

## **Sociedad Mexicana de Angiología y Cirugía Vascular, A.C. XLV Congreso Nacional de Angiología y Cirugía Vascular Cancún, Quintana Roo**

Del 10 al 14 de julio 2013

---

### **POSTERS**

---

#### **SÍNDROME DE KLIPPEL-TRENAUNAY TRATADO CON ABLACIÓN CON LÁSER MÁS ESCLEROTERAPIA. REPORTE DE UN CASO**

Dr. José Augusto Miranda-Henríquez, Dr. Raymundo A. Pérez-Urbe, Dr. Víctor Contreras-Lima, Dr. Salvador Blando-Ramírez, Dra. Diana Chávez-Garrido, Dr. Gabriel Ulises Hernández-De Rubín, Dr. Vladimir Alba-Garduño, Dr. Luis Alberto Guzmán-Cruz, Dra. Liza Ochoa-Armendáriz, Dra. Stefany González-De Leo, Dr. Ignacio Escotto-Sánchez, Dr. Juan Miguel Rodríguez-Trejo, Dr. Neftalí Rodríguez-Ramírez, Dra. Daphne N. González-Muñoz  
*Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE.*

**Introducción.** El síndrome de Klippel-Trenaunay es una patología ubicada dentro de las anomalías vasculares congénitas que afecta los miembros inferiores, uni o bilaterales, caracterizada por la triada: lesión vascular cutánea, hipertrofia de tejidos blandos y/o huesos, y múltiples trayectos varicosos.

**Objetivo.** Presentar el caso de una paciente con diagnóstico de síndrome de Klippel-Trenaunay que a corta edad se le realizó tratamiento mixto a base de ablación con láser y escleroterapia.

**Caso clínico.** Paciente femenina de siete años, originaria y residente de Zacatecas, estudiante de primaria, católica, negó alergias así como enfermedades crónicas degenerativas ni infecto-contagiosas. Padecimiento actual: inició desde el nacimiento con mácula en tercio proximal de color vino y mancha que cubría tercio medio y distal anterior de muslo. Refirió que en los meses previos aumentó de tamaño anteroposterior con elevación sensación de comezón, con rascado y aparición de úlceras pequeñas. A la exploración física se encontró con lesión proximal de muslo derecho de 15 cm de diámetro y mancha en tercio medio y distal anterior de 30 x 15 cm con elevación granular con huellas de rascado y costras meliséricas y hemáticas, aunado a múltiples trayectos varicosos en región lateral de pierna y aumento de volumen a nivel maleolar bilateral en la misma pierna. Con protocolo preoperatorio se decidió programar a paciente para realizar ablación venosa con láser. Se realizó rastreo con ultrasonido Doppler, identificando vena marginal de Servelle permeable desde región maleolar hasta tercio proximal de muslo derecho, se procedió a realizar ablación con láser supra-genicular a 10 watts e infragenicular a 4 watts sin incidentes ni accidentes. Posteriormente se realizó escleroterapia en lagos venosos laterales de muslo de miembro pélvico derecho, así como

infrageniculares, con polidocanol a 2%. La paciente presentó mejoría de lesiones; pocas semanas después del procedimiento se observaron escasos trayectos varicosos, por lo que se planeó un segundo procedimiento, en el que se realizó rastreo con Doppler color, se observó presencia de venas de localización atípica dilatadas, sin visualizar vena troncular, encontrando cambios postablación de cirugía previa por láser. Se realizó escleroterapia con polidocanol al 3% con apoyo de Doppler vascular, en lagos venosos y sobre malformación que se encontró en la cara externa de la pierna derecha. Tras evento quirúrgico la paciente presentó evolución satisfactoria con ausencia de trayectos varicosos hasta el momento de este reporte.

**Conclusiones.** La escleroterapia se utiliza desde hace mucho en el tratamiento de las malformaciones vasculares venosas. Hoy día el tratamiento de ablación con láser, aunado al uso de esclerosantes, concretamente polidocanol endovascular, es una opción terapéutica que presenta una alternativa muy buena para el tratamiento del síndrome de Klippel-Trenaunay. Becado por Cook Medical.

