



Resúmenes presentados en el

VII Congreso Grupo Ángeles "Salud sin fronteras",

25-27 de Octubre de 2012,

Hotel Camino Real, México, D.F.

01 Calcificaciones pulmonares metastásicas en paciente en hemodiálisis crónica. Presentación de caso y revisión de la literatura

Peña-Rodríguez JC, Posada-Ruiz MG, Santiago-Ríos R, Meraz-Prado E, Patino-Ortega R
 Centro Diagnóstico Ángeles, Unidad de Hemodiálisis La Villa-Guadalupe, México, D.F.

Introducción: La alteración en el metabolismo calcio-fósforo en el paciente con insuficiencia renal crónica es una complicación que se presenta a menudo en los pacientes en hemodiálisis crónica, dada principalmente por el hiperparatiroidismo secundario. Esta alteración es la causante de la mayor morbimortalidad en este grupo de pacientes, siendo las calcificaciones vasculares la primera causa de muerte en ellos. Las calcificaciones pulmonares metastásicas son una complicación frecuentemente encontrada en este grupo de pacientes; sin embargo pasan inadvertidas por los médicos. **Objetivo:** Presentamos el caso de una paciente con calcificación pulmonar metastásica en hemodiálisis crónica. **Presentación:** Mujer de 40 años, sin antecedentes de importancia, a quien le fue diagnosticada insuficiencia renal en 2004. Se inició diálisis peritoneal y posteriormente se cambió a hemodiálisis, por episodios de peritonitis recurrentes y falla de ultrafiltración. A partir del 2006 presenta alteraciones óseas en cara, con prognatismo, fusión de maxilar y desaparición de cartílago nasal, adaptando fascies leontina; además de alteraciones torácicas en tonel, disminución de talla y deformidades en extremidades inferiores. Los paraclinicos relevantes fueron PTHi >5,000 pg/dL, Ca 12 mg/dL, p >8 mg/dL, CaxP >95%. Se tomaron radiografía y tomografía axial computarizada de tórax, donde se evidencia la presencia de calcificaciones a nivel apical de pulmón derecho, además de basales en el izquierdo. No se realizó biopsia para realizar diagnóstico diferencial entre calcificación y osificación pulmonar. La paciente falleció por presentar hipertensión pulmonar severa, así como calcificaciones pulmonares. **Conclusiones:** Las calcificaciones pulmonares metastásicas son una complicación frecuentemente encontrada en los pacientes en hemodiálisis crónica con hiperparatiroidismo secundario; sin embargo, no se diagnostican de manera oportuna, y ésta puede confundirse con otro tipo de patología. Se deberá tener en cuenta este tipo de complicaciones en este grupo de pacientes, para su diagnóstico y tratamiento oportuno.

02 Matriz de riesgo para la estratificación de pacientes en hemodiálisis. Evolución clínica y su impacto en la mortalidad

José Carlos Peña, Jesús Manolo Ramos Gordillo, Carlos Pérez Campuzano, Patricia Coral Ruiz Palacios, Marco Antonio Carmona Escamilla, José Alfredo Jiménez Méndez, Ricardo Santillán Morales
 Unidades de hemodiálisis, Centro de Diagnóstico Ángeles (CEDIASA)

La estratificación de pacientes con una matriz de riesgo que considera variables clínicas, bioquímicas y demográficas nos ha permitido desarrollar estrategias para mejorar la atención y determinar la probabilidad de complicaciones fatales en nuestros pacientes. **Material y métodos:** Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo y prospectivo, de pacientes que ingresaron a hemodiálisis 3-4 horas, tres veces por semana, de enero de 2010 a mayo de 2012. A todos se les aplicó la matriz de riesgo, que incluía 16 variables, al ingreso y cada seis meses, para evaluar su evolución clínica. Se incluyeron 198 pacientes que contaban con 4 valoraciones; edad promedio 50.74 ± 16.8 años: 82 mujeres (41.4%), 116 hombres (58.6%); 111 diabéticos (58.6%) y 87 no diabéticos (41.4%). **Resultados:** Al ingreso, los pacientes se agruparon en tres grupos: riesgo bajo, 15 (7.6%); riesgo medio, 103 (52%) y riesgo alto, 80 (40.4%). Al final del seguimiento los grupos se distribuyeron: bajo, 26 (13.1%); medio, 102 (57%) y alto, 38 (19.2%). La sobrevida global a 30 meses fue de 73.2; por grupos fue: bajo 100%, medio 82.5% y alto 56.2%. (Logrank test $p < 0.0001$). Con el análisis de regresión de Cox, la diabetes y el grupo de riesgo alto se asociaron con una menor sobrevida (RM 1.758 IC 0.307-0.830; RM 2.29 IC 0.311-0.564, $p < 0.007$). **Conclusiones:** La estratificación de pacientes con la matriz de riesgo probó ser un método útil para establecer el pronóstico y las prácticas de manejo en el control de este grupo tan complejo de enfermos en hemodiálisis.

03 Frecuencia de hipercalcemia e hiperparatiroidismo secundario con dos concentraciones diferentes de calcio en el líquido dializante

Peña Rodríguez José Carlos, Pérez Campuzano Carlos, Pérez Irigoyen Alejandra, Ruiz Palacios Patricia C, Ramos Gordillo Jesús Manolo, Díaz Díaz Daniel, Pineda Sánchez María Elsa, Galindo Soto Fernando, Isaías Millán Sara
 Unidad de Hemodiálisis Polanco, CEDIASA

Introducción: Existen múltiples causas que explican la hipercalcemia en los pacientes en hemodiálisis crónica. **Propósito:** Evaluar la frecuencia de hipercalcemia e hiperparatiroidismo secundario con dos concentraciones diferentes de calcio en el líquido dializante. **Material y métodos:** De enero del 2010 a marzo del 2011, los pacientes recibieron hemodiálisis con calcio en líquido dializante de 3.5 meq/L durante los siguientes 14 meses, la concentración utilizada fue de 2.5 meq/L. Se realizó un cálculo de la ingesta de calcio (carbonato de calcio, calcitriol, calcio efervescente, complementos alimenticios); se evaluaron, además, variables antropométricas y bioquímicas. **Resultados:** Se estudiaron 447 pacientes con media de edad de 52.6 ± 16.11 años; 269 masculinos (60%), 178 femeninos (40%). Calcio en la dieta: 838.87 ± 589.4 mg, calcio en suplementos: 331.63 mg, calcitriol: 0.25 Ug, calcio total ingerido: 1163 ± 757 mg. La frecuencia de hipercalcemia con el uso de calcio de 3.5 meq/L fue de 81 pacientes (18.1%), y con calcio de 2.5% fue de 15 (3.3%) pacientes, $p < 0.01$.

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/actamedica>

El promedio de calcio corregido y PTHi con líquido de dializante de 3.5 meq/L fue 9.61 mg/dL, y 898.45 pg/mL, respectivamente; con calcio de líquido dializante de 2.5 meq/L se observó calcio corregido de 8.5 mg/dL y PTHi 992.4 pg/mL, ($p < 0.02$). No hubo cambios significativos en los niveles de fósforo. **Conclusiones:** El uso de soluciones de diálisis con 3.5 meq/L de calcio o más favorecen la hipercalcemia y la calcificación vascular e incrementan la mortalidad de los pacientes en hemodiálisis.

04 Prevalencia de hiperparatiroidismo secundario en una población de pacientes en hemodiálisis

JC Peña, FJ Diego-Uzeta, E González-Segura, JA García-Cárdenas, D Maldonado, C Méndez, R Patino, M Ramos, V Sánchez, JI Villegas, JF Fernández Pellón

Unidades de hemodiálisis, Centro Diagnóstico Ángeles, México, D.F.

Dos de las complicaciones más graves y frecuentes de la enfermedad mineral ósea son el hiperparatiroidismo secundario y la hiperfosfatemia; ambos, factores de riesgo para el desarrollo de osteodistrofia renal y de daño cardiovascular. **Material y métodos:** Seleccionamos una muestra de 533 pacientes que contaban con medición de hormona paratiroida, calcio y fósforo, de una población de 2,500 pacientes sometidos a hemodiálisis en nuestras nueve unidades de hemodiálisis, en el periodo de enero a marzo del 2012. La edad de esta población osciló entre 18-78 años y todos tenían más de 6 meses en hemodiálisis. **Resultados:** El histograma de la hormona paratiroida reveló que la mayoría de los pacientes estaban fuera del rango normal, 30 a 70 pg/mL. La media y desviación estándar de estas 533 muestras fue de 992.4 ± 759.2 pg/mL. De esta población 257 pacientes tenían PTHi arriba de 1,000 pg/mL, o sea el 48.2%. El fósforo sérico fue de 5.4 ± 1.9 , con un rango de 1.2 a 11.7 mg/dL; el 59% (282/479) tenían valores arriba de 5.2 mg/dL. La media del calcio sérico fue de 8.5 ± 0.4 , rango de 6 a 13.7 mg/dL; 15 pacientes > 10.5 mg/dL. **Conclusiones:** Esta población proveniente del Instituto Mexicano del Seguro Social tiene una prevalencia enorme de enfermos con hiperfunción paratiroida grave, compatible con datos de hiperplasia grave de paratiroides, y con la probabilidad de padecer hiperplasia nodular, resistencia al tratamiento convencional y candidatos a paratiroidectomía. El 59% tiene valores de fósforo compatibles con hiperfosfatemia, esta población tiene un alto riesgo de daño cardiovascular y muerte.

05 Perfil de morbimortalidad de pacientes en hemodiálisis crónica

Peña Rodríguez José Carlos, Ramos Gordillo Jesús Manolo, Rocha Mercado Ivanna, Estrada Soriano Juan Jaime, Ramírez Cruz Flor de María, Cuevas Olgún Luz, Rojas Sotelo Montserrat

Unidad de Hemodiálisis Polanco. Centro de Diagnóstico Ángeles, CEDIASA

Introducción: El pronóstico de los pacientes en hemodiálisis, en términos de mortalidad y hospitalizaciones, es comparable al de los pacientes portadores de tumores malignos. **Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional en el periodo de enero de 2010 a junio de 2012, en todos los pacientes se utilizaron filtros de polisulfona (F-180), con tres a cuatro horas de sesión. Se analizaron los casos de defunción que ocurrieron dentro de la unidad de hemodiálisis, así como todos los motivos de envío urgentes a los servicios hospitalarios; además fueron evaluadas las principales variables clínicas de los pacientes. **Resultados:** Se analizaron 450 pacientes. Durante el seguimiento fueron trasladados 101 pacientes graves; las causas más frecuentes fueron: evento vascular cerebral, 23 (23%); cardiopatía isquémica, 22 (22%); infecciosas, 20 (19.8%); disfunción del acceso vascular, 13 (12.8%); crisis convulsivas, 11 (10.8%); sangrado de apa-

rato digestivo alto, 9 (8.8%). Ocurrieron 13 defunciones dentro de la unidad de hemodiálisis, todos pertenecían al grupo de riesgo alto: 8 diabéticos y 5 hipertensos. Etiología: 6 con cardiopatía isquémica, 3 con arritmias letales, 1 evento vascular cerebral, 1 trombosis pulmonar, 1 choque hipovolémico, 1 choque séptico. Las variables asociadas a estas complicaciones fueron: hipoalbuminemia menor a 3.0 g/dL y uso de acceso vascular temporal ($p < 0.02$). La tasa de mortalidad fue de 2.9%. **Conclusiones:** Nuestros resultados confirman que la cardiopatía isquémica es la causa más frecuente de morbimortalidad y ésta se asoció fuertemente a la hipoalbuminemia, así como al uso prolongado de un acceso vascular temporal y sus complicaciones.

