principal del siguiente caso clínico es mostrar la utilidad del oxígeno hiperbárico, además de exponer que puede ser una opción terapéutica segura en el paciente neurológico críticamente enfermo. La hiperoxigenación mantiene la viabilidad de la zona de penumbra y reduce la lesión de isquemia reperfusión cerebral a través de varios mecanismos. **Conclusiones:** El tratamiento con oxígeno hiperbárico puede ser utilizado con seguridad en ciertos pacientes neurocríticos; específicamente aquellos que cursan con hemorragia intra-parenquimatosa y edema cerebral perilesional. Sin embargo es necesario establecer trabajos aleatorizados controlados para establecer un mayor nivel de evidencia; por los resultados observados en nuestro caso, la pronta recuperación, reducción de morbilidad y bajo riesgo de complicaciones, podría considerarse como parte de un tratamiento multidisciplinario de pacientes neurológicos bien seleccionados.

**Correspondencia y contacto:** Dra. Jazmin Alborno: docjazmin@hotmail.com emt\_scout@hotmail.com



### MANEJO CON RECAMBIO PLASMÁTICO EN CUIDADOS INTENSIVOS

Presentación de un caso y revisión de la literatura

\* Dr. Roberto Rosas Velázquez, \* Dr. Luis F. Loza Venegas \* Dr. Jorge Vallejo Betancourth, \*Dr. José M. Cantú Dávila, \* Dr. Gustavo Morales Muñoz \* Médicos adscritos a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Sur PEMEX Villahermosa, Tabasco, teléfono (01 993) 3 10 6262 Extensión 58242

**Introducción:** La miastenia gravis (MG) es una enfermedad neuromuscular autoinmune y crónica caracterizada por grados variables de debilidad de los músculos esqueléticos del cuerpo. Debuta con un cuadro insidioso de pérdida de fuerzas, que rápidamente se recuperan con el descanso pero que reaparece al reiniciar el ejercicio. Ciertos músculos, tales como los que controlan el movimiento de los ojos y los párpados, la expresión facial, la masticación, el habla y la deglución se ven afectados por este trastorno. Los músculos que controlan la respiración y los movimientos del cuello y de las extremidades también pueden verse afectados. **Objetivo:** Reporte de un caso y revisión de la Literatura. Presentamos el caso de una paciente femenina de 67 años de edad. Lugar: UCI PEMEX Villahermosa, Tabasco. **Material y métodos:** Equipo PRISMA, Filtro de PRISMA TPE 2000 set, Albumina al 5 % 135 frascos. **Resultados:** La paciente mostró mejoría clínica, mejor trabajo respiratorio y manejo de secreciones que permitieron programa de retiro de ventilación mecánica y egreso de la Unidad de Cuidados Intensivos. **Caso Clínico, Presentación del caso:** Paciente femenina de 67 años de edad, antecedentes cáncer de mama, diagnóstico de Miastenia Gravis un año y medio de evolución, con tratamiento farmacológico irregular. Tratamiento psiquiatría con antidepresivos. Ingresó a medicina interna por exacerbación de cuadro miasténico asociado a urosepsis, visión doble, disfagia, ptosis izquierda, dificultad para tragar y para respirar, importante disminución de la fuerza muscular, tratada por neurología con inmunoglobulina humana. Con relativa mejoría clínica y continuó tratamiento farmacológico en domicilio. Reingresó al servicio de Urgencias por insuficiencia respiratoria aguda, taquicardia con fibrilación auricular e hipotensión arterial crítica. Requiere de asistencia de ventilación mecánica inmediata y soporte aminérgico con norepinefrina, mejoró saturación de oximetría de pulso, presión arterial y ritmo sinusal. Laboratorio presencia de anticuerpos anti acetilcolina positivos y recibió inhibidores de colinesterasa, esteroides e inmunosupresión, tratada con inmunoglobulina humana pobre mejoría clínica y dependencia de ventilación mecánica prolongada, requirió de traqueostomía percutánea por intubación prolongada y se propuso realizar recambio plasmático (TPE) con albumina al 5%, para lo cual se instaló catéter Mahurkar guiado por ultrasonido bidimensional yugular izquierdo. Requiere nueve sesiones en la unidad de terapia intensiva con equipo PRISMA y posterior a las cuales la paciente mostró mejoría clínica, mejor trabajo respiratorio y manejo de secreciones que permitieron programa de retiro de ventilación mecánica y egreso de la Unidad de Cuidados Intensivos. **Discusión:** Los tratamientos de reemplazo renal extracorpóreo se iniciaron a mediados del siglo XX con la hemodilísis intermitente en el seno del fracaso renal crónico en fase terminal. No es hasta la década de 1970 cuando se describe la hemofiltración arteriovenosa continua como una técnica de soporte renal para pacientes críticos en fracaso renal agudo (FRA). Desde entonces, los TCRR han ido creciendo de forma exponencial como una técnica de soporte renal en el seno de la disfunción renal del paciente crítico ingresado en UCI, de forma que en nuestros días no es fácil imaginar una UCI sin monitores específicos para la realización de los TCRR. El presente Trabajo presenta el caso de un paciente en tratamiento con Plasmaferesis (PMF) mediante la utilización de monitor (Máquina), específicos para TCRR (PRISMA) y demuestra la versatilidad que se deriva del uso de éstos monitores en las UCI. **Conclusiones:** La miastenia gravis (MG) es una enfermedad neuromuscular autoinmune y crónica caracterizada por grados variables de debilidad de los músculos esqueléticos del cuerpo. Poco Frecuente en las Unidades de Cuidados Intensivos, Pero cuando se presentan pueden incluso requerir de apoyo ventilación mecánica como el presente caso y el tratamiento incluye Anticolinesterásicos, Inmunosupresores entre ellos Glucocorticoides y Azatioprina, Micofenolato mofetil, Administración de Inmunoglobulina Intravenosa y Plasmaferesis, Antibióticoterapia adecuada. La Plasmaferesis (PMF), se entiende como el procedimiento por el que el plasma se separa de la sangre y se procesa para eliminar selectivamente algunos componentes. Una vez procesado se reinfunde al paciente. El recambio plasmático se define como el procedimiento por el que el plasma se separa de la sangre y lo sustituye un líquido de reposición. En la práctica clínica ambos términos se utilizan como sinónimos, aunque en la inmensa mayoría de las ocasiones se elimina el plasma separado de la sangre total y lo sustituye una solución de reposición isovolumétrica. Las características del líquido de reposición dependerán del tipo de enfermedad que haya originado el procedimiento. El mecanismo exacto por el que la PMF tiene un efecto terapéutico se desconoce, aunque se postula que el descenso o eliminación en la concentración de sustancias patológicas del plasma tras realizar el procedimiento induce el efecto terapéutico. Estas sustancias perjudiciales que se eliminan pueden ser anticuerpos, inmunocomplejos, proteínas monoclonales, toxinas, citoquinas-mediadores y otras no conocidas. Es un tratamiento de depuración extracorpórea sencillo, que puede realizar el personal de cuidados intensivos en cualquier momento dentro de un amplio espectro de indicaciones clínicas. La máquina utilizada para realizar los procedimientos fue el monitor Prisma® de Hospal. El número de sesiones fue de 9 de acuerdo al curso clínico de la enfermedad. El líquido



utilizado para la reposición es albúmina al 5% y soluciones salinas al 0.9%. 1. Es una técnica/tratamiento extracorpóreo sencillo y de fácil realización. 2. Puede realizarse tanto de forma urgente como programada en una UCI con una amplia experiencia en la realización de TCCR, a cualquier hora del día y en cualquier día de la semana, sin contar con más personal que el específico de cuidados intensivos. 3. El espectro de indicaciones clínicas que podemos abarcar incluye enfermedades diversas tanto en su etiopatogenia como en su pronóstico y evolución. El presente es un paciente inmunoneurológico. 4. No hubo complicación derivadas de la técnica.

# MOVILIZACIÓN DE CATÉTER VENOSO CENTRAL AL ESPACIO PLEURAL POSTERIOR A FORMACIÓN DE NEUMOTÓRAX: UNA COMPLICACIÓN POCO FRECUENTE. REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN EN LA LITERATURA

Dueñas-Silva HE<sup>1</sup>, Macías-García MT<sup>2</sup>, Zamora JA<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Médico especialista en Medicina Interna y Medicina del Enfermo en Estado Médico. Adscrito a la Unidad de Cuidados Intensivos de la UMAE 25, Monterrey, NL. Correo electrónico: drduenassilva@hotmail.com Tel 811 5556858.

<sup>2</sup>Jefa de la Unidad de Cuidados Intensivos UMAE 25, Monterrey, NL.

<sup>3</sup>Médico Residente del Segundo año de Anestesiología de la UMAE 25, Monterrey NL. Correo electrónico: jangelzdr@hotmail.com

**Introducción:** La colocación de catéter venoso central (CVC) es una práctica habitual en centros hospitalarios de segundo y tercer nivel. El CVC de 2 o 3 vías con inserción a vena subclavia o yugular mediante la técnica de Seldinger, es el más frecuentemente utilizado y sustituyó al CVC de instalación periférica y CVC que se instalaba a través de una aguja de gran calibre. Actualmente la mayoría de los médicos en formación y especialistas en áreas médicas o quirúrgicas, están familiarizados con sus indicaciones, técnica de colocación, manejo y posibles complicaciones, sin embargo pese a ello son las complicaciones son frecuentes y pueden ser rápidamente mortales cuando no se identifican oportunamente. **Objetivo:** Presentar el caso de paciente con HSA e hidrocefalia sometida a ventriculostomía de urgencia a la cual se colocó un CVC derecho complicado por neumotórax y posteriormente un CVC vía subclavia izquierda, y tras control radiográfico confirmando adecuada posición y ausencia inmediata de complicaciones, desarrollo neumotórax izquierdo que produce cambios en la posición del catéter y lo reposiciona a espacio pleural. **Diseño:** Reporte de un caso. **Lugar:** Unidad de cuidados intensivos de un hospital de tercer nivel del Noroeste de México. **Presentación:** Femenino de 75 años con diagnóstico de HSA. Ingresó a esta UMAE, 4 días después del ictus, se confirmó HSA Fisher IV, HyH III y presencia de hidrocefalia severa por lo que se realizó ventriculostomía de emergencia. Ingresó a UCI con Glasgow de 9 puntos, hemiparesia izquierda, ventriculostomía funcional con drenaje serohemático, sin complicaciones pulmonares, hemodinámicamente estable, abdomen sin datos anormales, sonda Foley con adecuado gasto urinario, y con descontrol mínimo de cifras de glucosa. Se inició manejo antiedema cerebral, ventilación mecánica controlada. Se procedió a colocar CVC vía subclavia derecha por médico residente, y tras 2 intentos fallidos de punción y un tercero con punción arterial, se decidió cambiar al lado izquierdo colocando catéter vía subclavia izquierda al primer intento verificando el retorno venoso. Clínicamente presentó disminución de ruidos respiratorios del lado derecho, el control radiográfico mostró: 1) Neumotórax del lado derecho y 2) CVC con punta en adecuada posición, pero sitio de inserción a nivel del segundo espacio intercostal izquierdo sin evidencia de neumotórax izquierdo. Se colocó sonda intrapleurales (SIP) derecha y el control radiográfico mostró en dos ocasiones diferentes: 1) SIP derecha colocada con reexpansión pulmonar, 2) punta del CVC fuera de vena cava a nivel del tronco, 3) tracción del cuerpo del catéter hacia abajo y 4) neumotórax izquierdo. Se colocó SIP izquierda y se confirmó clínicamente reexpansión pulmonar pero el control radiográfico se obtuvo 6 horas después. 12 horas después se advirtió la ausencia de retorno venoso por los 3 puertos del catéter y llamó la atención la cantidad de gasto de la SIP izquierda mismo que coincidió con la cantidad de líquido infundida en las horas previas, un nuevo control radiográfico mostró: 1) Sondas intrapleurales en adecuada posición, ausencia de neumotórax en ambos hemitórax y punta del CVC izquierdo a nivel del hemitórax izquierdo, por lo que se sospechó su presencia en cavidad pleural izquierda, se decidió colocar un CVC vía yugular interna izquierda y se retiró el catéter subclavio izquierdo. La evolución pulmonar fue adecuada, la SIP derecha se retiró al tercer día de colocada y la izquierda al quinto día. La paciente se egresó de la UCI en fase de secuela neurológica. **Discusión:** Las complicaciones por instalación de CVC son frecuentes en UCI en pacientes que son ventilados mecánicamente. La principal causa es neumotórax que puede ser fatal si no se identifica oportunamente. En el caso que presentamos la experiencia del médico que realizó el procedimiento fue fundamental: El sitio de punción fue a 2 cm del borde inferior claviclar, no se optó por la inserción yugular ipsilateral después de intentos fallidos. Lo interesante del caso fue la movilización que sufrió el CVC subclavio izquierdo, misma que atribuimos a que se atravesó la pleura antes de puncionar el vaso y con el colapso pulmonar, jaló el catéter hacia abajo hasta sacarlo del vaso y quedar en el espacio pleural. **Conclusión:** La instalación de un CVC debe ser realizada por personal que domine la técnica de instalación y tenga amplia experiencia en este procedimiento. La instalación por médicos en formación debe de ser supervisada por médicos de mayor experiencia. Existen complicaciones pocas veces reportadas en la literatura por su baja frecuencia, pero que igualmente pueden ser fatales al no detectarse oportunamente.