---

#### **EXCLUSIÓN ENDOVASCULAR DE PSEUDOANEURISMA POSTRAUMÁTICO DE AORTA TORÁCICA. REPORTE DE UN CASO**

Dr. José Augusto Miranda-Henríquez, Dr. Raymundo A. Pérez-Urbe, Dr. Víctor Contreras-Lima, Dr. Salvador Blando-Ramírez, Dra. Diana Chávez-Garrido, Dr. Gabriel Ulises Hernández-De Rubín, Dr. Vladimir Alba-Garduño, Dr. Luis Alberto Guzmán-Cruz, Dra. Liza Ochoa-Armendáriz, Dra. Stefany González-De Leo, Dr. Ignacio Escotto-Sánchez, Dr. Juan Miguel Rodríguez-Trejo, Dr. Neftalí Rodríguez-Ramírez, Dra. Daphne N. González Muñoz  
*Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE.*

Masculino de 19 años de edad. Antecedentes de importancia: originario y residente de Tepic, Nayarit, estudiante, católico, soltero. AHF. Carga genética para diabetes mellitus tipo 2, cardiopatía isquémica por parte de rama paterna. APNP. Tabaquismo, alcoholismo y toxicomanías negados. APP. Quirúrgicos: craneotomía para drenaje de hematoma subdural y laparotomía exploradora y empaquetamiento por laceración hepática secundaria a accidente automovilístico en el cual sufrió atropellamiento cinco años previos al ingreso. Transfusiones positivas, sin complicaciones. Alérgicos negados. Inició padecimiento actual cinco años previos al ingreso, al presentar episodios de palpitaciones, acompañados de dolor torácico

punzante de 2 min de duración, que cedían de manera espontánea, con presentación aproximada de tres veces al día. Valorado y estudiado en el Servicio de Electrofisiología, diagnosticando extrasístoles ventriculares. Se solicitó resonancia magnética para completar protocolo de estudio y como hallazgo se visualizó un pseudoaneurisma de aorta torácica descendente. A la exploración física, alerta, orientado, sin facies característica, cabeza con cicatriz quirúrgica antigua por drenaje de hematoma, cuello sin alteraciones, ruidos cardíacos arrítmicos, sin ruidos agregados, campos pulmonares con murmullo vesicular, sin ruidos agregados, abdomen con cicatriz quirúrgica antigua, blando, depresible, no doloroso a la palpación, no megalias, extremidades superiores con fuerza y tono conservados, pulsos palpables desde proximal hasta distal, con flujos arteriales trifásicos, de buena intensidad, extremidades inferiores con adecuada fuerza y tono, pulsos presentes desde femoral hasta distal, flujos trifásicos, ITB de 1. Laboratorio. HB 15 g/dL, hematocrito 45%, leucocitos 6,000/mm<sup>3</sup>, Plts 210,000/mm<sup>3</sup>, TP 13, TTP 20.3, glucosa 81 mg/dL, creatinina 1.05 mg/dL, Na 142, K 4.18, Cl 108. Angiorresonancia magnética torácica y cardíaca: pseudoaneurisma de la aorta torácica descendente yuxtaductal hacia su pared anterior, con diámetro mayor de 30 x 25 mm, longitud de 41 mm. El pseudoaneurisma iniciaba a 7 mm del origen de la subclavia izquierda. Angiotomografía aórtica. Pseudoaneurisma de aorta torácica yuxtaductal hacia su pared anterior, con diámetro mayor de 29 x 27 mm, longitud de 40 mm. Iniciaba a 11 mm del origen de la subclavia izquierda. La aorta proximal al sitio del aneurisma medía 17 mm y distal 19 x 20 mm. Se programó para exclusión endovascular de pseudoaneurisma torácico. Se realizó procedimiento con disección de ambas regiones inguinales, obteniendo control proximal y distal de arterias femorales con torniquetes tipo Rumel. Se realizó punción femoral derecha con aguja 18 GA, con paso de guía iniciadora e introductor 6 Fr. Se pasó guía hidrofílica 0.035 hasta aorta ascendente y, posteriormente, catéter pigtail 5 Fr. Se realizó aortografía con proyección oblicua izquierda a 30°, observándose pseudoaneurisma con cuello proximal corto de aproximadamente 12 mm, con diámetros de 17.6 mm. Mediante punción directa se pasó guía AmplatzSuperStiff hasta aorta ascendente con guía fluoroscópica. Se introdujo endoprótesis de aorta torácica tipo Valiant Captiva de 22 mm x 150 cm. Se liberó la endoprótesis, colocando en posición distal al ostium de la subclavia izquierda. Se realizó disparo de control, con discreta endofuga tipo I, por lo cual se realizó impactación de endoprótesis con balón Reliant 12 Fr proximal y distal. Posterior control, sin evidencia de endofuga. AngioTAC a los seis meses sin evidencia de endofugas. El paciente presentó adecuada evolución, egresando a las 76 h del postoperatorio sin complicaciones. Becado por Cook Medical.