06 Perfil psicológico del usuario en hemodiálisis del Centro de Diagnóstico Ángeles (CEDIASA)

JF Fernández-Pellón, A Sáenz-Onega, F Tafoya-Ramos, N González-García, CT Sánchez-Cervantes, MR Rojas Contreras, MV Serrano-Galicia, LA García-Osorio, T Hernández-Salazar, JC Peña

Unidades de Hemodiálisis, CEDIASA

Conocer las características psicológicas del paciente en hemodiálisis, así como su entorno familiar, para lo cual se desarrolló el presente trabajo. **Material y métodos:** El análisis se llevó a cabo a través de un estudio transversal descriptivo. Se aplicó una entrevista estructurada a 174 pacientes en cuatro de las unidades de hemodiálisis (Iztapalapa, Revolución, Polanco, Santa Mónica). **Resultados:** 60% hombres y 40% mujeres; la edad promedio fue 52 años. El 80% presenta al menos una discapacidad y el 62% tiene más de una. En el 36% la escolaridad fue primaria, secundaria 28%, preparatoria 11%, nivel técnico 10%, licenciatura 7%, analfabetas 7% y postgrado 1%. El 31% realiza una actividad no profesional, 26% es desempleado, 22% atiende el hogar. Diecisiete por ciento están jubilados, 4% efectúa actividades profesionales. La situación conyugal del 66% fue con pareja, y del 34%, sin pareja. El 50% vive con su familia nuclear, 38% con otro familiar, 10% con su pareja y el 2% vive solo. El principal cuidador fue su pareja en el 52%, en el 30% sus padres o hijos, en el 9% otro familiar, en 5% el mismo paciente y para el 1% otra persona; de éstos 45% trabaja, 38% se dedica al hogar, 8% no trabaja, 3% está pensionado y 2% son estudiantes. **Conclusión:** Estos resultados permitirán implementar y desarrollar mejores estrategias en favor de la calidad de vida de los pacientes en hemodiálisis.

07 Características psicológicas de los enfermos que acuden a las clínicas de hemodiálisis de CEDIASA

JF Fernández-Pellón, A Sáenz-Ortega, F Tafoya-Ramos, N González-García, CT Sánchez-Cervantes, MR Rojas Contreras, MV Serrano-Galicia, LA García-Osorio, T Hernández-Salazar, JC Peña

Unidades de Hemodiálisis, CEDIASA

Ansiedad y depresión son problemas psiquiátricos frecuentes en el paciente con enfermedad renal crónica. No se ha encontrado suficiente información de la frecuencia de estos trastornos y su asociación con otras variables psicosociales en población mexicana. La literatura internacional ha subvalorado la frecuencia de ansiedad en el paciente en hemodiálisis. **Material y métodos:** Estudio transversal-correlacional. Se evaluaron 174 pacientes de las unidades de hemodiálisis. Se midieron los síntomas de ansiedad y depresión, así como otras variables psicológicas (estado cognitivo, funcionamiento familiar, calidad de vida) y sociodemográficas asociadas, por medio de una entrevista estructurada e instrumentos que cuentan con valores psicométricos (valididad y confiabilidad) para población mexicana. **Resultados:** Edad promedio de 52 ± 15 años; 60% hombres y 40% mujeres. El 19% presenta ansiedad y depresión, el 35% alguno de

los dos trastornos y el 46% ninguno. Al contrastar variables psicosociales y depresión, ésta se asoció positivamente con ansiedad ($r^2 = 0.465$, $p = 0.000$), escolaridad ($r^2 = -0.233$, $p = 0.002$), tiempo en hemodiálisis ($r^2 = -0.241$, $p = 0.001$), mayor edad ($r^2 = 0.165$, $p = 0.030$) y calidad de vida ($r^2 = -0.539$, $p = 0.000$). Negativamente con estado cognoscitivo ($r^2 = -0.286$, $p = 0.000$) y funcionamiento familiar ($r^2 = -0.320$, $p = 0.000$). La ansiedad correlacionó positivamente con tiempo en hemodiálisis ($r^2 = -0.249$, $p = 0.001$) y calidad de vida ($r^2 = 0.506$, $p = 0.000$). Negativamente con estado cognoscitivo ($r^2 = -0.176$, $p = 0.021$) y funcionamiento familiar ($r^2 = -0.279$, $p = 0.000$). **Conclusiones:** Los hallazgos indican que tanto la ansiedad como la depresión afecta a la mayoría de la población estudiada y estos trastornos se asocian a todas las variables psicosociales que analizamos, lo cual incide en su deterioro cognoscitivo y en su calidad de vida.

08 Terapias lentas continuas en el manejo de la falla renal del paciente crítico

José Ignacio Villegas, Marco Antonio García, José Carlos Peña
Dirección de Terapias Lentas Continuas, Centro Diagnóstico Ángeles (CEDIASA)

Introducción: La insuficiencia renal aguda y la necesidad de terapia de reemplazo renal acontecen en un 4 a 5% de pacientes críticos y condicionan la elevada mortalidad. Las terapias lentas continuas son un tratamiento diseñado para la inestabilidad hemodinámica. CEDIASA implementó, desde 2011, esta forma de tratamiento. **Objetivo:** Informar resultado de terapias lentas continuas como forma de tratamiento de la insuficiencia renal en pacientes críticamente enfermos con inestabilidad orgánica. **Material y métodos:** Se evaluaron 40 pacientes con enfermedad renal aguda en las unidades de cuidados intensivos del Grupo Ángeles. Las terapias fueron realizadas con equipos Prisma y Prismaflex de Gambro y con filtros de poliacrilonitrilo y poliálieterulfona, respectivamente. Se otorgó un total de 229 tratamientos. Se definieron indicadores clínicos y bioquímicos con valor diagnóstico y pronóstico de insuficiencia renal y estado orgánico. Se cuantificaron los días de tratamiento con terapia renal continua. **Resultados:** Se realizaron 229 sesiones en 40 pacientes, en unidades de cuidados intensivos de Grupo Ángeles, entre enero de 2011 y junio de 2012. La edad promedio fue 59.12 años. Cincuenta y siete punto cinco por ciento fueron hombres y 42.5% mujeres. Cada paciente recibió un promedio de 5.7 días de tratamiento. La mortalidad fue de 68.18%. **Conclusiones:** La insuficiencia renal aguda representa una condición con elevado índice de mortalidad en el paciente crítico. Las causas son difíciles de interpretar debido a la heterogeneidad del padecimiento y de las comorbilidades concomitantes. Se requiere mayor precisión en el diagnóstico, así como intervención temprana en pacientes con vulnerabilidad para dicha patología. El Grupo Ángeles se constituye como el primer proveedor de terapias lentas continuas en forma sistemática para el manejo de los pacientes críticos con alguna forma de alteración que amerita tratamiento sustitutivo.

09 Prevalencia de accesos vasculares con catéter tunelizado en una población de pacientes en hemodiálisis crónica

JC Peña, G Guillermo-Corpus, M Ramos, JF Fernández Pellón
Área de Procedimientos y DP, Centro de Diagnóstico Ángeles (CEDIASA).

Introducción: Los catéteres tunelizados son una opción adecuada como acceso definitivo en pacientes que no son candidatos a fistula ni a injerto.

Material y métodos: Se analizaron los procedimientos de instalación de catéter Palindrome, realizados entre el 16 de marzo y el 30 de junio del 2012, en pacientes que recibieron tres sesiones de hemodiálisis por semana. El método de selección para la longitud del catéter se realizó mediante la medición de 8 cm de la horquilla esternal en dirección a la apófisis xifoides, para la referencia de la punta del catéter.

Se realizaron 161 procedimientos, 77 (47.8%) en hombres y 84 (52.17%) en mujeres, con rango de edad entre 17 hasta 79 años, con media de 50.6 años \pm 15.7. **Resultados:** Se identificó una tasa de sobrevida del catéter de 99.4% y de disfunción de 0.6% (2 casos), en éstos fue necesaria la instalación de otro catéter tunelizado en otra vía de acceso vascular. Los sitios anatómicos empleados fueron: yugulares internos derechos (YInDer) de 19 cm (83), YInDer de 23 cm (47), YInDer de 28 cm (3), yugulares internos izquierdos (YInLzq) de 19 cm (3) YInLzq de 23 cm (5), YInLzq de 28 cm (1), femorales izquierdos (FemLzq) de 55 cm (3), femorales derechos (FemDer) de 55 cm (9), (FemDer) de 28 cm (1), (FemDer) de 33 cm (1); subclavios derechos de 23 cm (3) y subclavios izquierdos de 23 cm (2). En el 100% de los casos la localización radiológica de la punta del catéter fue adecuada. **Conclusiones:** La localización preferida fue la yugular interna derecha porque ofrece un trayecto con menor riesgo de estenosis, menor probabilidad de complicaciones obstructivas y menor tasa de disfunción. Sin embargo, en las otras localizaciones tampoco hemos tenido eventos adversos hasta la fecha.

10 Leontiasis ósea, una manifestación del hiperparatiroidismo secundario en pacientes en hemodiálisis crónica. Presentación de caso y revisión de la literatura

Peña-Rodríguez JC, Posada-Ruiz MG, Santiago-Ríos R, Meraz-Prado E, Patiño-Ortega R
Centro Diagnóstico Ángeles, Unidad de Hemodiálisis La Villa-Guadalupe, México. D.F.

Introducción: La alteración en el metabolismo calcio-fósforo en el paciente con insuficiencia renal crónica es una complicación que se presenta a menudo en los pacientes en hemodiálisis crónica, dada principalmente por el hiperparatiroidismo secundario. Esta alteración puede conllevar a otro tipo de complicaciones a nivel óseo, presentando deformidades importantes en cara, tórax y extremidades. **Objetivo:** Presentamos el caso de una paciente con leontiasis ósea, la cual se encontraba en hemodiálisis crónica. **Presentación:** Mujer de 40 años, sin antecedentes de importancia, en quien se diagnosticó insuficiencia renal crónica en 2004; Se inicio diálisis peritoneal, y posteriormente se cambió de modalidad a hemodiálisis, por episodios de peritonitis recurrentes y falla de ultrafiltración. A partir del 2006 presenta alteraciones óseas en cara, con prognatismo, fusión de maxilar y desaparición de cartílago nasal, adaptando fascies leontina, además de alteraciones torácicas en tonel, disminución de talla y deformidades en extremidades inferiores. Se presentó leontiasis ósea en esta paciente, cuyos paraclinicos relevantes fueron PTHi $> 5,000$ pg/dL, Ca 12 mg/dL, $p > 8$ mg/dL. La paciente falleció por presentar hipertensión pulmonar severa, así como calcificaciones pulmonares. **Conclusiones:** La leontiasis ósea es una manifestación no frecuente del hiperparatiroidismo secundario en el paciente en hemodiálisis crónica, por lo que se debe diagnosticar y tratar de manera oportuna, amén de evitar dicha complicación.

11 Coagulopatía por dilución secundaria a transfusión masiva: reporte de un caso y revisión de la literatura

Ramos-Blas GJ, Santana-Buenrostro NU, Alegría-Díaz A, Akaki-Blancas JL
Hospital Ángeles Metropolitano, México, D.F.

Introducción: La coagulopatía dilucional asociada a transfusión masiva es una consecuencia de eventos traumáticos y hemorragia quirúrgica.