## MOVIMIENTOS ANORMALES QUE PONEN EN PELIGRO LA VIDA. REPORTE DE UN CASO

Ruiz-G Jacqueline, Rivera-D Erika. Unidad de Terapia Intensiva Neurológica, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.

Masculino de 19 años, residente de Michoacán, campesino, habita en medio rural. Inició el cuadro con alteración del ciclo sueño vigilia, irritabilidad, rigidez de cuello y extremidades y movimientos distónicos leves de la cabeza y las manos. A las dos semanas, presentó episodios de desconexión, postura tónica generalizada y movimientos tónico-clónicos generalizados hasta 6 ocasiones/día. Se agregó autoagresividad y brote psicótico. Al ingreso con T: 38.8, FC 114, agitado, obedecía órdenes sencillas, lenguaje incoherente, alucinaciones visuales, incremento del tono generalizado, catatonía, hiperreflexia generalizada y rigidez de nuca. CPK al ingreso: 270 U/L, CPK a las 8 hrs: 1715, a las 24 hrs: 3089 U/L, Citoquímico de LCR: Glucosa 56, proteínas 79, células 60, 90% linfocitos, EEG: actividad lenta generalizada (3-6 Hz). Disfunción generalizada. No actividad epiléptica. Evolucionó con episodios de posturas anormales, sostenidas, involuntarias y dolorosas de las cuatro extremidades, cabeza en latero-retrocolis y distonía laríngea, entre lo episodios distónicos persistió con hipertensión de la musculatura abdominal y cervical y discinesias orolinguales, preservando estado de alerta. Los movimientos anormales ocasionaron rhabdomiólisis, hipertermia, hipertensión, taquicardia y dificultad para la mecánica ventilatoria, requiriendo sedación y ventilación mecánica. Entre los movimientos anormales presentó crisis parciales complejas. Se inició fenitoína y valproato. A pesar de sedación con midazolam, propofol y fentanyl a dosis máximas continuaron los movimientos distónicos generalizados que dificultaron la ventilación con incremento de presiones de vía aérea, oclusión del circuito (muerte el tubo) y elevación de CPK (hasta 7500 U/L post distonía). Elevó significativamente enzimas hepáticas, dificultando uso de relajantes musculares y sedantes. Presentó efecto mínimo con bloqueadores neuromusculares. Se encontró buena respuesta motora en prueba con Levodopa 250 mg DU. Se inició Levodopa 250mg ¼ cada 4 horas en ascenso y bromocriptina 2.5 mg cada 8 h, logrando control de los movimientos anormales y extubación. Se realizó perfil TORCH en LCR, panel para virus atípicos e influenza H1N1. No se logró determinar agente etiológico por el tiempo en el que llegó a este hospital. Se presenta el caso por la trascendencia de cuadro atípico de extrapiramidismo postencefálico severo con movimientos anormales que comprometen la vida. Impresión diagnóstica: Parkinsonismo postencefálico, síndrome distónico secundario y epilepsia generalizada sintomática. Pb encefalitis por NMDA.

**Correspondencia:** Jacqueline Ruiz. Vrg31@yahoo.com, Tel 56063822.

## NEUMONÍA ATÍPICA EN UN HOSPITAL OBSTÉTRICO DE TERCER NIVEL EN TABASCO

\*Morales Muñoz G, Escareño Beltrán J, \*Cantú Dávila JM. Hospital Regional de Alta Especialidad de la Mujer, Villahermosa, Tabasco. \*Médicos adscritos al Hospital regional de Pemex, Villahermosa. gustavomora187@hotmail.com

**Introducción:** A final de Marzo de 2009 en la ciudad de México fue activada la alerta epidemiológica de una nueva cepa del virus de la influenza A, H1N1, esta era causante de muerte en pacientes debido a insuficiencia respiratoria aguda. Por tal motivo se inició la selección de estos pacientes (cuadro gripal asociado a neumonía) desde el 28 de abril al 18 de Octubre de 2009. **Objetivo:** Mostrar la características clínicas y epidemiológica de los cuadros respiratorio agudo de origen viral asociado a neumonía y mostrar su desenlace. **Métodos:** Estudios retrospectivo. Datos recolectados de la base de dato de la UCI. **Lugar:** Unidad de terapia intensiva adultos. **Resultados:** Un total de 43 pacientes fueron hospitalizados con diagnóstico de infección respiratoria aguda con sospecha de influenza, 17 de estos cumplieron criterios de insuficiencia respiratoria aguda secundaria a neumonía para ser manejado en la UCI, 4 pacientes fueron confirmados por método de PCR-TR para H1N1. La edad promedio de los pacientes fue 22 años (18-42), el tiempo de inicio del padecimiento fue de 2 días (1-15). Los factores de riesgo encontrados; embarazo n=14 (82%), Puérperas n= 3 (18%), asma bronquial n=3 (18%), obesidad n=6 (35%). Los principales síntomas referidos fueron disnea de inicio súbito 94%, tos 82%, fiebre 77%, postración 65%, ataque al estado general (59%), broncoespasmo 47%. El promedio de los leucocitos fue 8.5 mil (1.8-20) mm<sup>3</sup>, el 82 % (n=14) curso con linfopenia. Las complicaciones encontradas fueron: SIRPA 71% (n=12), preclampsia severa 53%(n=9), falla hepática y insuficiencia renal aguda fue de 24% (n=4) para cada una. La mediana de estancia en UCI fue de 6 días (2-18), el 70% (n=12) requirieron AMV con un tiempo asistencia 7 días (3-18). Los pacientes con SIRPA fallecieron el 33% (n=4). El 100% de los que fallecieron cursaron con DOM teniendo un promedio de 5 días de evolución del cuadro clínico. Mortalidad global de 23%. **Conclusiones:** La enfermedad respiratoria aguda ocasionada por enfermedad viral en nuestro medio es alta debido a que las pacientes obstétricas tienen una susceptibilidad a la enfermedad. El cuadro clínico principal es de inicio súbito asociado a disnea, tos, fiebre y postración (mujeres obstétricas) en paciente jóvenes. Aunque aún tiene una baja incidencia tiene alta mortalidad su forma grave que llega hasta 33%. La atención médica tardía se asocia una alta mortalidad.

### Bibliografía:

Dominguez CG, et al. Critically Ill Patients With 2009 Influenza A(H1N1) in Mexico. JAMA 2009;302(17):1880-1887.

# PAPEL DE LA AMVNI EN EL TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA Y/O AUMENTO DEL ESFUERZO VENTILATORIO.

Ramírez JA., Olivera GC., Camarera AG., Aguirre SJ., Franco GJ., Departamento de Medicina Crítica "Dr. Mario Shapiro" Centro Médico ABC, México DF.

**Introducción:** La AMVNI tiene beneficio en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda y/o aumento del WOB, dependiendo de la causa que origina el problema es el nivel de evidencia que se tiene en cuanto a efectividad. **Objetivos:** Determinar de acuerdo a la indicación por la que se inició la AMVNI, en cual, su resultado fue más exitoso. **Material y métodos:** Se trató de un estudio retrospectivo, se revisaron 91 expedientes de pacientes (P) con AMVNI comprendido del 01 julio del 2010 al 28 de agosto del 2011. Se analizaron las variables de PaO<sub>2</sub>, PCO<sub>2</sub>, SpO<sub>2</sub> y FR antes del inicio de La AMVNI y a los 30 a 45 minutos posterior a la AMVNI, se agruparon por indicación para determinar en cuál fue más exitosa. Se efectuó la comparación entre el grupo con sedación VS no sedación con relación a días de ventilación y días en la UTI. **Resultados:** Del 01/07/2010 al 28/02/2011. De los 105 pacientes con AMVNI se incluyeron 91. De estos, 36 P fueron masculinos (39.6%) y 55 femeninos (60.4%) edad 71 ± 16 años (23-94) y Apache II el promedio fue de 12 ± 6 (2-33) puntos. Requirió AMVNI por Insuficiencia Respiratoria Aguda 62 (68.2%). Aumento del trabajo respiratorio 12 (13.2%) y como maniobra de destete y retiro de la AMVNI 17 (18.7%). De los 62 P con IRA 35 tuvieron IRA tipo I (38.5%) y 27 pacientes con IRA tipo II (el 29.7%). Agrupados por causa: IRA tipo I mejoría significativa en cuanto a oxigenación. IRA tipo II, mejoría significativa en cuanto a oxigenación, disminución del esfuerzo respiratorio y disminución de la PaCO<sub>2</sub>. En aquellos con aumento del esfuerzo respiratorio se encontró una mejoría significativa en cuanto a oxigenación y descenso de la FR. Resueltas las causas que motivaron la implementación de la AMVNI y con relación al destete o ayuda postextubación no hubo pacientes que requirieron reintubación. **Conclusiones:** La AMVNI demostró que en los pacientes con insuficiencia respiratoria Aguda independientemente de la indicación, muestran mejoría en oxigenación, en ventilación y en disminución del esfuerzo ventilatorio.

# PREDICEN LOS POTENCIALES EVOCADOS AUDITIVOS DE TALLO CEREBRAL EL RETORNO A LA CONCIENCIA EN PACIENTES EN ESTADO DE COMA?

Jose Gamaliel Velazco Gonzalez<sup>1</sup>, Dr. Carlos Armando Tello Valdes<sup>2</sup>, Dr. Ricard Martínez Zubieta<sup>3</sup>, Dra. Turmalina Salgado Hernandez<sup>4</sup>, Dr. Gerardo Castillo Patron<sup>5</sup>.

E mail- gamalielv@hotmail.com, jvelazco@uag.mx, Hospital Español de México.