La transfusión masiva es definida como el reemplazo de al menos un volumen sanguíneo total en menos de 24 horas. La hemorragia asociada a coagulopatía dilucional puede ocurrir como secundaria a hipotermia, transfusión masiva, disfunción plaquetaria, fibrinólisis o hipofibrinogenemia. La transfusión de 15 a 20 unidades de hemoderivados ocasiona trombocitopenia dilucional. **Caso clínico:** Hombre de 40 años de edad. Ingresó a Urgencias del Hospital Ángeles Metropolitano, el 25 de mayo de 2012, por accidente de auto. Se documentó fractura de macizo facial Le Fort III y traumatismo craneoencefálico severo. Se programó para tratamiento quirúrgico y se llevó a cabo cirugía de reconstrucción del globo ocular, cerclaje de ojo izquierdo y reparación de fractura de macizo facial por parte del servicio de cirugía plástica y maxilofacial. Evolucionó favorablemente en el postoperatorio. El día 4 de junio de 2012 el paciente fue considerado de prealta; sin embargo, por la tarde presentó deterioro de su estado hemodinámico con hipotensión (90/60 mmHg), taquicardia de 120 latidos por minuto y lipotimia. Se documentó hematoquecia y aumento de volumen del perímetro abdominal con dolor, motivo por el cual hubo necesidad de colocar sonda nasogástrica con salida mayor de 1 L de sangre fresca. Se inició manejo con cristaloides y soporte transfusional. Recibió transfusión de 12 concentrados eritrocitarios (CE) y 6 dosis de plasma fresco congelado (PFC) durante la reanimación. Se programó y sometió a endoscopia superior, la cual no fue útil por la presencia de abundante cantidad de sangre en el estómago. Se decidió laparotomía urgente, en ésta se documentó la presencia de úlcera duodenal perforada a páncreas con hemorragia activa del vaso expuesto. Se llevó a cabo gastrectomía parcial con cierre de la úlcera. Hubo necesidad de dejar empaquetamiento. El paciente requirió en el preoperatorio y transoperatorio la transfusión de 6 CE, 7 PFC, 1 pool plaquetario y 1 pool de crioprecipitados. Después de la cirugía de abdomen el paciente estuvo en terapia intensiva, con apoyo de aminas presoras (Terlipresina), así como con soporte transfusional con CE, PFC, crioprecipitados y plaquetoférésis y dexametasona, ya que desarrolló daño pulmonar agudo relacionado a transfusión. Fue sometido a nuevo lavado quirúrgico y desempaquetamiento el 6 de junio de 2012, con hallazgo transoperatorio de 2 L de hemoperitoneo, sin evidenciar vaso sangrante. Se realizó cierre secundario. **Discusión:** La coagulopatía por dilución secundaria a transfusión masiva es un problema complejo multifactorial clínico y multicelular. Se debe tomar en cuenta el papel de la hipotermia, acidosis metabólica, disfunción plaquetaria y fibrinólisis. La transfusión del paciente en choque hemorrágico con CE y otros hemoderivados requiere de una vigilancia cuidadosa durante la reanimación aguda y las fases de recuperación. En la actualidad, la transfusión sanguínea es la única opción para su tratamiento. Los nuevos protocolos de reanimación hemostática utilizan factor VII recombinante activado (rFVIIa) y reducen los efectos coagulopáticos de la transfusión masiva. Esta estrategia ha dado como resultado el uso más liberal de sangre y productos sanguíneos en la reanimación de hemorragia masiva aguda. **Conclusión:** La coagulopatía por dilución secundaria a transfusión masiva es una complicación esperada en un paciente con trauma severo o cirugía mayor, es importante su reconocimiento temprano para tratamiento oportuno con mejoría de pronóstico y sobrevida. El paciente presentó mejoría parcial con el soporte transfusional de la coagulopatía por dilución establecido por las guías consultadas. Se decidió alta voluntaria a otra unidad hospitalaria por cuestiones económicas.

12 Caso clínico: Distensión gástrica aguda en una paciente con colecistitis litiásica aguda portadora de banda gástrica

Federico Bertrand Noriega,* Monserrat Monroy Argumedo,† Iván Peña Vilchis,§ Liza Marie,|| Eduardo Villanueva Sáenz, Pablo Cortes Romano

*Residente de 1^{er} año de Cirugía General. †Residente de 2^{do} año de Cirugía General. §Residente de 1^{er} año de Cirugía General. ||Residente de 2^{do} año de Radiología e Imagen. Hospital Ángeles Pedregal

Femenino de 52 años quien inicia con padecimiento 6 horas previas a su ingreso a urgencias, con dolor abdominal tipo cólico intermitente en epigastrio e hipocondrio derecho sin irradiaciones. Sensación de distensión gástrica. Acompañado de náusea y vómito, en 2 ocasiones de contenido gastroalimentario, y posteriormente sólo arqueo en varias ocasiones. El dolor aumenta progresivamente a 10/10 de intensidad, mayor distensión, dificultad para respirar, eructos involuntarios. Como único antecedente de importancia colocación de banda gástrica 15 años antes. Facies dolorosa, agitación psicomotriz, eructos involuntarios, palidez y deshidratación de mucosas, abdomen con gran distensión abdominal, timpánico; peristalsis disminuida, dolor de gran intensidad a la palpación en epigastrio y mesogastrio, rebote negativo, Murphy positivo; el resto, normal. Laboratorios: pH 7.3, lactato 1.8, leucocitos 15,600, neutrófilos 90%; el resto, normal. Radiografías: distensión importante de cámara gástrica, imágenes radioopacas en hipocondrio derecho, niveles hidroaéreos en asas de intestino delgado. Se coloca sonda nasogástrica con mejoría parcial, se desinfla banda gástrica presentando salida de gas proveniente de estómago con gran mejoría de los síntomas. A las 12 horas continúa con dolor en hipocondrio derecho y Murphy positivo. Se realiza colecistectomía por laparoscopia encontrando 3 litos de aproximadamente 1.5 cm, de pigmento negro puro. Revisión: Descrito por Duprey en 1833, caracterizado por aumento asintomático progresivo de distensión, causa rara de disnea aguda, sin predominio de edad ni sexo. Los aumentos de presión $>20 \text{ cmH}_2\text{O}$ disminuyen el flujo arterial, que puede llevar a isquemia y necrosis. Causas varias: tumores, funduplicatura, banda gástrica, neuropatía autonómica, trastornos alimenticios, pancreatitis, colecistitis, etc. Este padecimiento se caracteriza por un aumento asintomático progresivo de distensión (horas); es una causa rara de disnea aguda y compromiso respiratorio. Sólo se cuenta con escasos reportes de caso en la literatura. Se presenta en edades entre 20-50 años, sin diferencia entre sexos. Es más común en el postoperatorio, sobre todo si se entró a cavidad abdominal. Se caracteriza por un cuadro clínico inespecífico de dolor abdominal, datos de obstrucción superior como distensión y vómito, y en algunos casos puede haber compromiso cardíaco con hipotensión y bloqueos auriculoventriculares completos. La fisiopatología incluye un aumento de presión $>20 \text{ cmH}_2\text{O}$, el cual es suficiente para disminuir el flujo arterial, lo que lleva a isquemia y necrosis de las paredes del estómago. Se conoce que bastan 4 litros de contenido gástrico para que comience el sufrimiento de la pared de la curvatura menor. Comúnmente se presenta en condiciones que disminuyen el vaciamiento gástrico, como puede ser la disfunción del nervio vago y gastroparesia. Otras causas funcionales pueden ser pancreatitis, úlcera péptica, colecistitis litiásica y apendicitis. No es necesario que exista una causa mecánica obstructiva para que se presente el cuadro. Si no se realiza un diagnóstico temprano, se relaciona con necrosis con o sin perforación; con una mortalidad cercana al 80%. El tratamiento se debe orientar a la descompresión inmediata con sonda nasogástrica sin importar la causa; también debe orientarse a la realización de una adecuada reposición hidroelectrolítica, con lo que se presentará una mejoría inmediata en la mayoría de los casos. El paso de la sonda puede ser de acceso difícil en casos en los que el paciente tenga banda gástrica.



Correspondencia: Dr. Federico Bertrand Noriega. Correo electrónico: fbertrand21@gmail.com

13 Perforación esofágica incidental y mediastinitis secundaria a colocación de sonda nasoyeyunal por endoscopia. Reporte de un caso

Alva AN,* Delgadillo MJ,* Jaramillo SE,† Morales C§

*Médicos Residentes de Terapia Intensiva. †Médico Jefe de Cuidados Intermedios. §Jefe de Áreas Críticas . Hospital Ángeles Mocel

Introducción: La principal causa de perforación esofágica iatrogénica es secundaria a procedimientos endoscópicos. La mediastinitis aguda debida a una ruptura esofágica (90% iatrogénica) puede presentarse en cirugía endoscópica,^{1,4} pero la asociada a endoscopia flexible es muy baja, su rango está entre 0.006 y 0.06%.³ **Caso clínico:** Mujer de 71 años, con insuficiencia respiratoria aguda secundaria a neumonía adquirida en la comunidad. Requirió ventilación mecánica invasiva en la unidad de terapia intensiva. Durante las primeras horas se utilizaron vasopresores. A las 24 horas se intentó colocar sonda nasogástrica en forma manual, sin éxito. Al tercer día de estancia se colocó sonda nasoyeyunal por endoscopia al tercer intento. Durante el procedimiento se observó en la primera porción del esófago divertículo de Zenker. Posterior al procedimiento la paciente presentó acidemia respiratoria, enfisema subcutáneo en cuello, taquicardia y fiebre. En la radiografía de tórax se observó neumomediastino y enfisema subcutáneo, en la tomografía axial computarizada, perforación esofágica. Ocho horas después de la perforación pasó a quirófano para la realización de esofagostomía cervical y gastrostomía. Reingresó inestable a la unidad de terapia intensiva. Veintiséis horas después de la lesión presentó asistolia, sin respuesta a maniobras de reanimación cardiopulmonar avanzadas. **Presentación:** En el 50% de los casos hay vómito, dolor torácico y enfisema subcutáneo (tríada de Mackler).² En el paciente crítico esta tríada no es factible. La sospecha debe ser posterior a un procedimiento endoscópico, buscando fiebre, acidemia, hipotensión, enfisema subcutáneo o signo de Hamman. Debe reconocerse antes de las 24 horas debido a la alta mortalidad.^{1,5} El diagnóstico se complementa con estudios de gabinete; radiografía de tórax en busca de enfisema subcutáneo, neumomediastino, ensanchamiento mediastino y neumotorax;^{2,3,6} tomografía axial computarizada buscando neumomediastino o abscesos adyacentes. No se recomienda la endoscopia como diagnóstico, debido al aumento de presión positiva esofágica.² **Discusión:** Inmediatamente después de la perforación esofágica los espacios mediastínicos y periesofágicos se contaminan con líquidos corrosivos (jugo gástrico, restos alimenticios y bacterias), con inicio de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, infección, sepsis y choque séptico, de tal forma que la perforación esofágica y la mediastinitis secundaria a procedimiento endoscópico son complicaciones que tienen alta mortalidad, entre 25 y 89%, la cual se incrementa si el diagnóstico y tratamiento son tardíos.^{1,3,5} En el caso de perforación en procedimientos laparoscópicos altos y, que se reconoce en forma intraoperatoria, se puede hacer la reparación en forma exitosa por cierre primario. Se ha reportado 0% de filtraciones postoperatorias en pacientes con perforación laparoscópica, la cual que se reparó en el primer procedimiento. Esto contrasta con 17% de mortalidad que presentan los pacientes con diagnóstico tardío.⁸

Referencias:

1. Akman C et al. Imaging in mediastinitis: a systematic review based on aetiology. *Clinical Radiology* 2004; 59: 573-585.
2. Zwischenberger JB et al. Surgical aspects of esophageal disease: perforation and caustic injury. *Am J Respir Crit Care Med* 2002; 165: 1037-1040.
3. Fernández FF et al. Treatment of endoscopic esophageal perforation. *Surg Endosc* 2000; 13: 962-966.
4. Mohan GN, Kaman L. Personal management of 57 consecutive patients with esophageal perforation. *Am J Surg* 2004; 187: 58-63.
5. Pierce BT et al. Acute Mediastinitis. *BUMC Proceedings* 2000; 13: 31-33.
6. Blom D, Peters J. Esophageal perforation. In: Cameron JL, ed. *Current Surgical Therapy*. St Louis, MO: Mosby; 2001: 7-12.
7. Rubesin SE, Levine MS. Radiologic diagnosis of gastrointestinal perforation. *Radiol Clin N Am* 2003; 41: 1095-1115.
8. Braghetto I et al. Perforación esofágica. Experiencia clínica y actualización del tema. *Rev Méd Chile* 2005; 133: 1233-1241.

14 Delirio en pacientes graves. Caso clínico

Rodríguez Montoya Vanessa, Paredes Cruz Esmeralda B, Chio Magaña Raúl
Medicina Crítica Mocel

Caso clínico: Hombre de 60 años, con antecedentes de tabaquismo y alcoholismo; diabetes mellitus tipo 2 de 5 años de evolución; hipertensión arterial sistémica de 2 años de evolución; obesidad grado II. El 24 de mayo de 2012 se realizó artroplastia total de cadera izquierda con anestesia regional y sedación. Antes de terminar la cirugía, presentó frecuencia cardíaca de 30/min, desaturación de 58% y después asistolia. Se inició reanimación cardiopulmonar avanzada, retorno a la circulación espontánea a los 7 minutos. Ingresó a terapia intensiva con intubación orotraqueal, ventilación mecánica, sedación y noradrenalina. Se inició hipotermia terapéutica hasta 34°C. Hemodinámicamente estable. Un día después se extubó y se suspendió noradrenalina. Presentó delirio hiperactivo manejado con haloperidol y dexmedetomidina. Tres días después se trasladó a cuidados intermedios, continuó con delirio mixto. Se agregó levomepromazina y clonazepam, se obtuvo buena respuesta. Se trasladó a piso después de 3 días. **Discusión:** El delirio es una condición común en pacientes graves. Los tipos de delirio que predominan son hipoactivo y mixto. El delirio también está relacionado con el desequilibrio de la síntesis, la liberación e inactivación de algunos neurotransmisores, principalmente acetilcolina y dopamina. La privación de sueño, por alteración en la producción de melatonina, también contribuye a la patogénesis del delirio. El entendimiento de los mecanismos y factores que contribuyen al desarrollo de ambos fenómenos provee nuevos métodos, modelos de prevención y tratamiento de estos problemas; y consecuentemente mejora el resultado de los pacientes graves.

Referencias:

1. Maldonado JR et al. Pathoetiological model of delirium: a comprehensive understanding of the neurobiology of delirium and an evidence-based approach to prevention and treatment. *Crit Care Clin* 2008; 24: 789-856.
2. Figueira-Ramos MI et al. Sleep a delirium in ICU patients: a review of mechanisms and manifestations. *Intensive Care Med* 2009; 35: 781-795.
3. Balas MC et al. Delirium in older patients in surgical intensive care units. *J Nurs Scholarsh* 2007; 39: 147-154.
4. Dagan SL et al. Patients in the intensive care unit suffer from severe lack sleep associated with loss of normal melatonin secretion pattern. *Am J Med Sci* 1999; 317: 2.

15 Manejo anestésico en perforación intestinal por volvulo. Reporte de caso clínico

Miguel Ángel Sosa Fragoso,* José Jesús Alarcón Rodríguez,† Gualberto Mateos Pérez§

*Residente de 1^{er} año de Anestesiología. †Jefe de Anestesiología §Cirugía y Gastroenterología Hospital Ángeles Pedregal

Introducción: El volvulo es la torsión de un segmento intestinal que puede resultar en una obstrucción. El colon sigmoide y el ciego son las áreas más frecuentemente afectadas. Se manifiesta por distensión intestinal; la peristalsis puede forzar las heces y el gas en el circuito cerrado, la presión luminal aumenta más allá de la presión venosa diastólica. La congestión venosa junto con la disminución del flujo arterial puede conducir a isquemia, gangrena y perforación, que llevan a la sepsis abdominal. El tratamiento consistiría en la resección colónica.

Propósito: Demostrar la estabilidad hemodinámica de la anestesia total endovenosa en el choque séptico por perforación intestinal.

Material y método: Paciente femenino de 53 años, bailarina, cuenta con antecedente de cirugías previas; adecuados hábitos higienico-dietéticos, sin otros patológicos. Inicia su padecimiento 5 días antes de su ingreso. Presenta cólico abdominal, diarrea e hiporexia. Recibe tratamiento médico sin mejoría. A su llegada con fiebre, hipotensión, taquicardia, diaforesis, palidez, distensión abdominal, dolor abdominal intenso, vómito fecaloide y constipación intestinal. La tomografía axial computarizada y la radiografía de abdomen demuestran megacolon, por lo que se decide tratamiento quirúrgico. Se realiza hemicolectomía bajo anestesia total endovenosa con remifentanil (0.32 Ug/kg/min), ketamina (150 Ug/kg/h), propofol (5 Ug/kg/h); bloqueo neuromuscular con rocuronio (35 mg); analgesia con paracetamol (1 gr IV), oxicodona (7 mg IV), clonixinato de lisina (200 mg IV); monitorización con presión arterial no invasiva (PANI), análisis bispectral (BIS), electrocardiograma (EKG), oximetría, capnometría, TOF Watch. **Resultados:** La paciente mantuvo parámetros hemodinámicos estables en el transoperatorio y adecuada profundidad anestésica. La emisión fue espontánea con adecuada analgesia.

Referencias:

- Sharma N. Caecal volvulus. *Br J Hosp Med (Lond)* 2008; 69(7): 413.
- Lehane CW. Colonic volvulus--an old problem with a new twist. *Colorectal Dis* 2009; 11(8): 882-883.
- Baker BC et al. Battlefield anesthesia: advances in patient care and pain management. *Anesthesiol Clin* 2007; 25(1): 131-145
- Amin AM. Comparative study of neuromuscular blocking and hemodynamic effects of rocuronium and cisatracurium under sevoflurane or total intravenous anesthesia. *Middle East J Anesthesiol* 2009; 20(1): 39-51.

Correspondencia: Correo electrónico: masf_964@hotmail.com

16 | Hemangioendotelioma infantil

Medina A,* Alcocer C,† García C,‡ Páez M,‡ Núñez del Prado J,‡ Martínez R,‡ Pérez S‡

*Oncología, Pediatra. † Residente de Pediatría.
Hospital Ángeles Pedregal

Introducción: Niño de 3 meses de edad con distensión abdominal, irritabilidad, constipación e intolerancia progresiva a la vía oral; mediante ultrasonograma abdominal se encuentra hepatomegalia. A la exploración se encuentra con lesiones dermatológicas tipo vasculíticas, se palpa hepatomegalia con 8 cm debajo del reborde costal; mediante tomografía axial computarizada de abdomen se hacen evidentes lesiones multinodulares. Se realiza laparotomía exploradora con biopsia, con diagnóstico de hemangioendotelioma infantil. Se inició tratamiento con vincristina, prednisona y propanolol con una disminución en la hepatomegalia de un 75% a su egreso.

Propósito: Hacer una revisión bibliográfica de hemangioendotelioma infantil, al ser patología de rara presentación en la etapa pediátrica.

Material y métodos: Revisión de un caso y bibliografía. **Resultados y conclusiones:** El hemangioendotelioma es el tumor benigno de hígado más común en neonatos. Tiene mayor presentación antes de los 6 meses de edad, con incidencia del 86%, y 5% en mayores del año de vida. Representa el 12% de los tumores sólidos en edad pediátrica. Es de origen mesenquimal. Tiene mayor incidencia en género femenino, 55% como masa solitaria; múltiple en 45%; se acompaña con datos de necrosis, fibrosis y hemorragias. Los nódulos pueden ser quísticos o sólidos y generalmente muestran áreas hemorrágicas muy vascularizadas, alternando con focos de fibrosis de menor vascularización. Los hemangiomas se pueden encontrar en piel, pulmón, ganglios linfáticos, páncreas, retroperitoneo y huesos. Los niveles de alfa-fetoproteína suelen estar elevados de manera leve o moderada. El tratamiento consta de inhibidores de la polimerización de tubulina, corticoides y beta bloqueadores; existe un buen pronóstico con este manejo combinado.

Correspondencia: Correo electrónico: cursopediatriahap@gmail.com

17

Neumonitis por metotrexate: Reporte de un caso en un paciente con antecedente de linfoma cutáneo

Joao Adrian Herrera Aguilar, Azul Christians Niizawa, Raúl García Flores

Introducción: El metotrexate se utiliza como fármaco antineoplásico e inmunomodulador; entre el 60 y 90% de pacientes desarrollan alguna alteración con relación al tratamiento, la neumonitis por metotrexate es un efecto adverso poco común. **Caso clínico:** Masculino de 52 años, con antecedente de linfoma cutáneo de células T en muslo derecho, tratado con CHOP, interferón α y radioterapia local. En diciembre de 2010 inicia monoterapia con 50 mg/semanas de metotrexate. En enero de 2011 presentó ataque al estado general, diaforesis, fiebre vespertina de 39°C y tos no productiva, disnea progresiva a medianos esfuerzos. La radiografía de tórax presenta opacidades difusas de patrón intersticial y tomografía axial computarizada de tórax con infiltración intersticial difusa y fibrosis periférica. Los exámenes laboratorios descartan causas infecciosas, autoinmunes o neoplásicas. Por sospecha clínica, y cumpliendo criterios de Searles y McKendry, se realiza el diagnóstico de neumonitis por metotrexate, cumpliendo con 8 de 9 criterios. Se retira fármaco y se inician esteroides. **Discusión:** La neumonitis por metotrexate tiene una incidencia y prevalencia del 3.9% y 5.5% de cada 100 pacientes expuestos al año. Se considera una reacción inmune idiosincrática más que dosis dependiente. Las variables relacionadas con neumonitis por metotrexate son la administración diaria en vez de semanal y patología pulmonar previa. Generalmente se desarrolla en el primer año de tratamiento, cursando con disnea, tos no productiva, fiebre, cianosis y evolución a fibrosis en el 10% de los casos. No existe prueba diagnóstica, por lo que requiere un alto índice de sospecha y apoyo en la clínica, la radiología y los resultados obtenidos tras la retirada del fármaco.

Referencias:

- Sáenz-Abad D, Ruiz-Ruiz FJ, Monón-Ballarín S, Mozota-Duarte J, Marquina-Barcos A. Neumonitis secundaria a metotrexate. *An Med Interna* 2008; 25: 27-30.
- Imokawa S, Colby TV, Leslie KO, Helmers RA. Methotrexate pneumonitis: review of the literature and histopathological findings in nine patients. *Eur Respir J* 2000; 15: 373-381.
- Rossi SE, Erasmus JJ, McAdams HP, Sporn TA, Goodman PC. Pulmonary drug toxicity: radiologic and pathologic manifestations. *Radiographics* 2000; 20: 1245-1259.
- Ayushi Sikka. Methotrexate-induced pulmonary toxicity. *J Indian Acad Clin Med* 2006; 7(4).

18 | Angiodisplasia yeyunal en insuficiencia renal crónica

Javier Shiordia Puente, Roberto Zelonka Valdés, Tania Álvarez Domínguez

Hospital Ángeles Roma

Objetivo: Presentar un caso clínico de angiodisplasia yeyunal asociada a insuficiencia renal crónica y que se presentó como hemorragia digestiva de origen oscuro. **Introducción:** La hemorragia digestiva de origen oscuro (HDOO) se define como el sangrado del tracto digestivo que persiste o es recurrente, sin una etiología obvia, después de una panendoscopia y colonoscopia normales. Dentro de las anormalidades vasculares, las angiodisplasias son la anomalía vascular más común del tracto gastrointestinal, siendo más frecuentes en estómago y colon, por lo que las angiodisplasias de intestino delgado son una causa rara de sangrado del tubo digestivo bajo. Las angiodisplasias yeyunales son todavía más raras; el diagnóstico es difícil de establecer. **Caso clínico:** Se trata de paciente masculino de 70 años, con antecedente de insuficiencia renal crónica de 10 años de evolución y 3 años en programa de hemodiálisis. Hipertensión arterial de 7 años de evolución. Ingresa a Urgencias por presentar hematemesis dos horas antes de su ingreso. No presenta dolor abdominal o irritación

peritoneal. En estado de choque, con Hg de 4.7, urea de 116, creatinina de 7.0. Panendoscopia con tres úlceras duodenales con huellas de sangrado. Se inició tratamiento con transfusiones y manejo con inhibidores de la bomba de protones (IBP) y permaneció sin sangrado por 5 días, hasta que presentó crisis hipertensiva (200/110), la cual se manejó con 4 antihipertensivos. De nuevo presentó hematoquesis, ingresó a la Unidad de Terapia Intensiva con TA de 80/40, 115 de FC; la panendoscopia no mostró sangrado. Un día después volvió a presentar hematoquesis, no se contaba con endoscopista ni enteroscopio, en ese momento con Hg de 4.9 y sólo dos unidades de sangre para transfundir, por lo que fue sometido a laparotomía, realizándose enterotomía a nivel de sigmoides, sin identificar sitio específico de sangrado, drenando abundantes coágulos a nivel de recto. El resto de la exploración no mostró evidencia de coágulos o sangre en su interior. Tres días después de la cirugía, ya sin aminas, con mejores cifras de Hg y asociado a una TA de 180/100, sin respuesta a los antihipertensivos, presentó nuevamente hematoquesis, la cual requirió manejo con aminas y transfusiones de sangre. Se realizó panendoscopia y colonoscopia sin evidencia de sangrado activo, por lo que se hizo angiografía. El resultado fue de varias angiodisplasias en los primeros arcos yeyunales. Se realizó resección yeyunal con anastomosis duodeno-ileal laterolateral a nivel de la 4^{ta} porción del duodeno. Patología mostró las lesiones características. El paciente evolucionó adecuadamente. Fue dado de alta tras 25 días de hospital y 40 unidades de sangre. **Discusión:** Hasta el momento se desconoce la causa por la cual comienzan el sangrado, pero los mecanismos más aceptados son aumento de la presión intracapilar con adelgazamiento de la mucosa o lesión traumática intraluminal por residuos alimenticios. Es importante hacer notar que en nuestro paciente se presentaron los episodios de sangrado precedidos de una elevación en la presión arterial. En la literatura se ha mencionado que en la insuficiencia renal terminal puede haber dificultad en el control de la tensión arterial, así como en la hemodiálisis puede haber hipervolemia residual, lo cual puede pasar inadvertido. De la misma manera influye el tiempo que dura la hemodiálisis. **Conclusiones:** La prevalencia de angiodisplasia está aumentada en pacientes con enfermedad renal crónica. La hipertensión arterial puede ser un factor predisponente para el sangrado de angiodisplasias en pacientes con insuficiencia renal crónica y hemodiálisis. El mejor rendimiento diagnóstico es con enteroscopia de doble balón y cápsula endoscópica. El tratamiento puede ser farmacológico, endoscópico, radiológico o quirúrgico.