**Introducción:** El la actualidad, en las terapia intensivas del mundo ha habido un incremento en la utilización de los estudios de Neurofisiología, para la valoración del sistema nervioso central. En los pacientes en estado de coma y/o con la administración de medicamentos sedantes la exploración neurológica es difícil en muchas ocasiones, con los potenciales evocados somato sensoriales, esto es posible en una forma mas objetiva, los potenciales evocados de tallo cerebral se han puesto en duda, en cuanto al valor pronostico en el despertar en los pacientes en coma, ya que estos valoran la vía auditiva el puente y mesencéfalo. **Objetivo:** El objetivo de este estudio fue evaluar el valor pronóstico de los potenciales evocados auditivos en los pacientes en estado de coma. **Material y método:** Se realizo un estudio retrospectivo, se reviso la base de datos del servicio de neurofisiología, se obtuvo a los expedientes que se les realizo Potenciales Evocados Auditivos de Tallo Cerebral (PEATC) de enero 2006 a diciembre 2009, con estado de coma (Glasgow ≤ 8), con los diagnósticos de: Encefalopatía Metabólica, Pacientes post paro cardiopulmonar, Anoxia cerebral de otro origen, Trauma craneoencefálico, Evento vascular cerebral (Isquémico y/o hemorrágico), se valoró la condición de alta hospitalaria. **Resultados:** Se ingresaron al estudio 99 pacientes, de los cuales 35 pacientes presentaron coma por Anoxia cerebral, 30 por lesión cerebro vascular, 12 por traumatismo craneoencefálico, 17 por encefalopatía metabólica. La distribución por genero fue 51% femenino y 49 masculino, la edad promedio fue de 54.4 años, presentaron un SAPS 3 promedio de 53.8, y un SOFA promedio de 10.3. se obtuvo para el grupo de anoxia cerebral sensibilidad del 100% y especificidad del 46%, VPP .23 y VPN 1, para el grupo de lesión cerebro vascular sensibilidad 75% y especificidad 42%, VPP .16 y VPN 0.91, Encefalopatía metabólica sensibilidad 86%, especificidad 27%, con VPP 0.38 y VPN 0.75, Traumatismo craneoencefálico sensibilidad 100%, Especificidad 55%, VPP0.42 y VPN 1, y para muerte encefálica presentaron buena correlacion R =1. Bibliografía:

Auditory Evoked Potential P50 as a Predictor of Neurologic Outcome in Resuscitated Cardiac Arrest Patients Takai, Nobuyuki, Oda, el tal Journal of Clinical Neurophysiology: 2011, Vol.28

# PRESCRIPCIÓN DE ANTIMICROBIANOS COMO FACTOR DE RIESGO PARA ADQUIRIR ACINETOBACTER BAUMANNII PANDROGRESISTENTE EN EL PACIENTE CRÍTICO

José Conrado Aréchiga-Ramírez<sup>a</sup>, Guadalupe Aguirre-Avalos<sup>ab</sup>, Julio Cesar Mijangos-Méndez<sup>a</sup>, Federico Corona-Jiménez<sup>a</sup>, Iris Xochitl Ortiz-Macias<sup>a</sup>, Erika Elizabeth González-Navarro<sup>a</sup>, Nancy Guadalupe Canela-Bautista<sup>a</sup>, José Francisco Anaya-Gómez<sup>a</sup>, Hilario Coronado Magaña<sup>a</sup>.

<sup>a</sup>Servicio de Terapia Intensiva Hospital Civil "Fray Antonio Alcalde", Guadalajara Jalisco México. <sup>b</sup> Investigación en Microbiología Médica, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco México. Hospital No. 278, sector Hidalgo, CP 44280, Guadalajara Jalisco, Teléfono (33)33145501 extensión 249. Fax: (33)36586305. Correo electrónico: drpepearechiga@gmail.com

**Introducción:** Las infecciones por *Acinetobacter baumannii* pandrogresistente (Ab-PDR) incrementan estancia hospitalaria, morbimortalidad y costos. La prescripción de quinolonas y carbapenémicos en pacientes con infecciones previas se asocian con infecciones por Ab-PDR, se desconoce si el número de antimicrobianos, es factor de riesgo para adquirir Ab-PDR. **Objetivos:** Determinar si el número de antimicrobianos en pacientes críticos con infección previa, es factor de riesgo para adquirir Ab-PDR. **Pacientes y métodos:** Estudio prospectivo, comparativo y transversal. Realizado durante un periodo de 7 meses. Muestra: pacientes críticos con cultivo positivo para Ab. Grupos: Ab-PDR vs *Acinetobacter baumannii* multidrogoresistentes (Ab-MDR) y la asociación con prescripción de antimicrobianos. **Resultados:** Ingresaron 308 pacientes, de los cuales 193 presentaron cultivo positivo para Ab, 93(61%) se incluyen en el grupo Ab-PDR y 60(39%) en el grupo Ab-MDR. No se encontraron diferencias significativas entre los dos grupos en relación a edad, genero, diagnostico, días de estancia hospital previo a ingreso y días de estancia en terapia intensiva al primer cultivo positivo para Ab. El 88% de los pacientes Ab-PDR recibieron terapia combinada y 75% del grupo MDR-Ab, **p=0.034**. **Conclusiones:** La prescripción de terapias combinadas en pacientes en estado crítico con infección previa, es un factor de riesgo para colonización o infecciones asociadas al cuidado de la salud por Ab-PDR. Existe un incremento en mortalidad global en pacientes con Ab-PDR respecto a pacientes con Ab-MDR pero no estadísticamente significativa.

# COMPORTAMIENTO DE LAS PRUEBAS DE FUNCIÓN HEPÁTICA RELACIONADO AL USO DE DIFERENTES EMULSIONES DE LÍPIDOS EN EL ENFERMO CRÍTICO

Behavior of liver function tests related to the use of different lipid emulsions in critically ill

Juan Carlos Flores Carrillo,<sup>4</sup> Víctor Manuel Sánchez Nava,<sup>1</sup> María del Rosario Muñoz Ramírez,<sup>2</sup> Carlos Eduardo Chávez Pérez,<sup>3</sup> Gabriela Hernandez Romo,<sup>6</sup> Laura Patricia Escarza Ornelas

1. Coordinador Académico Residencia Medicina del Enfermo en Estado Crítico, ITESM /SSNL, Hospital San José del Tec de Monterrey. 2. Profesor Titular De La Residencia Medicina Del Enfermo En Estado Crítico, ITESM /SSNL, Hospital San José Del Tec De Monterrey. 3. Residente de 2do grado de Medicina del Enfermo en Estado Crítico, ITESM /SSNL, Hospital San José del Tec de Monterrey. 4. Residente de 1er Grado de Medicina del Enfermo en Estado Crítico, ITESM /SSNL, Hospital San José del Tec de Monterrey. 5. Nutrición Clínica. Instituto De Enfermedades Hepáticas. Hospital San José Tec De Monterrey. 6. Nutrición Clínica. Unidad De Terapia Intensiva. Hospital San José Tec De Monterrey.

**Correspondencia:** Río Aguanaval #660 Interior 33 Colonia Roma, Monterrey, Nuevo Leon, Mexico

**Resumen. Introducción:** Los lípidos son importantes para la función de membrana celular y precursores de prostaglandinas y eicosanoides. Los lípidos n-3 se han reconocido por su potencial como inmunomodulador, y protector hepático. El objetivo es buscar relación entre el uso de diferentes emulsiones lipídicas y la presencia de alteraciones hepática. **Material y métodos:** Estudio observacional, retrospectivo, transversal. Se incluyeron pacientes con nutrición parenteral por más de 48 horas con control bioquímico de: colesterol, FA, AST, ALT, BT, que ingresaron de febrero 2010 a julio 2011. Se dividieron en 2 grupos, grupo 1 recibió Lipovenoes 20% MCT/LCT o Lipofundin 20%, y grupo 2 recibió Smoflipid 20%. **Resultados:** 49 expedientes. Masculino 59%, Femenino 41%; edad 56.91 años DE ± 21.56, estancia 15 días DE ± 15.9; IMC 26.02 DE ± 5.39; nutrición parenteral exclusiva 20.4% y mixta 79.6%; días de nutrición parenteral 9.7 DE ± 7.7 Grupo 1 al 7º día encontramos aumento del colesterol 5.8%, FA 92.8%, AST 33.3%, ALT 64%, y bilirrubina total 30.7%; Grupo 2 aumento del colesterol 21% , FA 94.7%, AST 33.3%, ALT 55.5% y bilirrubina total 26.3%. **Conclusiones:** El uso de Smoflipid está asociado con menor elevación de Alanina aminotrasferasa y Bilirrubinas.

**Palabras clave:** Lípidos, aceite de soya, aceite de pescado, alteraciones hepáticas

**Summary. Background:** Lipids are important for the function of cell membrane and precursors of prostaglandins and eicosanoids. N-3 lipids have been recognized for its potential as an immunomodulator, and liver protector The goal is to find relationship between the use of different lipid emulsions and the presence of liver disorders. **Material and methods:** Observational, retrospective, transversal. Patients with parenteral nutrition for more than 48 hours with biochemical control of cholesterol, FA, AST, ALT, BT, admitted February 2010 to July 2011. Were divided into 2 groups: group 1 received Lipovenoes 20% MCT / LCT or Lipofundin 20%, and group 2 received Smoflipid 20%. **Results:** 49 cases. Male 59% Female 41% age 56.91 years SD ± 21.56, stay 15 days ± 15.9, BMI 26.2 SD ± 5.39; exclusive parenteral nutrition 20.4%, mixed 79.6%, days of parenteral nutrition 9.7 of ± 7.7 Group 1 to 7 ° days increased cholesterol are 5.8%,

## 280

FA 92.8%, 33.3% AST, ALT 64%, and total bilirubin 30.7%, Group 2 cholesterol increased 21%, FA 94.7%, 33.3% AST, ALT and total bilirubin 55.5% 26.3%. **Conclusions:** The use of Smofflipid is associated with elevation of alanine aminotransferase less and bilirubin.

**Key words:** Lipids, soybean oil, fish oil, liver disorders

# SEPSIS Y RABDOMIOLISIS, REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA.

Gustavo García Domínguez\*, Janet Aguirre Sánchez\*, Manuel Poblano Morales\*, Gilberto Camarena Alejo\*, Pedro Barriga Ferreira\*, Juvenal Franco Granillo\*. Departamento de Medicina Crítica "Dr. Mario Shapiro" Centro Médico ABC, México DF. \*\* Jefe del departamento de Medicina Crítica "Dr. Mario Shapiro" Centro Médico ABC.

**Introducción:** La frecuencia de sepsis en el paciente admitido a UTI general, es alta, alrededor del 85% de los pacientes admitidos, de tal forma que la asociación de sepsis con rhabdomiolisis es rara por lo que presentamos un caso que desarrollo esta entidad. **Presentación del caso:** Masculino 59 años de edad, inició 2 semanas previas al ingreso con cuadro clínico caracterizado por síntomas urinarios bajos y hematuria, acudió a valoración por Urología, detectando antígeno prostático específico en 10ng/dL, fue programado para biopsia transrectal de próstata que se realizó sin problemas. Egresó con cefixima, clonixilato de lisina y paracetamol, cuatro días después presentó fiebre de 39°C, evacuaciones líquidas abundantes además de dolor muscular de predominio en extremidades pélvicas, fue valorado en el servicio de Urgencias donde se le encontró en estado de choque séptico por lo que se realizó reanimación de acuerdo al protocolo de metas tempranas, inicio temprano de esquema antimicrobiano a expensas de meropenem, vancomicina, metronidazol, en terapia intensiva se le encontró deshidratado, hipotenso, con anuria, sus laboratorios iniciales con acidosis metabólica de anión gap elevado, desequilibrio electrolítico, procalcitonina 121 ng/mL, PCR 15.6, BUN 25 mg/dL, creatinina 2. mg/dL, CPK 9260 UI/L, aldolasa 199 UI/L, Mioglobina sérica 6438 ng/mL, CPKMB 16.6 UI/L, con sospecha diagnóstica de rhabdomiolisis asociada a la sepsis se le favoreció diuresis altas a expensas de infusión de cristaloides y diuréticos en forma periódica. Durante sus primeras 24 horas con incremento del trabajo respiratorio y deterioro radiológico por lo que requirió de AMV no invasiva y posteriormente AMV invasiva por lesión pulmonar aguda, los hemocultivos se reportaron positivos para E. Coli, los niveles máximos de CPK alcanzaron cifras de 26,694 UI/L y mioglobina urinaria 36,640 ng/mL, la reanimación se mantuvo hasta el descenso de los niveles de mioglobina en orina. Una vez que se resolvió el cuadro de sepsis y disminuyó el nivel sérico de enzimas musculares, además de resolución del problema pulmonar el enfermo fue extubado sin contratiempos, la función renal se recupero con niveles de azoados creatinina 0.7 mg/dL, BUN 20 mg/dL, los niveles de enzimas musculares dentro de parámetros normales a los 7 días del ingreso, por lo que fue egresado a su domicilio. **Conclusiones:** La rhabdomiolisis es condicionada por diversas etiologías, se asocia a daño renal agudo, incrementando la mortalidad, por lo que el sospecharla y reconocerla además de tratarla de forma temprana mejora el pronóstico de este grupo de pacientes.