19 Encefalitis por virus Epstein-Barr

Ruiz M,* Alcocer C,† Núñez del Prado J,† Páez M,† García C,† Martínez R,‡ Pérez S‡

*Neurólogo Pediatra. †Residente de Pediatría
Hospital Ángeles Pedregal

Introducción: Masculino de 4 años de edad quien inició con dolor en pie izquierdo, movimientos involuntarios en mano y hemicara izquierda, cuadro sugestivo de crisis de ausencia, sialorrea, mirada fija; el paciente también presentó movimientos coreoatetósicos con alteración del estado de alerta. En la exploración física se corroboran los movimientos coreoatetósicos, sin respuesta al llamado, REMS +++; el resto de la exploración asimilable. Se realizaron estudios de gabinete con tomografía axial computarizada, imagen por resonancia magnética, PET-CT (tomografía de emisión de positrones) y electroencefalografía, además de IgM capsular Epstein Barr +, IgG Epstein Barr + 6.5; se manejó con difenilhidantoína, dexametasona, inmunoglobulina G y aciclovir. **Propósito:** Revisión bibliográfica de la encefalitis por virus Epstein-Barr, patología de difícil diagnóstico en etapa pediátrica. **Material y métodos:** Revisión de un caso y la bibliografía. **Resultados y conclusiones:** La encefalitis se caracteriza por fiebre, cefalea, rigidez de nuca, náusea, vómito y cambios en el estado de alerta y clínica neurológica focal. El análisis del líquido cefalorraquídeo muestra pleocitosis linfocitaria, elevación de proteínas,

generalmente menor de 200 mg/dL, con glucosa normal. La resonancia magnética puede mostrar atrofia o áreas focales de aumento de intensidad de la señal en T2.

La infección primaria se acompaña de una respuesta inmunológica en forma de IgM contra el antígeno de la cápside viral, y un mes más tarde en forma de IgG contra este mismo antígeno y de anticuerpos contra antígenos nucleares. Éstos pueden no producirse en pacientes inmunocomprometidos, por lo que la serología tiene escasa utilidad diagnóstica en estos casos. El ADN del virus Epstein-Barr identificado por PCR (*Polymerase Chain Reaction*) junto con una clínica compatible permite el diagnóstico.

Correspondencia: Correo electrónico: cursopediatriahap@gmail.com

20 Experiencia clínica con reconstrucción del ligamento cruzado anterior con técnica de doble banda

René Ochoa Cázares,* Mario Cuadra Castillo†

*Ortopedista y Traumatólogo. Director del Curso de Alta Especialidad en Artroscopia y Reconstrucción Articular, Hospital Ángeles Pedregal.

†Residente de Postgrado en Artroscopia y Reconstrucción Articular

Objetivo: En la última década se han estudiado las ventajas biomecánicas de la reconstrucción con doble banda del ligamento cruzado anterior (LCA). Con este estudio revisamos las ventajas clínicas que el paciente refiere con dicha técnica, en nuestra experiencia. **Material y métodos:** Se evaluaron 10 pacientes operados de ligamento cruzado anterior con doble banda, entre enero de 2010 y enero de 2011. El seguimiento medio fue de 18 meses. Se evaluaron dolor, rangos de movilidad, estabilidad y función con las escalas del *International Knee Documentation Committee* (IKDC) y del *Hospital for Special Surgery* (HSS), además de pruebas de cajón anterior, Lachman y Pivot Shift. Las indicaciones de cirugía incluyeron pacientes previamente operados con técnica de banda simple y que se revisaron con doble banda, o a quienes se reconstruyó por primera vez por alta demanda física, dándoles a elegir entre 2 tipos de técnicas (una o dos bandas). De los 10 pacientes intervenidos con técnica de doble banda, cuatro fueron cirugías de revisión por ruptura del injerto previo y seis fueron primarias. **Resultados:** Todos los pacientes tienen rangos de movilidad completos, sin dolor, con escalas del IKDC y HSS entre 90 y 100 puntos, así como pruebas de pivote, cajón y Lachman negativos. **Conclusión:** La técnica de reconstrucción doble banda para el ligamento cruzado anterior tiene excelentes resultados en la experiencia clínica del paciente. Este estudio nos permite hacer ciertas recomendaciones en cuanto al uso de la técnica mencionada, siendo útil para atletas de alto rendimiento, rodillas amplias que permitan espacio para trabajar con el instrumental y la colocación de los injertos, y en casos de revisión con injertos previos fallidos.

Correspondencia: Camino a Santa Teresa Núm. 1055 – 504, Consultorio 504, Colonia Héroes de Padierna, 10700, Magdalena Contreras, México, D.F. Correo electrónico: rene_ochoa@prodigy.net.mx

21 Glomerulonefritis rápidamente progresiva en vasculitis de pequeños vasos asociada a anticuerpos anticitoplasma de neutrófilos (ANCA). Reporte de un caso clínico

Miguel Alejandro Galindo, María Alejandra González, Montserrat Rojas, Adriana Cecilia Gallegos
Hospital Ángeles Pedregal

Introducción: Las vasculitis de pequeños vasos presentan anticuerpos antineutrófilos (ANCA) en 82-94% de las veces; presentan como síntoma principal una glomerulonefritis pauciinmune rápidamente progresiva. Los órganos o sistemas afectados son el renal (96%), el

pulmonar (90%), la vía aérea superior (90%), el cutáneo (50%), el sistema nervioso central (5%) y el sistema nervioso periférico (38%).

Caso clínico: Presentamos el caso de una mujer de 61 años, sin antecedentes de importancia, quien presentó cuadro clínico de tres meses de evolución caracterizado por ataque al estado general, artritis bilateral no migratoria de grandes articulaciones, fiebre e infecciones recurrentes de vía aérea superior; multitratada con antibióticos y antiinflamatorios no esteroideos; sin remisión de la sintomatología. Desarrolló mononeuritis múltiple, úlceras orales e insuficiencia renal aguda. Se detectó afección de senos paranasales y altos niveles de c-ANCA (antiproteína-3), sugestiva de vasculitis de pequeño calibre. Se realizó biopsia renal que mostró necrosis fibrinoide segmentaria y proliferación extracapilar pauciinmune con fibrosis intersticial, con inmunofluorescencia negativa. El tratamiento de inducción consistió en ciclofosfamida en bolos de prednisona. Cursó seis meses de remisión completa (tratamiento con azatioprina y hemodiálisis). Actualmente en falla renal KDOQI5, en terapia sustitutiva, en protocolo de trasplante. **Discusión y conclusiones:** Las vasculitis son enfermedades que requieren un diagnóstico oportuno y certero; aproximadamente el 40% de los casos progresan a insuficiencia renal crónica terminal, requiriendo tratamiento sustitutivo y trasplante renal.

Correspondencia: Correo electrónico: miguelgalindo1@gmail.com

22 Primeros casos de histerectomía laparoscópica por puerto único en México

Mildret Martínez,* Vicente Olgún,* Fernando González*
*Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital Ángeles Pedregal

La tendencia a una menor invasión en el acto quirúrgico ha sido un objetivo desde los inicios de la cirugía y en la actualidad se buscan continuamente caminos que cumplan este principio. En los últimos años han surgido publicaciones de una nueva técnica laparoscópica a través de un acceso umbilical único, que permite el manejo terapéutico de múltiples patologías; es una evolución de la cirugía mínimamente invasiva, en un intento de llegar al concepto de "cirugía sin cicatrices". La mayoría de las publicaciones concluyen que el principal objetivo de la cirugía de laparoscopia por puerto único es la disminución de cicatrices visibles, lo que se traduce en un mejor resultado cosmético.

No todos los beneficios del uso de la cirugía de laparoscopia por puerto único son cosméticos, se han propuesto ciertas ventajas como la eliminación del riesgo de lesiones de vejiga y de los vasos abdominales, y algunas otras más controvertidas como la disminución del dolor postoperatorio, debido a que no se presenta traumatismo de los músculos.

Asimismo, se han documentado diferentes técnicas quirúrgicas que van desde la introducción de varios trocares convencionales por la fascia umbilical, hasta el uso de diferentes dispositivos de marcas comerciales elaborados para tal fin, como Gelpoint®, TriPort®, R-Port®, SIRS Port®. **Objetivo:** Compartir experiencia quirúrgica. **Material y métodos:** Se presentan los primeros nueve casos de pacientes de 30 ± 50 años, con diagnóstico de miomatosis uterina, adenomiosis y sangrado postmenopáusico, quienes decidieron realizarse una histerectomía laparoscópica de puerto único, por diferentes razones, entre las que destaca un mejor manejo estético y menor tiempo intrahospitalario. **Resultados:** Se realizó una comparación entre HLP (histerectomía laparoscópica de puerto único), HLPM (histerectomía laparoscópica de puerto múltiple), HVR (histerotomía vaginal reconstructiva) y HTA (histerectomía total abdominal); se encontró que la histerectomía laparoscópica de puerto único tienen un mejor tiempo quirúrgico, menor incidencia de sangrado, menor estancia intrahospitalaria, un retorno a la vida normal en menor tiempo, así como satisfacción y recomendación del procedimiento excelente por parte de las pacientes. **Conclusiones:** Se observa que el manejo de la histerectomía laparoscópica por puerto único tiene grandes ventajas comparada con cirugías de mayor invasión; principalmente la satisfacción de las pacientes a las que se les fue practicada.

23 Quiste de uraco gigante abscedado en adulto

Luis Virgilio Ponce Pérez, Manuel Cerón Rodríguez, Fernando Vera Rodríguez
Hospital Ángeles Metropolitano

Introducción: Durante la gestación el uraco representa la conexión entre la vejiga y el alantoides. Su infección se manifiesta principalmente en adultos jóvenes, y se proponen la vía hematogena o linfática como posibles rutas de transmisión, si bien un origen umbilical o de vejiga también puede ocurrir. **Objetivo:** Exponer y revisar un caso raro de quiste de uraco en adulto. **Caso clínico:** Paciente masculino de 30 años, con antecedente de hepatitis alcohólica, diabetes mellitus, desnutrición crónica. Inicia con aumento de volumen abdominal, dolor abdominal generalizado, tumor abdominal de 20×15 cm, móvil, de consistencia sólida; sin signos de irritación peritoneal. La tomografía computada muestra presencia de tumor probablemente dependiente de vejiga, de aspecto quístico. Realizamos laparotomía exploradora encontrando quiste de uraco infectado, drenando $3,000 \text{ cm}^3$ de material purulento; se realizó resección parcial de cara anterior, conservando la posterior por adherencia firme a asas intestinales. En el postoperatorio evolucionó satisfactoriamente. **Discusión:** Las alteraciones uracales son raras, con razón hombre:mujer de 2:1. Aunque un absceso uracal representa una infección confinada a un espacio cerrado, su tratamiento definitivo no debe ser la simple incisión y drenaje, debido a la posibilidad de degeneración maligna de los restos uracales. El tratamiento definitivo debe considerar la escisión completa del quiste y del uraco cuando la infección esté limitada. **Conclusión:** El quiste de uraco es una patología poco frecuente, puede ser tratada por procedimientos de mínima invasión, ya sea por laparoscopia y cirugía robótica. Se debe de individualizar el manejo dependiendo de los hallazgos quirúrgicos y los recursos disponibles.