## Correspondencia:

Dr. Gustavo García Domínguez. The American British Cowdry Medical Center IAP. Dirección Sur 136 No. 116, Col. Las Americas, Delegación Alvaro Obregón. C.P. 01120. México, D.F. Teléfono 5552308000. Extensión 85945. gustaviux77@hotmail.com

## UTILIDAD DEL ULTRASONIDO PULMONAR PARA IDENTIFICAR NEUMOTÓRAX OCULTO EN VENTILACION MECÁNICA INVASIVA. REPORTE DE CASO

Navarro Vergara Dulce Iliana [dulceiliana@hotmail.com](mailto:dulceiliana@hotmail.com); Cueto Robledo Guillermo [gmocue3@hotmail.com](mailto:gmocue3@hotmail.com); Serrano Fernández Martha Laura [marlauser@yahoo.com.mx](mailto:marlauser@yahoo.com.mx); Garza Saldaña Olivia Fabiola [doctorafabiola@hotmai.com](mailto:doctorafabiola@hotmai.com); Thirion Romero Ireri Isadora [ijketio\\_boa@hotmail.com](mailto:ijketio_boa@hotmail.com); Sánchez Valadez Tania Ivonne [tanivonne@yahoo.com.mx](mailto:tanivonne@yahoo.com.mx); Pineda Gaudiño David [reymed1@hotmail.com](mailto:reymed1@hotmail.com).

Tel. 27 89 20 00 Ext 1071 y 1081 Cel. 5541412686 Hospital General de México Unidad de Neumología 406

**Introducción:** El neumotórax oculto es aquel que no es evidente en una radiografía de tórax en decúbito supino, y solo es detectado por USG o TAC toracoabdominal.<sup>1,2,3,4</sup> En los últimos años se ha encontrado con mayor incidencia debido al escaneo con TAC y eFAST que se realizan con mayor frecuencia, reportándola entre 4 a 8%.<sup>1,4</sup> La incidencia es mayor en pacientes con traumatismo severo y con apoyo mecánico ventilatorio que ameritan manejo en una unidad de cuidados intensivos, siendo de hasta 52 a 72%.<sup>2,5</sup> En pacientes bajo ventilación mecánica con neumotórax, que puede ser incluso muy pequeño como para no dar datos clínicos clásicos, se deben tomar en cuenta factores de riesgo como traumatismos, fracturas costales y manejo de presiones positivas de la vía aérea.<sup>1,4</sup> **Caso clínico:** Hombre de 42 años quien ingresó a la Unidad de Cuidados Intensivos Respiratorios por síndrome de insuficiencia respiratoria aguda, secundario a infección de vías respiratorias. Por laboratorio resalta linfopenia desde su ingreso hasta de 300/mm<sup>3</sup>, resto de citometría hemática normal

sin leucocitosis, con ELISA para HIV negativo. Rx de tórax con infiltrado alveolar bilateral difuso, TAC de tórax con zonas de consolidación bilaterales de distribución irregular y datos de fibrosis pulmonar. Deterioro respiratorio progresivo por taquipnea de 50 RPM, aumento de esfuerzo respiratorio, hipoxemia de 48 mmHg, alteraciones del estado neurológico por lo que se intuba y se da ventilación mecánica con Vt 420 PEEP 18 y FiO2 90%, a pesar de eso con SO2 y datos de perfusión subóptimos por lo que se realiza maniobra de reclutamiento alveolar, insuflación sostenida (PEEP 40 cmH2O por 40 seg) en una ocasión. Posterior a esto con enfisema subcutáneo en región clavicular derecha que se extiende a cuello y región clavicular izquierda, ruido respiratorio normal en ambos hemitórax. Rx de tórax con infiltrado alveolar bilateral generalizado, sin datos de neumotórax. En rx de tórax al siguiente día con signo de sulcus, neumomediastino y doble contorno diafragmático derechos. (Fig. 1) USG pulmonar con líneas A y punto pulmonar, lo que confirma neumotórax. (Fig. 2) Mantiene SO2 adecuada, se disminuye presión positiva, hay disminución de enfisema; con estabilidad hemodinámica, por lo que se decide manejo expectante. A los 4 días con remisión total de enfisema subcutáneo. Posteriormente se realiza TAC de tórax de control sin evidencia de neumotórax. No ameritó manejo con sello de agua. **Comentario:** El enfisema subcutáneo es un factor predictor de neumotórax, hasta 98% de quienes lo presentan tienen neumotórax; la ausencia de este no la descarta ya que solo el 16% de pacientes con neumotórax oculto lo presenta.<sup>1,4</sup> La rx de tórax en decúbito tiene muy baja sensibilidad, de 50%.<sup>1,6</sup> Sin embargo se han descrito signos radiológicos que sugieren la presencia de éste, como el signo de sulcus, el más frecuente, depresión de hemidiafragma afectado, doble contorno diafragmático, signo de la silueta cardíaca nítida, aumento de nitidez de grasa pericárdica.<sup>1,6</sup> Por el contrario, el USG pulmonar tiene una sensibilidad de 92% y especificidad de 94%, además de la ventaja sobre el gold estándar, la tomografía, de poder realizarse a pie de cama y a brevedad, dependiendo de la disponibilidad en la unidad hospitalaria.<sup>4,7</sup> Con la presencia de líneas A, B y Z, así como los signos de estratosfera, orilla del mar y el punto pulmonar alcanza una sensibilidad del 100% y especificidad de 91% con un valor predictivo positivo de 87%.<sup>7</sup> Los pacientes con manejo conservador han tenido resultados similares a los que han sido manejados con sonda endopleural y sello de agua,<sup>2,3</sup> asociándose ésta última a mayor morbilidad, principalmente por infecciones en 21% de los casos.<sup>2,3</sup> No hay datos significativos para concluir en el manejo que garantice mayor seguridad; sin embargo la mayoría de los estudios apoya el hecho de que neumotórax minúsculos y anteriores tiene buen desenlace con conducta expectante; y neumotórax anterolaterales o mayores así como en pacientes bajo ventilación con presión positiva sin importar el tamaño, tienden más a transformarse en masivos, aumentando la mortalidad, por lo que en ellos puede ser mejor colocar sonda endopleural y sello de agua.<sup>1,2,3,4</sup> **Conclusiones:** La sensibilidad del USG pulmonar para la detección de neumotórax es alta, más que una radiografía convencional, y es similar a la de la TAC. Un beneficio de éste método es que puede usarse de forma rápida para diagnosticar neumotórax a la cama del paciente prácticamente en cualquier situación clínica, incluyendo en pacientes con apoyo ventilatorio que ameritan continuas maniobras de reclutamiento alveolar e inestabilidad hemodinámica. Además puede permitir cuantificar la extensión de aire libre, es por eso que puede ser el método de elección en diversas situaciones clínicas.



Fig. 1.



Fig. 2.

- Hesham R, et al. Occult pneumothorax, revisited. *Journal of Trauma Management & Outcomes* 2010;4:12
- Ball CG, et al. Occult pneumothorax in the mechanically ventilated trauma patient. *Can J Surg* 2003; 46: 373-379
- Yadab K, et al. Management of traumatic occult pneumothorax. *Resuscitation* 2010;81: 1063-1068
- Kirkpatrick AW, et al. The occult pneumothorax: What have we learned? *Can J Surg*, Vol. 52, No. 5, October 2009
- Quellet JF, et al. The OPTICC trial: a multi-institutional study of occult pneumothoraces in critical care. *Am J Surg* 2009;197: 581-586
- Ball CG, et al. Factors related to the failure of radiographic recognition of occult posttraumatic pneumothorace. *Am J Surg* 2005;189: 541-546
- Lichtenstein D, et al. Ultrasound diagnosis of occult pneumothorax. *Crit Care Med* 2005; 33: 1231-38



# EXPERIENCIA DEL USO DE LA TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL CONTINUA EN PACIENTES CON FALLA RENAL AGUDA EN TERAPIA INTENSIVA DE UN HOSPITAL PRIVADO.

L.M. Rizo \*, M. Arellano\*\*, J. A Hernández Portales\*\*\*.  
Hospital Christus Muguerza Alta Especialidad

**Resumen: Antecedentes** La Falla Renal Aguda es una complicación frecuente en pacientes hospitalizados y es factor predictor independiente de mortalidad. El 4-5% de los pacientes en UCIA necesitaran terapia de reemplazo renal y más de 2/3 de los pacientes en UCIA desarrollarían falla renal aguda. Existen ventajas que la TRRC tiene frente a la hemodiálisis convencional intermitente, como menor inestabilidad hemodinámica, remoción del exceso de Na, eliminación de moléculas de mediano tamaño, periodos más prolongados de terapia sustitutiva y hemofiltración. **Objetivo:** Describir la experiencia de nuestro hospital del uso TRRC en los pacientes con FRA en la UCIA. **Método:** Es un estudio descriptivo y retrospectivo que busca de presentar con valores estadísticos la experiencia del uso de la terapia renal continua en los pacientes con FRA en la UCIA de nuestro hospital para el que se utilizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central y de dispersión. **Resultados:** Un total de 15 pacientes, de los cuales fueron 9 hombres y 6 mujeres. La edad promedio fue de 63.33 ( $\pm$  16.378) años, IMC promedio 26.4 ( $\pm$  3.86) m/cm2. Diez de ellos ingresaron por servicio médico y 5 por un servicio quirúrgico. El choque más común fue el choque séptico, con 9 pacientes. En cuanto a la función renal, la creatinina promedio previa a terapia renal fue 1.81 mg/dl, con una tasa de filtración glomerular promedio 50.91 ml/min. El BUN promedio al inicio de la terapia de sustitución fue de 60.31 mg/dl. BUN promedio durante diálisis 36 mg/dl. 71 ( $\pm$  23.65). un flujo sanguíneo promedio de 158 ml/min ( $\pm$  34.9), flujo dializado promedio de 973 ml/hr ( $\pm$  179), ultrafiltración neta promedio de 159 ml/hr ( $\pm$  47), con un volumen afluente de 24 hrs de 3281 litros ( $\pm$  1056). Se realizaron cálculos de diferentes escalas de gravedad de la enfermedad: el promedio de Índice de Comorbilidad de Charlson fue de 1.6, el APACHE II de ingreso fue de 20.33, SOFA promedio de 10. Fallecieron 10 de los 15 pacientes. **Conclusiones:** En nuestra unidad de cuidados intensivos se aplicó la terapia de sustitución renal continua "prisma" en pacientes con diagnóstico de choque, principalmente choque séptico se observó que nuestra muestra a pesar de ser pequeña es compatible con la literatura de acuerdo a las altas tasas de mortalidad esperadas por la gravedad de las etiologías de base, con las indicaciones conocidas para la terapia de sustitución renal y con entre el 5 y 20% con terapia de sustitución al egreso. Es importante conocer otras opciones de terapia sustitución renal, sus indicaciones e impacto en la enfermedad para poder aplicarla en el momento y forma adecuados.  
Mail: [marilli18@hotmail.com](mailto:marilli18@hotmail.com) Dra. Lilia María Rizo Topete TEL: 8180297718 (Cel), 81 17 71 16 23 (Casa), 81 83993422 (Jefatura de Enseñanza Hospital Christus Muguerza Alta Especialidad Monterrey, Nuevo Leon)

## FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA EXTUBACIÓN NO PLANEADA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE ADULTOS POLIVALENTE.

Castillo Patrón Gerardo Antonio, Gómez Cruz José Miguel, Cerón Díaz Ulises, Martínez Zubieta Ricardo.  
[gerardo.castillo\\_77@hotmail.com](mailto:gerardo.castillo_77@hotmail.com)  
Hospital Español de México. Teléfono: 52559600 Ext. 1111

**Introducción:** Los incidentes relacionados con la vía aérea (incluida la extubación no planeada) representan un porcentaje (20%) de los eventos adversos en la UCI. La "Extubación no-planeada" (ENP) se define como la extubación no deseada por el personal médico. La ENP es un evento que se asocia con una mayor morbilidad y mortalidad. La incidencia de la ENP entre los pacientes intubados se informa que varían de 0.3% a 14%. La tasa de reintubaciones en una ENP se acerca alrededor del 40 a 70%. **Objetivos:** Identificar los factores de riesgo para extubación no planeada. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio de casos y controles a partir de los datos registrados prospectivamente según la Base de Datos de la Unidad de Terapia Intensiva (BASUTI) en la Unidad "Dr. Alberto Villazón Sahagún" del Hospital Español de México. El periodo de estudio comprendió del mes de septiembre del 2009 al mes de Febrero del 2011. Se incluyeron todos los pacientes mayores de 18 años en ventilación mecánica invasiva. El grupo estudio incluyó a los pacientes que presentaron extubación no planeada durante la estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos. Se consideró identificar como factores de riesgo los antecedentes patológicos (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, Insuficiencia Cardíaca Congestiva, Insuficiencia Renal Aguda/Insuficiencia Renal Crónica, Disfunción Hepática, Disfunción Neurológica, Desequilibrio Electroelectrolítico; Antimicrobiano), la presencia de sedación y/o analgesia; signos vitales (frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca, temperatura); modo ventilatorio, Fracción inspirada de oxígeno (FIO2), Presión arterial de oxígeno (PaO2), Saturación arterial de oxígeno (SaO2), Índice PaO2/FIO2, y si se encontraban en protocolo de destete ventilatorio y turno de en el que se presentó la ENP. **Resultados:** Se encontró en la base de datos UTI (BASUTI) 523 pacientes en el periodo de estudio, 392 pacientes requirieron ventilación mecánica invasiva y 10 pacientes presentaron ENP; se seleccionaron 20 pacientes como controles. Hallamos un indicador de 12.83 episodios por cada 1000 días de intubación. En el 20% de los casos se requirió reintubación. En el 80% de las ENP fue de forma deliberada y en 20% accidental. El 60 % se encontraba en periodo de destete ventilatorio. Mostraron

resultados significativos, en cuanto a parámetros fisiológicos una SaO2 (Casos: Promedio 91.68 mmHg, DE  $\pm$  12.18 mmHg, con  $p < 0.044$ ; Controles: Promedio 97.82 mmHg, DE  $\pm$  3.02 mmHg con  $p < 0.131$ ) y en cuanto al turno en que se presentó la ENP, el 80% ocurrió en e nocturno, con  $p < 0.015$  y con un Likelihood Ratio (LHR) de 8.9 es decir un 40% de incremento en la probabilidad. **Conclusiones:** Aunque en nuestra unidad la incidencia de extubación no planeada y el porcentaje de reintubación resultó baja, no deja de preocupar la presencia de ENP de forma deliberada; los factores de riesgo que encontramos que pueden asociarse son una disminución en la SaO2 y también la presencia de la mayor frecuencia en el turno nocturno; este caso en particular debiésemos considerar buscar de manera más objetiva cuales son sus condicionantes, como sería el estado de sedación subóptima o la disminución de personal en la UTI. **Palabras clave:** Factores, Extubación, Cuidados Intensivos.

## SDOM EN PACIENTES QUIRÚRGICOS SÉPTICOS. ESTUDIO MULTICÉNTRICO.

L. Oviedo Cristóbal, MR. Ramírez Loustalot, V Catañeda Morales, AA Colli Domínguez, A Sánchez González, JP Cháñez Pérez, DM Zelaya Rivera, VH Méndez de la Torre, P Duarte Molina, MA Díaz Rivero, HV Landa Galván, LD Sánchez Velázquez. Hospital General de México SSA

**Introducción:** Los avances en cuidado crítico dieron como resultado el síndrome de disfunción orgánica múltiple (SDOM). Una complicación frecuente en cirugía es la infección que puede complicarse con sepsis principalmente en pacientes con comorbilidades que favorezcan su desarrollo, siendo la sepsis factor de riesgo para SDOM. **Objetivos:** Determinar la frecuencia del SDOM en pacientes quirúrgicos sépticos y no sépticos en pacientes hospitalizados en unidades de terapia intensiva (UTI's), comorbilidades asociadas y sitios comunes de infección. **Metodología:** Estudio descriptivo, longitudinal, de cohorte prospectiva en pacientes  $\geq 18$  años de edad hospitalizados en 5 UTI's participantes. Se empleó la escala Bruselas para evaluar el SDOM, el cual se definió como un puntaje de 6 o mayor. Estadística descriptiva. **Resultados:** Ingresaron al estudio 687 pacientes. La población quirúrgica fueron 137 pacientes; 74 (54.0%) hombres, siendo la edad media 48.4 años. De ellos, 90 pacientes (65.7%) se sometieron a cirugía electiva y 47 (34.3%) a cirugía urgente. La tasa de SDOM fue del 61.3%. Las fallas orgánicas más frecuentes fueron respiratoria y cardíaca, y al quinto día, se agregó la falla hematológica. 43 pacientes (31.4%) desarrollaron sepsis; los sitios de infección fueron sepsis de otro origen (74.4%) y gastrointestinal (25.6%). La comorbilidad más común en pacientes quirúrgicos con sepsis fue diabetes mellitus 2 (DM2) (32.6%). De los pacientes sépticos, 33 (76.6%) desarrollaron SDOM versus 51 (54.3%) de los no sépticos ( $p < 0.05$ ). Los pacientes que fallecieron mantuvieron puntajes  $\geq 6$  en la escala de Bruselas durante los primeros tres días de estancia en la UTI. **Conclusiones:** El SDOM persiste como causa de fallecimiento en pacientes operados. La DM es la principal comorbilidad para SDOM en pacientes sépticos y no sépticos. La sepsis conlleva a una mayor frecuencia de SDOM en pacientes pos-operados. Un puntaje Bruselas  $\geq 6$  durante los primeros 3 días permite la detección de los pacientes que fallecerán.

## SÍNDROME DE HELLP EN HOSPITAL DE LA MUJER DE TABASCO

\*Morales Muñoz G., Escareño Beltrán. J., Cantú Dávila J.

† Médicos Adscrito de la UCI del Hospital Regional de alta Especialidad de la Mujer de Tabasco (HRAEM),  
Tel. 01 (933)1319000 ext. 72490 ó 72491, [gustavomorale87@hotmail.com](mailto:gustavomorale87@hotmail.com)

**Introducción:** El síndrome de HELLP es una expresión grave del síndrome multi-sistémico de la preclampsia eclampsia asociada a morbi-mortalidad durante el embarazo y puerperio, decidimos conocer su incidencia y desenlace en nuestra unidad de cuidados intensivos. **Objetivo:** Determinar la incidencia de síndrome de HELLP y sus complicaciones asociada a la madre y al neonato. **Materiales y métodos:** Estudio retrospectivo, descriptivo. Periodo de estudio del 15 septiembre de 2007 a 31 de Julio de 2011. Incluyo a todos los pacientes ingresados a la UCI que cumplieron los criterios de síndrome de HELLP según los criterios de Sibai. **Resultados:** Incluyo 88 pacientes, con una incidencia de 11%, edad promedio 25  $\pm$  7 años, G, 2, edad gestacional 36  $\pm$  4 sdg, gemelar 2.3%, comorbilidades: DM2 2.3%, HAS crónica 6.8%, Preclampsia previa 9%. TAS 145  $\pm$  27 mm Hg, TAD 91  $\pm$  20 mm Hg. Laboratorios: Plaquetas 63 mil mm<sup>3</sup>, BT 3.6  $\pm$  6 mg/dl. ALT 337  $\pm$  322 iu/L, AST 538  $\pm$  559 iu/L, DHL 1351  $\pm$  1741 iu/L, ác. Urico 7  $\pm$  2.4 mg/dl, creatinina sérica 1.2  $\pm$  0.8 mg/dl, proteinuria 1807  $\pm$  2123 mg/24hs. Según la clasificación de Martín: Clase I 52%, Clase II 40%, Clase III 8%. Complicaciones maternas: El 53% curso con Preclampsia grave, 42% eclampsia, insuficiencia renal aguda 51%, hemorragia obstétrica 27%, histerectomía obstétrica 5.7%, mortalidad materna 5.7% (n=5). Muerte neonatal o óbito: 13.6%. Intervenciones: Asistencia mecánica ventilatoria 31%, catéter central 25%, cesárea 88%, parto 12%. Días de estancia en la UCI 3.5  $\pm$  2.4 días. **Conclusión:** La incidencia de síndrome de HELLP en nuestro medio es muy alta, está asociada a disfunción orgánica múltiple, con alta morbi-mortalidad materna y fetal.

### Bibliografía:

Sibai BM, Ramadam MK et al. Maternal morbidity and morbidity in 442 pregnancies with hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets (HELLP syndrome). Missuri, U.S.A.. Am J Obstet Gynecol. 1993; 169: 1000-6.

# SÍNDROME DE GUILLAIN BARRE RECURRENTE. PRESENTACIÓN DE UN CASO. UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA. INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIROLOGÍA. "MANUEL VELASCO"

Ariadna Hernández Luna MD, Renata B. Sandoval Gutiérrez MD, Esther Salvador MD, Jacqueline V. Ruiz Granados MD, Éricka Rivera Durón MD

**Caso clínico:** Paciente de 45 años de edad con historia de dos hospitalizaciones por dos cuadros de poliradiculoneuropatía que se describirán a continuación: EPISODIO I. En 2001 Ingresó en el hospital por debilidad muscular de inicio súbito y progresivo que inició en miembros inferiores y progreso a extremidades superiores. La semana previa presentó un cuadro diarreico que recibió tratamiento sintomático. En la exploración inicial con parálisis flácida con abolición generalizada de reflejos osteotendinosos. Requiere ventilación mecánica por lo que ingreso a terapia intensiva. La punción lumbar (PL) mostró proteínas 75 mg/dl y células normales. La electromiografía (EMG): velocidades de conducción nerviosa se redujeron en los miembros superiores y un mínimo de latencia de onda F fue prolongada. Las respuestas motoras del nervio tibial y peronea bilateral se ausente. Se inició tratamiento con inmunoglobulinas. Complicaciones: absceso pulmonar por lo que se realizó lobectomía. Al egreso con clase funcional de Winer y Hughes de IV a los dos años con clase funcional de II. EPISODIO II. Inicia en junio 2011 con infección de vías respiratorias altas y una semana posterior cuadro súbito caracterizado por debilidad de miembros pélvicos de predominio distal progresando a los miembros torácicos de predominio distal. La exploración física inicial debilidad muscular generalizada de predominio distal en miembros pélvicos, hipotonía y arreflexia. Involucro de músculos respiratorios por lo que se requirió de ventilación mecánica. PL inicial. Glucosa 59, Proteínas de 33, células de 4. *Estudio de conducción nerviosa motora:* Disminución de la amplitud del potencial de acción muscular compuesto (PAMC) de los nervios mediano, cubital, peroneo y tibial posterior. La amplitud del potencial sensitivo (PS) latencia prolongada con amplitud normal de nervio mediano, cubital y sural. *EMG:* Potenciales de unidad motora (PUMs) con polifasia ligera. Tratamiento: plasmáferesis en días alternos durante 7 días. Complicaciones: infección de catéter. Se progreso en la ventilación mecánica y se extubó al día 20 de estancia hospitalaria. A su egreso clase funcional de Winer y Hughes de IV. **Discusión:** El Síndrome de Guillain Barre (SGB) y la poliradiculopatía desmielinizante inflamatoria crónica (PDIC) pertenecen a un grupo de poliradiculoneuropatías desmielinizantes. Su curso clínico así como el tratamiento de elección son diferentes. Sin embargo el diagnóstico diferencial suele ser un difícil. Este caso es significativo porque la recurrencia se produce en sólo el 2% a 5% de los pacientes con SGB y rara vez después de un largo período de tiempo y con la misma severidad. **Conclusiones:** Se desconoce la causa de la recurrencia de SGB, se sugiere que los pacientes con recurrencia pueden tener síntomas clínicos similares que en el primer episodio. Es importante distinguir entre los pacientes con SGB recurrentes y pacientes con SGB con fluctuaciones relacionadas con el tratamiento (SGB-FRT) o PCID porque el tratamiento es distinto en cada entidad, y el tratamiento temprano modifica la evolución

## Correspondencia:

Ariadna Hernández Luna [ariluna52@hotmail.com](mailto:ariluna52@hotmail.com) teléfono 044 55 29 71 24 24

# TROMBOEMBOLIA PULMONAR. HALLAZGOS HEMODINÁMICOS. EXPERIENCIA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS RESPIRATORIOS DEL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO

Serrano Fernández Martha Laura, Cueto Robledo Guillermo, Garza Saldaña Olivia Fabiola, Colli Domínguez Andrea Alicia, Álvarez Maldonado Pablo, Pérez Rosales Abel, Casillas Enríquez José, Pérez Méndez Miguel, Navarro Vergara Dulce Iliana, Sánchez Valadez Tania Ivonne, Thirión Romero Isadora, Pineda Gudiño David

**Introducción:** La tromboembolia pulmonar (TEP) es una patología con alta morbi-mortalidad. Parte del diagnóstico y evaluación consiste en estratificar al paciente y decidir la terapia fibrinolítica ya que ésta mejora de la perfusión pulmonar y cardiovascular con la eliminación del trombo. Se sabe que un factor pronóstico negativo en la evolución de esta patología es el estado de choque durante la presentación aguda definida como una presión arterial sistólica (PAS) <90mmHg. Existen muchos métodos para estratificación del riesgo: índice de choque (IS), ecocardiograma (ECOTT), índice de severidad del embolismo pulmonar (PESI) y marcadores bioquímicos. El IS es un método fácil de realizar y se obtiene de la división de la frecuencia cardíaca/ PAS. Un IS  $\geq 1 +$  ECOTT con disfunción del ventrículo derecho (VD) e incremento de la presión sistólica de la arteria pulmonar (PSAP) está asociada a incremento en la mortalidad. Otro método fácil de realizar para estratificar a los pacientes es el PESI y determinación del sodio sérico. Por lo anterior, en este trabajo se presenta la correlación del IS y PESI, así como la determinación del sodio sérico para la estratificación y la utilidad clínica para la evaluación inicial y decisión terapéutica.