Correspondencia: Correo electrónico: drlpounce@hotmail.com

24 Reporte de un caso de RCP prolongada

Ruth Olivia Díaz Oropeza, Teresa de Jesús Mar Lagunas, Tomás López Reyes
Hospital Ángeles Mocel

Caso clínico: Mujer de 39 años, con antecedentes de asma, alergia al látex y a la soya. Ingresó para hemitiroidectomía derecha, ésta fue realizada bajo anestesia general con propofol/fentanil. Al término, presentó broncoespasmo y choque anafiláctico. Se reintubó y administraron broncodilatadores; posteriormente presentó actividad eléctrica sin pulso, requirió reanimación cardiopulmonar durante 70 minutos. Revirtió a sinusal y fue trasladada a la unidad de terapia intensiva con vasopresores y ventilación mecánica. Se sometió a hipotermia terapéutica por 24 horas. ECOTT reportó contusión miocárdica, hipocinesia y daño miocárdico severo. El electrocardiograma reportó encefalopatía anóxico-isquémica moderada a severa, de predominio frontotemporal. Al cuarto día se extubó. Inicialmente con mirada fija, bradilalia, bradipsiquia y crisis de ausencia. Evolución favorable, pudo alimentarse, entablar conversación coherente y valerse por sí misma. **Discusión:** Las complicaciones cerebrales del paro cardiorrespiratorio son la encefalopatía anóxico-isquémica, coma, estado vegetativo y muerte cerebral. Una reanimación cardiopulmonar de calidad puede evitarlas en gran parte. Los criterios clínicos de diagnóstico son poco específicos, por lo que debemos apoyarnos en potenciales somatosensoriales, el electroencefalograma y marcadores bioquímicos, como la enolasa neuronal específica. Un objetivo del tratamiento del paciente después del paro cardiorrespiratorio consiste en reducir la lesión cerebral por medio de hipotermia terapéutica ($32-34^\circ\text{C}$) en las primeras 6 horas y mantenerla 12 a 24 horas; ésta se contraindica en pacientes con hemorragia activa, inestabilidad hemodinámica y ante situaciones de no reanimación.

Referencias:

- Young B, Doing G. Anoxic-ischemic encephalopathy: Clinical and electrophysiological associations with outcome. *Neurocritical Care* 2005; 2(2): 159-164.
- Derwall M, Fries M. Advances in brain resuscitation: Beyond hypothermia. *Crit Care Clin* 2012; 28(2): 271-281.
- Young B. Neurologic prognosis after cardiac arrest. *N Engl J Med* 2009; 361: 605-611.

Correspondencia: Correo electrónico: oliolivo@hotmail.com

25 Prevalencia de aloinmunización en pacientes politransfundidos

Malagón-Martínez A, Valerio-Robles I, Franco-Rangel R, Rodríguez-Juárez C, Villa-Moreno BG, Sánchez-Huerta LC
Banco de Sangre, Hospital Ángeles Clínica Londres

Introducción: La aloinmunización es una complicación en pacientes expuestos a antígenos eritrocitarios no propios como resultado de transfusiones, embarazos, trasplantes o inyección de material inmunógeno; esto se evidencia en las pruebas cruzadas incompatibles. La prevalencia es del 0.3 al 38%; tiene importancia clínica como causante de enfermedad hemolítica del recién nacido (EHRN) y reacción hemolítica transfusional (RHT). **Propósito:** Determinar la prevalencia de aloinmunización y especificidad de aloanticuerpos antieritrocitarios en pacientes politransfundidos. **Material y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo, de enero a mayo de 2012, en el Banco de Sangre del Hospital Ángeles Clínica Londres. Se realizaron pruebas cruzadas por aglutinación en gel, y en aquéllas con resultados incompatibles, rastreo de anticuerpos. Se identificó su probable especificidad, con paneles del Centro Médico Nacional Siglo XXI, Serasan Diana e Identisera Diana (Grifols). **Resultados:** Se realizaron 715 pruebas de compatibilidad, se transfundieron 667 homocomponentes a 140 pacientes (93.28%), 4 presentaron pruebas cruzadas incompatibles (*Cuadro I*).

Cuadro I. Pacientes aloinmunizados.

Edad/ Sexo	Diagnóstico	No. de transfu- siones	Immunoglobulina				
			Clase	Reactivi- dad	Especifi- cidad	EHRN	RHT
71/M	AR/HAS/PO Prótesis RI	20/...	IgG > IgM	Raro AGH	Anti-M	Raro	Raro
51/F	DMI/HAS/ IRC	19/3	IgG > IgM	> AGH	Anti-S	sí	sí
59/F	DMII/HAS/ PO Prótesis RD	4/1	IgG > IgM	> AGH	Anti-E	sí	sí
82/F	ICC/IRC/IHP	24/5	IgG > IgM	> AGH	Anti-Fy ^a	sí	sí

Conclusiones: La prevalencia de aloinmunización fue del 2.85%. Con excepción del Anti-M, el resto de aloanticuerpos fue de gran significancia clínica. En los casos donde existe mezcla se hace difícil el manejo transfusional por requerirse hemocomponentes que carezcan de sus antígenos correspondientes.

Correspondencia: Correo electrónico: araceli-malagon@hotmail.com

26 Síndrome de Aicardi: Reporte de un caso

Dávila G,^{*} Páez M,[†] García C,[‡] Núñez del Prado J,[‡] Alcocer C,[‡] Pérez S,[‡] Martínez R[‡]

^{*}Neurólogo Pediatra. Adscrito al Hospital Ángeles Pedregal. [†]Residente de Pediatría del Hospital Ángeles Pedregal

Introducción: El síndrome de Aicardi es un trastorno genético que afecta principalmente a mujeres, con menos de 500 casos reportados en el mundo, que se distingue por la tríada clásica de espasmos infantiles, lagunas coriorretinianas y agenesia de cuerpo calloso. El diagnóstico se hace, generalmente, entre los tres y cinco meses de edad. El pronóstico de supervivencia es muy variable y depende de la gravedad de las convulsiones. La edad promedio de muerte es de 18.5 años. **Justificación (propósito):** Este síndrome es muy raro y se desconoce su prevalencia.

Caso (material y método): Niña de 13 años de edad, con antecedente de crisis epilépticas desde el primer mes de vida, las cuales evolucionaron a espasmos infantiles. Se realizó resonancia magnética nuclear encontrando agenesia de cuerpo calloso; en la exploración oftalmológica se encontró coriorretinopatía, además de severo retardo del desarrollo psicomotor y malformaciones vertebrales, asociaciones que corresponden al síndrome de Aicardi. **Conclusión:** Aunque el síndrome de Aicardi es una enfermedad rara, se sugiere sospecharlo cuando exista algún dato de la tríada de agenesia de cuerpo calloso, lagunas coriorretinianas y espasmos infantiles. Se requiere un tratamiento multidisciplinario de los pacientes y otorgar suficiente información genética a sus familiares.

Correspondencia: Dávila G. Camino a Santa Teresa Núm. 1055, Col. Héroes de Padierna, 10700, México, D.F. Correo electrónico: ddavilagtz@hotmail.com

27 Hipercalcemia grado IV asociada a hiperparatiroidismo primario. Reporte de caso

Emmanuel Solís Ayala,^{*} Monserrat Rojas Sotelo,^{*} Azucena Espinosa Sevilla,^{*} Lizett Carrillo Ocampo,^{*} Alberto Alfonso Palacios Boix[‡]

^{*}Residentes de Medicina Interna, Hospital Ángeles Pedregal, México, D.F. [‡]Departamento de Reumatología, Hospital Ángeles Pedregal, México, D.F.

Introducción: El hiperparatiroidismo y la hipercalcemia asociada a malignidad son las causas más frecuentes de hipercalcemia.¹ Cuarenta y cinco por ciento de quienes la padecen pueden cursar asintomáticos, 75% con artralgias. **Diagnóstico:** Hipercalcemia documentada, PTH normal o elevada, fracción de excreción de calcio >0.02.² El tratamiento es principalmente quirúrgico.¹ **Descripción del caso:** Paciente femenino de 54 años de edad con antecedentes de nefrolitiasis e hipertensión arterial. Presenta mialgias y artralgias, edema y debilidad de miembros inferiores que dificultan la deambulación, dolor a la palpación en rodilla derecha. Los exámenes paraclínicos muestran: Cr 4.86 mg/dL, Alb 3.3 g/dL, Ca 17 mg/dL, P 5.56 mg/dL, Vit D 1,25 OH 8.0 pg/mL, Vit D 25 OH 16.6 ng/UmL, PTH 2769.2 pg/mL. **Conclusión:** Presentamos un caso de hipercalcemia grado IV asociada a hiperparatiroidismo primario. La PTH fue fundamental para el diagnóstico; el diagnóstico definitivo se realizó con estudio de medicina nuclear.

Referencias:

- Blackburn M, Diamond T. Primary hyperparathyroidism and familial hyperparathyroid syndromes. *Australian Family Physician* 2007; 36(12): 1029-1033.
- Mediavilla JD, López M, Hidalgo C, Perán F, León L, Aliaga L, Pinel J. Características clínicas de 47 casos de hiperparatiroidismo primario intervenidos quirúrgicamente. *An Med Interna* 2001; 18(9): 468-472.
- Marcocci C, Cetani F. Clinical practice. Primary hyperparathyroidism. *N Engl J Med* 2011; 362(25): 2389-2397.

Correspondencia: Emmanuel Solís Ayala. Correo electrónico: e.solisayala@gmail.com

28 Tumor de Wilms

Pablo Lezama,^{*} Martínez R,[†] Pérez S,[‡] Páez M,[‡] García C,[‡] Núñez del Prado J,[‡] Alcocer C[‡]

^{*}Cirujano Oncólogo Pediatra. Adscrito al Hospital Ángeles Pedregal.

[†]Residente de Pediatría, Hospital Ángeles Pedregal

Introducción: Paciente femenino de 2 años de edad, su padecimiento actual inicia con distensión abdominal progresiva de una semana de evolución, sin hematuria. Se detecta masa en hemiabdomen derecho, de consistencia dura, no desplazable, indolora. La paciente presenta tensión arterial de 120/70. El ultrasonido reporta riñón derecho con aumento generalizado de tamaño, 13 x 8.4 x 8.9 en sus diámetros longitudinal x transverso x anteroposterior, respectivamente. Al ingreso cuenta con anemia leve de Hb 9.9 g/dL, Hto 30.4%, creatinina 0.49 mg/dL. Se realiza cistouretrografía miccional sin paso de medio de contraste sistema colector derecho. La tomografía axial computarizada reporta tumor en polo superior renal derecho sin metástasis aparente. Se realiza nefrectomía total derecha. La paciente es egresada sin complicaciones. **Propósito:** Revisión bibliográfica de tumor de Wilms. **Material y métodos:** Revisión de caso y bibliografía. **Resultados y conclusiones:** El reporte histopatológico reporta: espécimen de 812 g, 16 x 11 x 10 cm; la lesión tumoral ocupa el polo superior y medio del riñón, 13 x 10 x 8 cm. Está rodeado por cápsula fibrosa delgada de consistencia suave y homogénea. Trifásico con histología favorable (bien diferenciado, sin anaplasia), estadio I (intracapsular, intrarrenal; los vasos renales y uréter sin lesión neoplásica). Se trata del segundo tumor abdominal maligno más frecuente en la infancia; es importante su asociación con malformaciones congénitas genitourinarias. Existen varios tipos histológicos, de los cuales, el favorable es un marcador de buen pronóstico.