**Objetivos:** Describir los hallazgos hemodinámicos de los pacientes con TEP con criterios para trombolisis, así como la correlación del índice de choque, índice de severidad del tromboembolismo pulmonar y la presencia de hiponatremia con mortalidad. **Metodología:** Diseño: Serie de casos consecutivos. Definición operacional: TEP. Oclusión parcial o total de arterias pulmonares por angiografía. Análisis estadístico: Estadística descriptiva. **Resultados:** Ingresaron

11 pacientes, 9 mujeres y 2 hombres. Se encontró mayor mortalidad en el grupo de pacientes con índice de choque  $\geq 1$ , comparado con el grupo con índice <1. Así mismo, utilizando el score de PESI original y el simplificado, todos los pacientes se categorizaron como de alto riesgo. Se observó hiponatremia en 36.3% de los pacientes. **Conclusiones:** Podemos concluir que métodos de estratificación del riesgo, como el índice de choque, PESI original y el simplificado y la determinación de sodio sérico son útiles, fáciles de realizar y accesibles para la evaluación del paciente con tromboembolia pulmonar al ingreso a una unidad de urgencias y así decidir la terapéutica a seguir.

## Referencias bibliográficas

- Agnelli G, Becattini C. Acute Pulmonary Embolism. N Engl J Med 2010; 363: 266-274.
- Alcocer G, González J, León G, et al. Tromboembolia pulmonar, un enfoque multidisciplinario. Neumología y Cirugía de Tórax. 2006; 65: 88-100.
- Aujesky D, Roy P, Guy M, et al. Prognostic value of D-dimer in patients with pulmonary embolism. Thromb Haemost 2006; 96: 478-82.
- Aujesky D, Hughes R, Jiménez D. Short- term prognosis of pulmonary embolism. J Thromb Haemost 2009; 7: 318-21.
- Chan C, Woods C, Shorr A. The validation and reproducibility of the pulmonary embolism severity index. Journal of Thrombosis and Haemostasis 2010; 8: 1509-1514.
- British Thoracic Society guidelines for the management of suspected acute pulmonary embolism. British Thoracic Society Standards of Care Committee Pulmonary Embolism guideline Development Group. Thorax 2003; 58:470-484.

# TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL CONTINUO, EXPERIENCIA DE UNA UNIDAD.

Dr. Luis Fernando Loza Venegas, Dr. José María Cantú Dávila, Dr. Roberto Rosas Velázquez, Dr. Gustavo Morales Muñoz, Dr. Jorge Enrique Vallejo Betancurth. Hospital Regional Pemex Villahermosa. Tel 993-3106262. Extensión 58242. [jorgevall@yahoo.com](mailto:jorgevall@yahoo.com)

**Introducción:** La Terapia de Reemplazo Renal Continuo (TRRC) es una herramienta que facilita el manejo de pacientes inestables en la unidad de Terapia Intensiva (UTI), sin embargo no se ha logrado estandarizar el uso de esta herramienta en el referente a: el momento ideal para el inicio de la terapia, la dosis de la terapia y las indicaciones para su uso. En el presente trabajo se exponen los resultados en nuestra unidad, del uso de un equipo Prisma®, durante 21 meses.

**Objetivos:** Evaluar el resultado del uso de equipo Prisma® en la UTI y compararlos con los estudios publicados. **Material y métodos:** Estudio observacional retrospectivo, se recabaron los datos de los pacientes que recibieron TRRC en el periodo, se excluyeron los pacientes menores de 18 años, solamente se procesaron los datos de los pacientes que tuvieron los datos completos. **Resultados:** Durante el periodo de 21 meses se atendieron en la UTI 527 ingresos los cuales tuvieron una estancia promedio en la unidad de 5 días. Se maneja el equipo Prisma® en 30 pacientes de los cuales se procesaron los datos de 27 pacientes, se excluyeron 3 pacientes por datos incompletos, El promedio de APACHE II al ingreso 25.4. La estancia de 9.5 días, Los diagnósticos predominantes fueron: Sepsis e Insuficiencia Cardíaca Congestiva. La principal co-morbilidad fue la Diabetes Mellitus. El 48 % de los pacientes iniciaron la terapia en estado F y el 40 % en estado E de la clasificación RIFLE. 37 % de los pacientes egresaron vivos de la UTI y 31 % egresaron vivos del Hospital. **Discusión:** La TRRC es una herramienta útil para el manejo de pacientes con Insuficiencia Renal Aguda en la UTI, la mortalidad en los pacientes sometidos a TRRC es elevada y el momento ideal para el inicio de la terapia no se ha logrado esclarecer. La experiencia en nuestra unidad muestra unos resultados que no distan de los datos reportados en otros centros. **Conclusiones:** 1.- La Insuficiencia Renal Aguda en la Unidad de Terapia Intensiva es un problema con alta mortalidad. 2.- La TRRC es una opción útil en pacientes graves con inestabilidad hemodinámica. 3.- La utilidad de la TRRC va más allá del reemplazo renal. 4.- Aún no está establecido el momento óptimo de inicio de la terapia. 5.- La dosis de 20 a 30 ml/Kg/hora es una buena opción para la mayoría de los casos. 6.- Aplicaciones en respuesta inflamatoria y sepsis para depuración de mediadores requiere de dosis elevadas y aún no tiene nivel de recomendación.

# TERAPIA FIBRINOLÍTICA EN TROMBOEMBOLIA PULMONAR AGUDA EN EL PACIENTE HEMODINÁMICAMENTE ESTABLE.

Gerardo Rojas Sánchez, Iris Xóchitl Ortiz Macías, José Conrado Arechiga Ramírez, Julio Mijangos Méndez, Federico Corona Jiménez, Guadalupe Aguirre Ávalos, Hilario Coronado Magaña. Servicio de Terapia Intensiva Hospital Civil de Guadalajara «Fray Antonio Alcalde», Guadalajara, Jalisco, México. E-mail: [irisdisk1@hotmail.com](mailto:irisdisk1@hotmail.com); [gerarorajas69@yahoo.com.mx](mailto:gerarorajas69@yahoo.com.mx) Tel (33) 36145501/36147244 Extensión 49249, 49248

**Introducción:** En pacientes con TEP aguda sintomáticos y hemodinámicamente estables, la indicación de trombolisis se basa en la presencia de disfunción del ventrículo derecho determinada por ecocardiografía y/o marcadores séricos de daño miocárdico, ya que se ha demostrado que hasta el 30% de los pacientes con estas características normalizan variables hemodinámicas y presión arterial pulmonar. Caso reporte: Hombre de 25 años, antecedente de traumatismo

en pierna derecha. Veinticuatro horas previas a su ingreso a terapia intensiva, presentó dolor torácico, disnea súbita y presíncope; SV T/A 130/80, FC 130 x', FR 19 x', Temp 36.5°C, SatO<sub>2</sub> de 84%, precordio con segundo componente pulmonar intenso, soplo de IT. Homans derecho positivo. Score de Wells de 1.5 puntos. Dímeros D de 1,500 mcg/dl, BNP y Troponina I positivos. Leucocitos 6.5 k/uI, Hb 12 g/dl, Hto 38%, pH 7.41, PaCO<sub>2</sub> 27 mmHg, PaO<sub>2</sub> 60 mmHg HCO<sub>3</sub> 16.5, SaO<sub>2</sub> 91% PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> 100, con FiO<sub>2</sub> 60%, Gradiente A-a 310 mmHg. ECG taquicardia sinusal FC 135 x', inversión de onda T de V1-V4, BRDHH, S1Q3T3. Rx tórax con opacidad paracardiaca derecha. En el ETT se observó la AD dilatada, VD con disfunción sistólica, trombo en tránsito, IT grado 2 y PSAP de 80 mmHg. VI con movilidad global y segmentaria adecuada con disfunción diastólica tipo 1. FEVI de 69%. En la AngioTAC de tórax imagen hiperdensa en la arteria pulmonar derecha sugerente de trombo con disposición en silla de montar. USG doppler de pierna derecha con trombosis en la vena poplítea. El diagnóstico inicial por catéter de Swan-Ganz: HAP precapilar. Recibió enoxaparina a 1 mg/kg c/12 hrs e inició terapia trombolítica con estreptoquinasa, dosis inicial de 250,000 UI en 30 min, seguida de una infusión de 100,000 UI por hora. 24 hrs. Con el siguiente monitoreo hemodinámico (cuadro 1).

Val. Hemodinámicos	Pre-trombolisis	A las 24 HRS	A las 48 HRS
FC	120	66	67
PAM	86	74	70
PAPm	30	15	14
PEP	2	4	6
PdAP-PCP	23	7	3
IC	2.76	2.27	2.37
IRVS	2553	2749	2296
IRVP	754	352	236
ITSVD	39.3	34	44.4

**Conclusiones:** La trombolisis en el grupo de pacientes con TEP aguda hemodinámicamente estables y sintomáticos de riesgo intermedio se basa en la reversión a corto plazo de la DVD e HAP, otorgando a largo plazo pacientes libres de insuficiencia cardíaca.

#### TÉTANOS. REPORTE DE UN CASO

Solis-Ontiveros Leticia Gpe., Valenzuela-Portillo Juan, Treviño-Valdez Pablo, Vazquez-Orihuela Yolanda. E-mail: [xlso1012@hotmail.com](mailto:xlso1012@hotmail.com), [juan\\_valenzuela@prodigy.net.mx](mailto:juan_valenzuela@prodigy.net.mx). Unidad de Terapia Intensiva. Hospital General de Zona # 33, Instituto Mexicano del Seguro Social. Monterrey, N.L. Tel: 81 15 31 32 ext 41506.

**Introducción:** Se han reportado en México 26 casos de Tétanos en el 2008, no se tienen reportes de casos en Nuevo León en un periodo de 10 años; es causada por *Clostridium tetani*, la vía de infección más común son heridas, infecciones gineco-obstétricas, inyecciones intramusculares no estériles y fracturas; el tipo generalizado es la forma más común, encontrando al trismus como el primer síntoma, en la generalización aparecen espasmos dolorosos, rigidez muscular, cefalea, opistótonos y obstrucción laríngea, pudiendo ser inducidos por estímulos leves. El diagnóstico es clínico principalmente además de una historia clínica completa donde incluya esquema de vacunación. La detección de la toxina tetánica sérica proporciona la confirmación, con concentraciones de antitoxina de al menos 0.1–0.2 UI/mL. **Caso clínico:** Masculino de 23 años, previamente sano; cuadro clínico de 15 días, manifestado por alucinaciones visuales, auditivas, mioclonías, agitación psicomotriz y ataxia; llega hiporeactivo, con datos de irritación meníngea, amerito intubación orotraqueal, asistencia mecánica ventilatoria e intervención de UCI; punción de LCR normal; no se documentan heridas o lesiones, manejo empírico con aciclovir y penicilina; durante su estancia presentó espasticidad, status epiléptico, opistótonos, fasciculaciones, choque séptico, insuficiencia renal y falla hepática aguda; IgG e IgM para borrelia, VIH, reacciones febriles, IgG e IgM para leptospirosis, cultivo de LCR, todos negativos; TAC y RM cerebral normales, remitiendo cuadro lentamente; a los 30 días de estancia se reciben resultados de antitoxina tetánica por hematoaglutinación positiva 1:2048; 55 días de estancia, 36 de ellos en UCI, externado por mejoría sin ninguna falla orgánica. **Discusión:** El diagnóstico es principalmente clínico y no representa ningún problema cuando se presentan los síntomas clásicos, nuestro paciente presentó un cuadro clínico poco común de ahí la relevancia de este caso; el tétanos afecta a las personas no inmunizadas, inmunizadas parcialmente o de manera inadecuada, este paciente no contaba con un esquema de vacunación completo; se han reportado en la literatura algunos casos con síntomas atípicos pero no con la presentación clínica de este paciente. **Conclusión:** Es importante señalar que con una adecuada historia clínica y la sospecha de esta enfermedad podemos llegar al diagnóstico de la misma; esta patología es prevenible y México tiene uno de los esquemas de vacunación más completo de América Latina y la mayoría de la población tiene acceso al mismo; a pesar de esto aun se siguen documentando casos los cuales son severos y pueden llegar a la muerte o con secuelas importantes; con un adecuado control de vacunación se podría erradicar en su totalidad esta enfermedad.

#### SÍNDROME DE TAKO TSUBO, REPORTE DE DOS CASOS Y REVISIÓN DE LA LITERATURA.

Tako Tsubo syndrome, report of two cases and literature review.

\*Marco Antonio Cetina Cámara, \*Colli Gómez Dalia \*\*Fernando Hernández Gómez. Unidad de Cuidados Intensivos Adultos, Hospital Regional Numero 1, Instituto Mexicano del Seguro Social, Mérida, Yucatán. \*Medico adscrito en la unidad de cuidados intensivos. \*\*Médico residente de urgencias medico quirúrgicas.

**Resumen:** El síndrome de Tako Tsubo fue descrito por primera vez en 1990 por Sato et al. Se caracteriza por hipocinesia o acinesia apical transitoria del ventrículo izquierdo, en telesístole el ventrículo izquierdo muestra un abombamiento apical extenso, similar al contorno de una vasija utilizada tradicionalmente en Japón para atrapar pulpos llamada "takotsubo". Los pacientes en ambos casos clínicos presentan un cuadro típico, cumpliendo tres de los cuatro criterios modificados de Mayo, propuesto y aceptado en 2008 para diagnosticar el síndrome de Tako Tsubo, caracterizado por hipocinesia transitoria del segmento apical y medio del ventrículo izquierdo, coronarias normales por cateterismo, con recuperación más rápida y de buen pronóstico. La incidencia en Latinoamérica es desconocida, inicialmente fue descrita en medio oriente (Japón), existe solo un caso reportado en México en 2004 por J Gaspar, sin embargo estos dos casos se presentaron en menos de un año, lo que hace sospechar que esta patología es más frecuente de lo esperado en nuestro medio, y que probablemente se encuentra sub-diagnosticados por su similitud con el síndrome coronario agudo.

**Palabras claves:** Tako Tsubo, síndrome coronario agudo, discinesia antero-apical transitoria, coronarias normales.

**Abstract:** Tako Tsubo syndrome was described for the first time in 1990 by Sato, et al. It is characterized by left ventricle's apex hipokinesia or akinesia, echocardiography shows a typical image, described as the contour of a traditional japanese pot, used to catch octopii, called "takotsubo". Patients in both clinical cases show present a typical clinical picture, showing three of the four Mayo's modified criteria, proposed and accepted for diagnosis of the syndrome in 2008, characterized by transitory hipokinesia of middle and apical segments of left ventricle, normal coronaries in a cardiac catheterization, with a quick recovery and good prognosis. It's incidence in Latin America is unknown, as it was originally described in Japan; there is only one case reported in Mexico, in year 2004 for J. Gaspar, however, the two cases herein presented happened in less than a year, which makes us suspect this pathology is more frequent than expected in our setting, and that it is probably under-diagnosed because of its similarity with the acute ischemic coronary syndrome.

**Key Words:** Tako Tsubo, acute coronary syndrome, transient antero-apical dyskinesia, normal coronaries.

Correspondencia: Marco A. Cetina Cámara, calle 14 numero 117<sup>a</sup> x 5 y 11, fraccionamiento Monte Cristo, Mérida, Yucatán, México, CP 97133, E-mail: [marco\\_cetina@prodigy.net.mx](mailto:marco_cetina@prodigy.net.mx).

Síndrome Tako Tsubo.



#### EVALUACIÓN DE ESTILO DE VIDA CON ESCALA FANTASTIC Y RELACIÓN CON CARDIOPATÍA ISQUÉMICA

Chávez Pagola J. [chavezpagola6@hotmail.com](mailto:chavezpagola6@hotmail.com) Investigador, Área Académica de Medicina, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

**Justificación:** El estilo de vida es una condición sociológica, cultural, biológica, que favorece, promueve, o precipita la cardiopatía isquémica, su impacto es multifactorial, por ausencia laboral, económica y pérdida de años de vida útil, que repercuten para la esperanza de vida. **Objetivos:** Evaluación de estilo de vida con Escala FANTASTIC y su relación con cardiopatía isquémica (CI) **Material y métodos:** 872 sujetos, estudio transversal, analítico, aleatorio simple, significancia estadística: razón de momios de prevalencia, riesgo atri-



## 284

buible en expuestos y poblacional, regresión logística no condicional, ( $p < 0.05$ ), intervalos de confianza (IC) 95%, Escala FANTASTIC evalúa estilo de vida, (familia, actividad física, nutrición, estrés, alcohol, tóxicos (tabaco, drogas, café, refresco), personalidad, ideación y entorno laboral), califica 5 niveles por puntos: 39 peligro, 40-59 bajo, 60-69 regular, 70-84 bueno, 85-100 excelente. **Resultados:** La prevalencia de cardiopatía isquémica fue 8.4%, la proporción de CI con ítems positivos o negativos fueron: 14.8% con familia disfuncional vs 6.0% familia funcional ( $p .000$ ) RM 2.6, IC 95% (1.6, 4.3), 12.5% con actividad física inadecuada vs 6.2% actividad física adecuada ( $p .001$ ) RM 2.1, IC 95% (1.3, 3.5), 9.8% nutrición inadecuada vs 3.0% nutrición adecuada ( $p .004$ ). RM 3.5, IC 95% (1.4, 8.9); 12.6% con ingesta de tóxicos vs 7.2% no ingesta de tóxicos ( $p .014$ ) RM 1.86, IC 95% (1.1, 3.0); 7.4% ingesta de alcohol vs 8.7% no ingesta de alcohol, RM .8, IC 95% (.41, 1.6); 10.4% con estrés vs 4.4% no estrés ( $p .003$ ). RM 2.4, IC 95% (1.3, 4.7); 11.4% con personalidad inadecuada vs 6.6% personalidad adecuada ( $p .003$ ) RM 1.82 IC 95% (1.1, 2.9); 11.1% con ansiedad y depresión vs 4.9% no ansiedad depresión ( $p .001$ ) RM 2.4, IC 95% (1.4, 4.2); 8.6% entorno laboral inadecuado vs 8.4% entorno laboral adecuado ( $p .932$ ). RM .2, IC 95% (.59, 1.7); en población total del estudio 48.1% tuvo inadecuado estilo de vida, 41.7% adecuado y 10.2% excelente. El riesgo de CI y estilo de vida inadecuado ( $< 69$  puntos) es RM 2.4, IC 95% (1.4, 4.0), el riesgo atribuible en expuestos es: 71% de casos con CI se podrían prevenir al eliminar exposición a nutrición inadecuada, 61% a familia disfuncional, 60% a estrés y 58% a ansiedad-depresión, riesgo atribuible poblacional: en 66% se podría prevenir si se controla o previene nutrición inadecuada, 50% a estrés, y 44% a ansiedad-depresión, RM ajustado con Regresión logística no condicional, el riesgo atribuible en expuestos es: 47% de casos de CI se podrán prevenir si se elimina exposición al estilo de vida inadecuado y 56% en mayores de 65 años. **Discusión:** La escala FANTASTIC tiene validez y fiabilidad, permite identificar de forma rápida y objetiva los factores de riesgo y pronóstico del estilo de vida, ya que influyen en forma fundamental en el proceso salud enfermedad. **Conclusiones:** El control del estilo de vida tiene enormes dificultades, significa desarraigar hábitos y costumbres profundamente enraizados en el modo de vida del hombre contemporáneo, enfrenta a poderosos intereses económicos que se afectan; su conocimiento debe ser prioridad para todo profesional de la salud en especial para quien trabaja en atención primaria, deben promoverse medidas para reducir su prevalencia y el riesgo de cardiopatía isquémica.

#### EXPERIENCIA EN APRV EN EL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO, EVALUACIÓN DE LA PRESIÓN MEDIA DE LA VÍA AÉREA, SU REPERCUSIÓN EN LA OXIGENACIÓN Y LA COMPLIANCE PULMONAR. REPORTE DE 49 CASOS

Dr. Jenner Josué Martínez Mazariegos. R1 de Medicina del Enfermo en Estado Crítico, HJM [drji\\_internista@hotmail.com](mailto:drji_internista@hotmail.com), Tel 5522614374, Dr. José Saúl D. Leco Romero, Dr. Manuel Poblano Morales, Dr. José Manuel Lomeli Terán, Dr. Ernesto Deloya Tomas, Dr. Miguel Ángel Nares Torices, Dra. Rosa María Gámez Lares, Dra. Norma Alicia Urzua Rodríguez, Dr. Mario Quintero Amaya. Hospital Juárez de México. Av. Instituto Politécnico Nacional 5160, Col. Magdalena de las Salinas, Del. Gustavo A. Madero. C.P. 07760.

**Introducción:** El apoyo mecánico ventilatorio tiene la finalidad de mejorar las presiones pulmonares, la oxigenación y la compliance pulmonar, APRV mantiene una presión media de la vía aérea constante y por lo tanto mejora la oxigenación, limitando las presiones pico y meseta, previniendo barotrauma. **Objetivos:** identificar los efectos en la compliance pulmonar, la presión media de la vía aérea y el índice de oxigenación en pacientes con VM en APRV. **Material y métodos:** se revisaron 49 pacientes con Ventilación Mecánica en APRV en donde este modo ventilatorio se brindara por espacio de 72 horas en la UCI del HJM, en pacientes hospitalizados en el tiempo comprendido de Enero a Julio del 2011, realizando mediciones a su ingreso y a las 06, 24, 48 y 72 hrs de la compliance estática (Cest), presión media de la vía aérea (Paw), Presión Meseta (Pplat), Presión Pico (Pmax), índice de oxigenación (PO2/FIO2), y la Presión parcial de CO2 (PCO2), con el fin de evaluar el comportamiento de estos parámetros. **Resultados:** Se analizaron 49 pacientes de los cuales 24(48%) fueron hombres, la edad promedio de 49 + 20 años, peso predicho de 61.9 ± 19.2.