Correspondencia: Pablo Lezama. Camino a Santa Teresa Núm. 1055, Col. Héroes de Padierna, 10700, México, D.F. Correo electrónico: cursopeadiatrapah@gmail.com

29 Síndrome de hiperinmunoglobulina E (HIES): Reporte de un nuevo caso tratado con omalizumab y dexametasona

Monserrat Rojas Sotelo, Luis Fernando Cortázar Benítez, Alejandra González Patiño, Pablo Vargas Viveros, Hurtado Monroy Rafael, Catalina Romo Aguirre, Jorge Valenzuela Tamariz, Alejandra Zárate, Sergio Masse

La tríada clásica de eczema, infecciones recurrentes tanto dermatológicas como pulmonares y grandes concentraciones de IgE es aceptada como criterio diagnóstico de HIES. Informamos de un caso severo con respuesta al omalizumab y dexametasona. Se trata de un paciente masculino de 36 años, con antecedentes familiares directos de asma y dermatitis atópica. Desde la infancia refiere alergias y dermatitis atópica. A los 8 años presentó asma e infecciones recurrentes de vías respiratorias, 2 a 3 veces por año, y 7 extracciones dentales. En los últimos 3 años notó incremento de la dermatitis atópica, intenso prurito; con malos resultados al tratamiento. Progresó a eritrodermia, nodulaciones en brazos y piernas, trasudado dérmico y adenomegalia axilar e inguinal bilateral. Los laboratorios mostraron eosinófilos 6%, concentración sérica de IgE 29,280 IU/mL. Las biopsias de piel y ganglio inguinal derecho reportan dermatosis psoriasiforme, microabscesos y linfadenopatía dermatopática. Se inició tratamiento con trimetoprim/sulfametoaxazol (80/400) cada 12 horas, dexametasona vía oral 20 mg/semanal y omalizumab 200 mg vía subcutánea cada dos semanas. Después de 15 días de tratamiento hay una rápida mejoría en las lesiones cutáneas y prurito; los niveles de IgE disminuyen a 2,000 IU/mL después de 16 semanas. El paciente continúa con tratamiento sin efectos adversos y el prurito desapareció. Omalizumab es un anticuerpo monoclonal contra la inmunoglobulina IgE, el cual se introdujo recientemente como parte del tratamiento para HIES. Desde 2008 se han reportado excelentes resultados en pacientes con este tratamiento; con cuidado intensivo de lesiones dérmicas y administración oportuna de antibióticos y antimicóticos se convierten en la base del tratamiento del síndrome de hiperinmunoglobulina E.

30 Aneurisma fusiforme condicionando disección de arteria cerebral posterior izquierda en paciente joven. Reporte de caso

Canché-Arenas Ariana,* González Patiño María Alejandra,* Herrera-Mercadillo Roberto,† Violante-Villanueva Arturo,§

*Residente de Medicina Interna, Facultad Mexicana de Medicina, Universidad La Salle, México, D.F. †Interno de Pregrado del Hospital Ángeles Pedregal, Facultad de Medicina, Universidad La Salle México, D.F. §Médico Internista y Neurólogo del Hospital Ángeles Pedregal, México, D.F.

Introducción: Los aneurismas cerebrales son una fuente común de hemorragia intracranal con consecuencias mortales; se distinguen dos tipos principales: los aneurismas fusiformes, que a su vez se subdividen en simples y complejos, y los saculares, que se subdividen en tres categorías, los no asociados a ramas laterales, los asociados a ramas laterales y los asociados a bifurcaciones. **Material y métodos:**

Se presenta el caso de una mujer de 26 años de edad, con cuadro de hemiparesia corporal derecha, cefalea intensa y hemianopsia homónima izquierda, súbitas. Se realiza resonancia magnética donde se observa evento vascular isquémico en territorio de la arteria cerebral posterior, y se encuentra evidencia de aneurisma fusiforme por angiotomografía. **Objetivo:** Presentamos este caso con el objeto de tener en cuenta este tipo de lesiones aneurismáticas, que si bien son poco comunes, ofrecen una gran dificultad diagnóstica y terapéutica, particularmente ante casos de pacientes jóvenes con síntomas neurológicos focales de inicio súbito, con diagnóstico probable de enfermedad vascular cerebral, sin una causa protrombótica atribuible, y así mismo poder dar manejo oportuno y apropiado a un paciente que cumple con criterios para riesgo hemorrágico súbito, cuya etiología es debida a alteraciones en la angioarquitectura de los vasos intracraneales. **Resultados:** El caso que se presenta es un cuadro compatible con síndrome piramidal y de afección visual secundario a evento vascular cerebral (EVC) en una paciente previamente sana; el hallazgo de un aneurisma en el sitio de la trombosis es de suma importancia para el manejo adecuado de esta malformación vascular y de las complicaciones que implica.

Palabras clave: Aneurisma fusiforme, aneurismas arteria cerebral posterior.

Correspondencia: Dr. Violante Villanueva Arturo. z. Camino a Santa Teresa Núm. 1055, Col. Héroes de Padierna, 10700, México, D.F. Correo electrónico: violentcv@hotmail.com

31 Complicación de traqueostomía percutánea, reporte de caso

Jesse Choque Ajhuacho,* Raúl Pedraza Grijalva,* Rogelio Villalba Sánchez,* Gabriela Rocha Méndez,† Mónica Edith Gálvez López,* Francisco Alonso Díaz Aguilar,§ Renato Alberto Domínguez Briones,* Miriam Villada Mena,|| Edmundo Lugo,||

*Residente de primer año del Curso de Especialización Medicina del Enfermo en Estado Crítico. †Residente de segundo año del Curso de Anestesiología. §Médico adscrito. ||Jefe de Áreas Críticas. †Jefe de Enseñanza e Investigación Hospital Ángeles Clínica Londres

La traqueostomía por dilatación está indicada en el proceso de destete difícil de la ventilación mecánica en pacientes con neuropatía del paciente crítico y miopatía, enfermedad pulmonar preexistente, lesión cerebral, traumatismo craneoencefálico, trastornos neurológicos, obstrucción de la vía aérea superior, etc. Hay dos métodos para la realización de la traqueostomía, la percutánea y la quirúrgica. La técnica de traqueostomía percutánea emplea una serie de dilatadores progresivos para disecar el tejido pretraqueal y permitir la inserción del tubo de traqueostomía en la tráquea

bajo visión directa. Tiene ventajas al ser una técnica de mínima invasión, que se realiza a la cabecera del paciente. Dentro de las complicaciones con esta técnica se reportan enfisema en el 1.4% y neumotórax en el 0.8% (siendo uno de los mecanismos la perforación de la pared traqueal), y para pacientes que fueron sometidos a traqueotomía quirúrgica, la tasa total de complicaciones fue del 12.2%, con una mortalidad del 6%. Por esta razón nos parece de suma importancia comentar el siguiente caso clínico de un paciente al que se le realizó una traqueostomía percutánea, presentando la complicación de enfisema subcutáneo y perforación de la pared posterior de la tráquea.

Palabras clave: Traqueostomía percutánea, perforación de la pared posterior de la tráquea, enfisema subcutáneo, neumotórax.

32 Efectividad del control directo con ultrasonografía pélvico-abdominal durante la evacuación uterina instrumentada para disminuir la morbimortalidad

Álvarez Goris Mercedes del Pilar,* Gutiérrez Najar Alfonso,† Martínez Enriquez Miguel Ángel[†]

*Residente de 2^o año de GYO HAP. †Médico adscrito.

Clínica Reproducción y Genética, Hospital Ángeles Pedregal

En la evacuación endouterina instrumentada: curetaje o aspiración manual endouterina (AMEU). Las complicaciones, reportadas por *The Royal College of Obstetrician and Gynaecologist*, incluyen: perforación uterina, lesión cervical, trauma intraabdominal, síndrome de Asherman y hemorragia. Se ha reportado una morbilidad del 2.1% y una mortalidad del 0.5/100,000. No existe información reportada sobre estrategias encaminadas a disminuir la morbimortalidad asociada al tratamiento quirúrgico del aborto, por lo que se busca corroborar la disminución de complicaciones con control ultrasonográfico. Realizamos un estudio descriptivo, retrospectivo y retrolectivo, que comprendió del 2004 al 2012, comparando las complicaciones presentadas en pacientes con control directo ultrasonográfico y la incidencia reportada en la literatura. **Resultados:** Se incluyeron 37 pacientes y se excluyeron 5. La indicación principal para la evacuación endouterina fue aborto diferido antes de las 10 semanas de gestación. La prevalencia de edad fue entre los 31 a los 35 años. No se reportaron complicaciones con el uso de guía ultrasonográfica. **Conclusiones:** El control directo con ultrasonografía pélvico-abdominal durante la evacuación uterina instrumentada disminuye las complicaciones por debajo del porcentaje reportado en la literatura.

Correspondencia: Correo electrónico: goris14@hotmail.com

33 Hernia paraesofágica gigante

Luis Virgilio Ponce Pérez, Manuel Cerón Rodríguez, Miguel Ángel Martínez Flores, Fernando Vera Rodríguez, Miguel Ángel Margain Paredes, Ana Prixila González Vargas, Oscar Zenón Rosas Guerra, Heriberto Garza De la Llave, Daniel Núñez Corona, Roberto Jáuregui Brechu Hospital Ángeles Metropolitano

Introducción: Las hernias hiatales se dividen en hernias por deslizamiento (tipo I) y paraesofágicas (tipos II, III y IV). Las segundas ocurren entre el 5 y 14% de todas las hernias hiatales. La tipo II, también llamada paraesofágica, se caracteriza por herniación del fondo y la unión gastroesofágica localizada debajo del diafragma. Los principios de reparación de las hernias paraesofágicas incluyen la reducción del estómago a una localización intraabdominal, excisión del saco herniario, cierre del hiato esofágico y un procedimiento antirreflujo. **Objetivo:** Presentar el manejo laparoscópico de un paciente con hernia paraesofágica gigante y revisar la literatura mundial. **Caso clínico:** Paciente masculino de 56 años, con cuadro de 20 años de evolución de pirosis, dolor epigástrico, sensación de plenitud, síntomas que se exacerbaban con la ingesta de irritantes y disminuyeron con administración de inhibidores de bomba de protones

o de antagonistas H₂, dando un alivio temporal de la sintomatología. La serie esófago-gastroduodenal se presenta con gran hernia paraesofágica, lo cual se corrobora con endoscopia. Decidimos manejo quirúrgico por vía laparoscópica con reducción de estómago herniario, plastia hiatal con dos puntos en cruz anteriores y dos posteriores, así como funduplicatura tipo Nissen. El paciente evoluciona satisfactoriamente; el esofagograma de control, sin alteraciones. **Discusión:** Existe controversia acerca del abordaje en hernias gigantes; algunos autores sugieren el uso de cirugía abdominal para evitar abrir la caja torácica y aumentar la morbilidad; sin embargo, hay quienes se encuentran a favor de la vía torácica, por la mejor exposición y resección adecuada del saco herniario. El tratamiento en hernias gigantes paraesofágicas se prefiere laparoscópico, ya que ha demostrado seguridad, disminución de morbilidad, adherencias, así como reincorporación temprana del paciente a su vida cotidiana. Otro punto controversial es la crurorrafia, la más utilizada es la posterior; sin embargo, se puede realizar mixta, e incluso anterior, siendo este punto último aún motivo de discusión. **Conclusión:** Existe controversia respecto al cierre anterior y posterior de crura, aunque no se han presentado estudios concluyentes a favor o en contra de este procedimiento. Son necesarias series más grandes respecto a la utilización de mallas, así como estudios comparativos respecto a la plastia hiatal.