Parámetro	Basal	06 hrs	24 hrs	48 hrs	72 hrs
Paw	12.4 ± 2.2	16.9 ± 5.6	17.55 ± 4.6	19.47 ± 5.6	20.6 ± 5.2
Cest	37.7 ± 16	42.05 ± 21.6	47.6 ± 16.9	53.3 ± 14.3	49.4 ± 18.1
PO2/FIO2	150.7 ± 67	173.4 ± 64.4	204.7 ± 64.2	208.7 ± 60.5	227.8 ± 60.7
PCO2	32.3 ± 7.8	31.3 ± 7	31.8 ± 6.6	33.6 ± 8.1	33.0 ± 7.2
Pplat	21.5 ± 5.6	21.5 ± 5.5	20.7 ± 4.4	20.8 ± 4.7	20.9 ± 5.1
Pmax	23.4 ± 5.4	24.1 ± 5.0	23.3 ± 4.7	23.7 ± 4.4	24.5 ± 4.5

Las causas de ingreso fueron: Neumonía y choque séptico con 15(30%) pacientes, choque séptico abdominal en 16(32%) pacientes, choque hipovolémico en 6(12%) pacientes, Choque séptico foco en tejidos blandos en 3(6%) pacientes, y por otras causas 9 (18%) pacientes. Se observó la presencia de SIRA en 36(73%) pacientes, con índice Murray 2.4 ± 0.5, se evidenció una mortalidad atribuible a causas pulmonares en 5(10%) pacientes y extra pulmonares 16(32%) pacientes. Los días de ventilación mecánica en promedio fueron 17.7 ± 13, los días de estancia en UCI 20.3 ± 16.3. **Conclusiones:** el modo APRV

incrementa significativamente la compliance pulmonar, la presión media de la vía aérea y repercute positivamente en la oxigenación desde las primeras 06 horas de inicio de asistencia mecánica ventilatoria en pacientes con patología pulmonar y extra pulmonar, constituye un modo ventilatorio seguro al limitar la presión pico y meseta, mantiene una adecuada ventilación alveolar, al no evidenciarse hipercapnia en los pacientes. El grupo mayoritariamente beneficiado con este modo ventilatorio los constituyen los pacientes con patología pulmonar y presencia de SIRA lo que se refleja en la diferencia en la mortalidad entre los grupos.

#### TROMBOEMBOLIA PULMONAR. HALLAZGOS HEMODINÁMICOS. EXPERIENCIA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS RESPIRATORIOS DEL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO

Serrano Fernández Martha Laura, Cueto Robledo Guillermo, Garza Saldaña Olivia Fabiola, Colli Domínguez Andrea Alicia, Álvarez Maldonado Pablo, Pérez Rosales Abel, Casillas Enriquez José, Pérez Méndez Miguel, Navarro Vergara Dulce Iliana, Sánchez Valadez Tania Ivonne, Thirión Romero Isadora, Pineda Gudiño David

**Introducción:** La tromboembolia pulmonar (TEP) es una patología con alta morbi-mortalidad. Parte del diagnóstico y evaluación consiste en estratificar al paciente y decidir la terapia fibrinolítica ya que ésta mejora de la perfusión pulmonar y cardiovascular con la eliminación del trombo. Se sabe que un factor pronóstico negativo en la evolución de esta patología es el estado de choque durante la presentación aguda definida como una presión arterial sistólica (PAS)  $< 90$  mmHg. Existen muchos métodos para estratificación del riesgo: índice de choque (IS), ecocardiograma (ECOTT), índice de severidad del embolismo pulmonar (PESI) y marcadores bioquímicos. El IS es un método fácil de realizar y se obtiene de la división de la frecuencia cardíaca/ PAS. Un  $IS \geq 1 + ECOTT$  con disfunción del ventrículo derecho (VD) e incremento de la presión sistólica de la arteria pulmonar (PSAP) está asociada a incremento en la mortalidad. Otro método fácil de realizar para estratificar a los pacientes es el PESI y determinación del sodio sérico. Por lo anterior, en este trabajo se presenta la correlación del IS y PESI, así como la determinación del sodio sérico para la estratificación y la utilidad clínica para la evaluación inicial y decisión terapéutica. **Objetivos:** Describir los hallazgos hemodinámicos de los pacientes con TEP con criterios para trombolisis, así como la correlación del índice de choque, índice de severidad del tromboembolismo pulmonar y la presencia de hiponatremia con mortalidad. **Metodología:** Diseño: Serie de casos consecutivos. Definición operacional: TEP. Oclusión parcial o total de arterias pulmonares por angiografía. Análisis estadístico: Estadística descriptiva. **Resultados:** Ingresaron 11 pacientes, 9 mujeres y 2 hombres. Se encontró mayor mortalidad en el grupo de pacientes con índice de choque  $> 1$ , comparado con el grupo con índice  $< 1$ . Así mismo, utilizando el score de PESI original y el simplificado, todos los pacientes se categorizaron como de alto riesgo. Se observó hiponatremia en 36.3% de los pacientes. **Conclusiones:** Podemos concluir que métodos de estratificación del riesgo, como el índice de choque, PESI original y el simplificado y la determinación de sodio sérico son útiles, fáciles de realizar y accesibles para la evaluación del paciente con tromboembolia pulmonar al ingreso a una unidad de urgencias y así decidir la terapéutica a seguir.

#### Referencias bibliográficas:

- Agnelli G, Becattini C. Acute Pulmonary Embolism. N Engl J Med 2010; 363: 266-274.
- Alcocer G, González J, León G, et al. Tromboembolia pulmonar, un enfoque multidisciplinario. Neumología y Cirugía de Tórax. 2006; 65: 88-100.
- Aujesky D, Roy P, Guy M, et al. Prognostic value of D-dimer in patients with pulmonary embolism. Thromb Haemost 2006; 96: 478-82.
- Aujesky D, Hughes R, Jiménez D. Short-term prognosis of pulmonary embolism. J Thromb Haemost 2009; 7: 318-21.
- Chan C, Woods C, Shorr A. The validation and reproducibility of the pulmonary embolism severity index. Journal of Thrombosis and Haemostasis 2010; 8: 1509-1514.
- British Thoracic Society guidelines for the management of suspected acute pulmonary embolism. British Thoracic Society Standards of Care Committee Pulmonary Embolism guideline Development Group. Thorax 2003; 58:470-484.

#### RUPTURA ESPLÉNICA POR TROMBOSIS DE VENA ESPLÉNICA IDIOPÁTICA AISLADA

Dra. Marisol Gutierrez<sup>1</sup>, Dr. Luis Eliseo<sup>1</sup>, Dr. Pedro González<sup>1</sup>, Dra. Nadia Barroso<sup>1</sup>, Dr. Aarón Ramírez<sup>1</sup>, Dra. Rosario Valdez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bldv. Adolfo López Mateos 1800 León Guanajuato, IMSS, UMAE No 1 Unidad de Cuidados Intensivos  
Teléfono 4777174800  
[amarisola@hotmail.com](mailto:amarisola@hotmail.com)

**Introducción:** La ruptura esplénica espontánea es una entidad infrecuente, la frecuencia reportada en la literatura mundial es de 0,1% a 0,5% de las causas de lesiones esplénicas. Siendo el trauma la causa reportada más frecuente de ruptura esplénica y pocos casos se han reportado previamente sobre trombosis de la vena esplénica que induce ruptura del bazo. **Objetivo:** abordaje de la ruptura esplénica secundaria a trombosis de la vena esplénica idiopática aislada.

**Diseño:** reporte de caso. **Resumen:** Hombre de 42 años con diabetes mellitus tipo 2 de 9 años de evolución en tratamiento médico. Inicio un mes previo a su ingreso con dolor transfixivo, intenso, en Hipocondrio Izquierdo, ataque al estado general, vómito gastrointestinal, diaforesis, lipotimia e hipotenso 80/40 mm/Hg, hemoglobina de 6 g/dl, leucocitosis de 22 mil/ml, plaquetas 188 mil/ml glucosa venosa de 600mg/dl, tomografía computada de abdomen se documentó probable esplenomegalia e infarto esplénico contra absceso esplénico. Se resolvió el estado hiperglucémico no cetótico, sin embargo persistió dolor abdominal así como datos de síndrome anémico asociado a estado de choque. Se realizó laparotomía exploradora con hallazgos de hemoperitoneo de 2000 cc, hematoma periesplénico con ruptura de capsula esplénica y un sangrado transoperatorio de 2500 cc. Ingresó a terapia intensiva en estado de choque, con requerimientos de vasopresores, fiebre de 39 grados continua, leucocitosis de 21 mil/ml, falla renal RIFLE-F, gasometría arterial con acidosis metabólica descompensada de anión gap elevado, se administró esquema de Proteína C activada, se tomó cultivos de sangre, orina, secreción bronquial sin desarrollo microbiano, se cubrió al inicio con triple esquema de antibiotico de amplio espectro, remitieron el estado de choque, falla renal y respiratoria con liberación de la ventilación mecánica. Se solicitaron complemento, anticuerpos antinucleares, antifosfolípidos, anticoagulante lúpico, anticardiolipinas, todos negativos; proteínas C y S, factor V de Leiden y antitrombina III normales, serología para TORCH, VHB VHC, VIH negativos, marcadores tumorales negativos. **Discusión y conclusión:** En este caso clínico se abordó el protocolo de estudio de un paciente con ruptura esplénica espontánea, con reporte histopatológico de trombosis de la vena esplénica. Se descartaron por estudios de laboratorio y gabinete causas infecciosas, autoinmunes, neoplásicas y trombofílicas. Concluimos se trató de un evento aislado de trombosis de la vena esplénica que condicionó congestión y ruptura del bazo.

#### USO DE RECURSOS Y MORTALIDAD EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA EXACERBADA EN LAS UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA DEL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO, O.C.

Serrano Fernández Martha Laura, Castañeda Víctor, Colli Domínguez Andrea, Díaz Marco Antonio, Zelaya Denis, Méndez Víctor, Sánchez Austreberto, León Cristóbal, Díaz Carlos, Ramírez René, Garza Saldaña Fabiola, Chávez Juan,

Duarte Pablo, Chávez Alfonso, Ruíz Javier, Rivera César, Guzmán José, Magaña Gregorio, González Javier, Herrera Carmen, García Manuela, Pérez Rosales Abel, Álvarez Maldonado Pablo, Cueto Robledo Guillermo

**Introducción.** Las exacerbaciones de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) consumen muchos recursos y condicionan una alta mortalidad del 10% y 119 mil muertes anuales en Norteamérica. En México se ignora el impacto de las exacerbaciones de la EPOC sobre el consumo de recursos y la mortalidad en las unidades de terapia intensiva (UTI). **Objetivos:** Determinar el consumo de recursos y la mortalidad de los pacientes con EPOC exacerbado hospitalizados en las UTI del Hospital General de México (HGM). **Material y métodos:** **Diseño:** Cohorte prolectiva. **Pacientes:** EPOC exacerbado. **Sitios:** 5 UTI's del HGM. **Periodo:** 15 meses. **Variables:** Demográficas, clínicas, APACHE IV, NEMS, terapéuticas (uso de antibióticos, aminos, ventilación mecánica, hemoderivados, procedimientos dialíticos y nutrición artificial). **Análisis estadístico:** Estadística descriptiva. **Resultados:** Ingresaron a la cohorte 556 pacientes. Solo 32 tenían EPOC (5.8%) y, de ellos, 25 (4.5%) ingresaron por exacerbación: Hombres 9 (36.0%) y mujeres 16 (64.0%). La edad media fue de  $58.3 \pm 17.5$  años. La estancia predicha por APACHE IV  $4.8 \pm 3.8$  días. La mortalidad predicha por APACHE IV fue de 19.6% y la razón de mortalidad estandarizada fue de 1.93. La estancia predicha por el APACHE IV fue de 4.8 días. La mortalidad en la UTI fue del 48%. El NEMS total promedio fue de  $300 \pm 408$  puntos. El uso de recursos fue: Antibióticos 22 pacientes (88.0%), ventilación mecánica 14 (56.0%), aminos 12 (48.0%), nutrición enteral 12 (48.0%), hemoderivados en 3 (12.0%) y procedimientos dialíticos 1 (4.0%). **Conclusiones:** En este estudio se aprecia un alto uso de recursos, sobre todo días-cama, antibióticos, ventilación mecánica y aminos. Esto es importante para determinar el impacto económico de la enfermedad y así establecer programas de salud que ayuden a prevenir la enfermedad, disminuir las exacerbaciones y, así mismo, programas que optimicen los recursos de las UTI's en México.

#### Referencias bibliográficas:

- Fuhrman C, Roche N, Vergnenegre A. et al. Hospital admissions related to acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease in France 1998–2007. *Respiratory Medicine* 2011. 105 (4): 595-5601.
- Global Strategy for Diagnosis, Management, and Prevention of COPD. GOLD 2010.