34 Incidencia y causas de anemia en pacientes ancianos hospitalizados. Experiencia del Hospital General "Dr. Francisco Galindo Chávez" del ISSSTE, en la Ciudad de Torreón, Coahuila

De La Rosa-Cano ML, Robles-Villa J, González-Silveira MS

Introducción: La anemia es definida como un desorden hematológico en el que se encuentra disminuida la cantidad de glóbulos rojos en la circulación. Ésta se define mejor por una determinación de hemoglobina en menos de 12 g/dL en varones y menos de 11 g/dL en mujeres, y sus manifestaciones clínicas dependen de la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre. La anemia del anciano no es simplemente una consecuencia normal del proceso de envejecimiento. La aparición de esta patología puede ser, en cambio, indicativa de la aparición de una grave enfermedad o de carencia en aporte de hierro, causada por una dieta desequilibrada o incompleta, ser parte de una enfermedad crónica, o por pérdida sanguínea, entre otras. La frecuencia de las anemias aumenta al avanzar la edad, tanto entre los hombres como entre las mujeres; no siempre se trata, sin embargo, de una consecuencia normal del envejecimiento. La aparición de anemia en un paciente anciano puede señalar la presencia de una patología grave: estos pacientes deben, por tanto, someterse a una valoración tan cuidadosa como la que se dedica a pacientes más jóvenes. Siempre que la anemia está presente se deteriora la calidad de vida de un paciente anciano en relación con su capacidad de movilización o actividad física, aumento en el deterioro cognitivo por hipoxia y mayor riesgo de lesiones por caídas. **Propósito:** El propósito del estudio es conocer la incidencia de anemia, la asociación con otras patologías y el riesgo de muerte en pacientes mayores de 65 años que ingresaron al hospital.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio observacional prospectivo a pacientes internados en el Hospital General del ISSSTE "Dr. Francisco Galindo Chávez", de enero del 2011 al 31 de diciembre del 2011, con edades entre 65 y 97 años. Ingresaron 1,112 pacientes con diferentes condiciones clínicas, a quienes se les realizó una biometría hemática. Los pacientes anémicos fueron seguidos para identificar el desenlace de su padecimiento. Se consideró anemia moderada entre 10 y 11.6 g/dL en mujeres, y entre 10.0 y 12.9 g/dL en hombres, severa cuando fue menor de 10 g/dL en ambos sexos. **Resultados:** Los ancianos hospitalizados representaron el 22% de todos los ingresos, la incidencia de anemia fue de un 25.71%. Ancianos con anemia moderada 95 (33.21%), anemia severa 191 (66.78%). Fallecieron 209 (73.07%) ancianos con anemia, de éstos tenían anemia severa 106 (50.71). Predominaron las mujeres con anemia

severa 66 (62.26%), comparada a hombres 44 (37.74%). El incremento de riesgo de muerte en mujeres ancianas fue mayor (Odds ratio [OR], 1.65; intervalo de confianza 95% [IC], 0.57-1.75). En hombres ancianos fue menor con riesgo de muerte (Odds ratio [OR], 1.55; intervalo de confianza 95% [IC], 0.57-1.75). **Conclusión:** Pacientes con más de 65 años, que ingresan al hospital con anemia, tienen más riesgo de morir en menos de un mes. El riesgo es mayor en mujeres con anemia severa. Las patologías más frecuentes fueron las anemias asociadas a enfermedades crónicas como insuficiencia renal crónica secundaria a diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares, infecciones renales y pulmonares, sangrado de tubo digestivo, enfermedad vascular cerebral, cáncer.

Referencias:

- Berghé C et al. Prevalence and outcomes of anemia in geriatrics: a systemic review of literature. *American Journal of Medicine* 2004; 116(7A): 3S-10S.
- Salive ME, Cornoni-Huntley J, Guralnik JM, Phillips CL, Wallace RB, Ostfeld AM et al. Anemia and hemoglobin levels in older persons: relationship with age, gender, and health status. *J Am Geratr Soc* 1992; 40: 489-496.
- Woodman R, Ferrucci L, Guralnik J. Anemia in older adults. *Curr Opin Hematol* 2005; 12: 123-128.
- Spivak JL. Anemia in the Elderly: A Growing Health Concern [acceso 18 Jan 2006]. Available at: www.medscape.com/viewarticle/522647
- Steensma DP, Tefferi A. Anemia in the Elderly: How Should We Define It, When Does It Matter, and What Can Be Done? *Mayo Clin Proc* 2007; 82(8): 958-966.
- Guyatt GH, Patterson C, Ali M et al: Diagnosis of iron deficiency anemia in the elderly. *Am J Med* 1990; 88: 205.
- Camel R. Anemia and aging: an overview of clinical, diagnosis and biological issues. *Blood Rev* 2001; 15: 9-18.
- Baldacci L, Hardy CL, Lyman GH. Hemopoiesis and aging. *Cancer Treat Res* 2005; 124: 109-134.
- Hematology MK SAP, Second Edition, 1999.
- Lipschitz DA. The Anemia of chronic disease. *J Am Geratr Soc* 1990; 38: 1258-1264.
- Cash JM, Sears DA. The anemia of chronic disease: Spectrum associated disease in a series of unselected hospitalized patients. *Am J Med* 1989; 87: 638-644.
- Joosten E, Pelemans W, Hiele M, Noyen J, Verhaeghe R, Boogaerts MA. Prevalence and causes of anemia in a geriatric hospitalized population. *Gerontology* 1992; 38: 111-117.

Correspondencia: Correo electrónico: bancode sangre.hat@saludan geles.com

35 Mielinólisis extrapontina en paciente con hipernatremia grave en la UCI

C Rogelio Villalba Sánchez,* Jesse Choque Ajhuacho,† Raúl Pedraza Grimalva,* Francisco Alonso Díaz Aguilar,‡ Miriam Villada Mena§

* Residente del Curso de Especialización en Medicina del Enfermo en Estado Crítico. †Médico adscrito a la Unidad de Cuidados Intensivos. §Jefe de Áreas HA Clínica Londres Críticas

Mielinólisis pontina es una patología con alto índice de mortalidad, de hasta un 80%; el 20% que sobrevive permanece con secuelas neurológicas permanentes. En los pacientes con hipernatremia, la mala reposición de soluciones hipertónicas es la principal causa de esta patología; se cree que la corrección rápida de la hipernatremia con soluciones hipotónicas puede ocasionar este síndrome, el cual se caracteriza por alteraciones del estado de conciencia, disfagia, disartria, mutismo, así como parálisis retrobulbar y tetraparesia. El diagnóstico se realiza por resonancia magnética, y proponemos marcadores de líquido cefalorraquídeo (proteína básica de mielina) para diagnóstico y pronóstico. Orientando, si la desmielinización es inminente, antes de iniciar la corrección de electrolítos. Presentamos el caso clínico de una paciente de 75 años de edad, la cual fue ingresada a la Unidad de Cuidados Intensivos con los diagnósticos de encefalopatía metabólica, deshidratación severa e hipernatremia hiperosmolar hipovolémica. La paciente presentó mielinólisis extrapontina a pesar de una adecuada reposición de líquidos y electrolítos.

Correspondencia: Durango Núm. 50, Col. Roma, Del. Cuauhtémoc, México, D.F. Correo electrónico: mmcvillalba@hotmail.com

36 Trisomía 13 en embarazo múltiple digigótico detectado por diagnóstico prenatal. Un reto diagnóstico-terapéutico

Dr. Granados MJ Claudio,* Dra. Martínez E Itzell S,* Dr. Arredondo MR Rodrigo,* Dra. Negrín P Miriam,* Dr. Zúñiga L Daniel S,‡ Dra. Arienti G Mónica[‡]

*Medico residente del Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital Ángeles Pedregal. †Médico adscrito al Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital Ángeles Pedregal.

Introducción: En México el 60 % de los embarazos no son planeados y de éstos, el 75% no obtienen atención prenatal. Existe un riesgo para la población general relacionado con la edad para presentar cromosomopatías, prevalentemente para alteraciones numéricas en los cromosomas 21, 18 y 13, en orden de frecuencia. Al utilizar elementos y herramientas de diagnóstico clínico, bioquímico e imagenológico durante la etapa embrionaria, para conocer la salud del producto de la gestación, es posible detectar alteraciones en el mismo, evaluando la viabilidad fetal y el pronóstico de vida con pruebas de tamizaje de bajo costo dirigidas a toda la población, que al resultar positivas, está indicado realizar técnicas especializadas para determinar el curso del embarazo y realizar un diagnóstico definitivo de cromosomopatía. Este tipo de alteraciones en el embarazo múltiple no se encuentran bien establecidas, la tasa de mortalidad de los productos dependerá de si uno o más presentan alteraciones cromosómicas, ensombreciendo el pronóstico por la posibilidad de aborto o pérdida de la gestación a temprana edad.

Presentación del caso y discusión: Paciente femenina de 37 años de edad sin antecedentes personales patológicos de importancia; eumenorreica, menarquía a los 15 años, ritmo 28 x 4 días; método de barrera para planificación familiar, G3C2; cursando embarazo normoevolutivo sin patologías asociadas. Acude a atención médica por presentar fiebre, acompañada de datos de faringoamigdalitis, así como amenorrea de 9 semanas. Se realiza un ultrasonido transvaginal, que reporta embarazo gemelar de 8 semanas de gestación. Se resuelve el proceso infeccioso con antibioticoterapia. Se realiza seguimiento ultrasonográfico, se encuentran datos compatibles de cromosomopatías en uno de los dos productos del embarazo múltiple gemelar biconal biamniótico, para lo cual se utilizan métodos de diagnóstico prenatal no invasivos, encontrando riesgo alto de cromosomopatía para uno de los productos; se realiza amniocentesis encontrando feto (a) con cariotipo 47 XY +13 y feto (b) con cariotipo 46 XX. Se realiza seguimiento y se encuentran datos de restricción de crecimiento intrauterino en ambos productos, con bajos índices de pulsatilidad arterial en polígono de Willis. Se decide la interrupción del embarazo vía abdominal en la semana 32. **Conclusión:** Los métodos de diagnóstico prenatal deben ser una herramienta básica para el manejo de cualquier embarazo; actualmente no existen datos reportados sobre la incidencia de cromosomopatías en embarazos gemelares, ya que es poco frecuente pero una realidad, como se muestra en el presente caso. Esto constituye un reto diagnóstico y terapéutico por el alto riesgo que implica un producto con cromosomopatía, así como por el riesgo de pérdida de la gestación, tanto para el producto afectado como para el producto viable.

Correspondencia: Correo electrónico: drgmarin@hotmail.com

37 Tumor neuroendocrino del estómago

Pedro Luna Pérez,* Oscar Zenón Rosas Guerra,†

*Cirujano Oncólogo. †Residente de Cirugía General de 3^{er} año. Hospital Ángeles Metropolitano

Presentación del caso: Masculino de 51 años con antecedente de amigdalectomía a los 5 años. Inicia un mes previo con pérdida de peso, episodios de cefalea, sudoración profusa, rubor facial, palpitaciones y síncope. En la exploración, sin datos relevantes. Los laboratorios son normales: gastrina sérica 917 pg/dL, cromogranina A 96 ng/mL. La panendoscopia presenta nódulos vascularizados en cuerpo. La tomografía axial computarizada de abdomen muestra dos lesiones de márgenes definidos, heterogéneas, las cuales refuerzan al medio de contraste; adyacentes a duodeno y al ángulo hepático del colon. A través del Octreoscan, hipercaptación en zona del páncreas e hipocondrio derecho. Se realiza LAPE por línea media, se encuentran 2 implantes peritoneales, uno en cara anterior del estómago y otro en la transcavidad, múltiples pólipos ama-

rrilentos en antro y cuerpo gástrico. El histopatológico reporta neoplasia neuroendocrina de bajo grado, gastritis crónica atrófica con metaplasia intestinal. Sinaptofisina +, Ki 67 +. **Discusión:** Los tumores neuroendocrinos constituyen un grupo heterogéneo de tumores originados en las células neuroendocrinas del tracto gastrointestinal. Se clasifican en: tipo I, asociados a gastritis crónica A; tipo II, los cuales se asocian a gastrinoma en pacientes con neoplasia endocrina múltiple 1 y tipo III o esporádicos, con un comportamiento agresivo. El diagnóstico se realiza con medicina nuclear, medición de gastrina, ácido 5-hidroxiindolacético en orina y cromogranina A. La cirugía es el abordaje principal para los pacientes con tumores neuroendocrinos y candidatos a curación.

Correspondencia: Correo electrónico: quirofanofilia@gmail.com

www.medigraphic.org.mx