#### ISQUEMIA MESENTÉRICA CRÓNICA RESUELTA CON TRATAMIENTO ENDOVASCULAR

Dr. José Augusto Miranda-Henríquez, Dr. Raymundo A. Pérez-Urbe, Dr. Víctor Contreras-Lima, Dr. Salvador Blando-Ramírez, Dra. Diana Chávez Garrido, Dr. Gabriel Ulises Hernández-De Rubín, Dr. Vladimir Alba-Garduño, Dr. Luis Alberto Guzmán-Cruz, Dra. Liza Ochoa-Armendáriz, Dra. Stefany González de Leo, Dr. Ignacio Escotto-Sánchez,

Dr. Juan Miguel Rodríguez-Trejo, Dr. Neftalí Rodríguez-Ramírez, Dra. Daphne N. González Muñoz  
Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE.

**Caso clínico.** Paciente femenino de 52 años de edad, con antecedente de padre finado por infarto agudo al miocardio. Tabaquismo durante 32 años, suspendido cuatro meses previos, a razón de 15 cigarrillos a una cajetilla; alcoholismo social. Alérgica a las sulfas, ibuprofeno e isodine. Endometriosis, apendicectomía, colecistectomía, histerectomía total abdominal, amigdalectomía. Negó diabetes; hipertensión arterial sistémica sin tratamiento. Inició el padecimiento actual tres años previos, con dolor abdominal tipo transfictivo posprandial de inicio aproximado a los 30 min, sin náusea, vómito u otros síntomas agregados. Pérdida de peso de hasta 20 kg en tres años. A la exploración física, alerta, orientada, cooperadora, cabeza y cuello sin alteraciones, tórax sin datos patológicos, abdomen con ausencia de panículo adiposo, sin dolor abdominal al momento de la exploración física, sin irritación peritoneal. Pulsos palpables 3/3 de proximal a distal, con flujos trifásicos en todos los focos de exploración. Presiones derechas: TA 160, TP 170 mmHg. Presiones izquierdas: TA 140, TP 140 mmHg. Braquial: 160 ITB, derecho: 1.1 ITB, izquierdo 1.3. Neurológicamente íntegra. Paciente con diagnóstico de isquemia crónica intestinal. Se ingresó para protocolo preoperatorio. Con angiotomografía de aorta abdominal, con presencia de oclusión crítica del tronco celiaco y oclusión total en los vasos mesentéricos. Con protocolo preoperatorio completo. Se realizó arteriografía diagnóstica, angioplastia y colocación de Stent en tronco celiaco. Con evolución favorable, tres días posteriores al procedimiento quirúrgico sin complicaciones, tolerando adecuadamente la vía oral y con disminución importante del dolor posprandial.

**Discusión.** La isquemia mesentérica crónica es una patología rara que comprende menos de 5% de los casos de isquemia intestinal. Más de 90% de los casos son secundarios a oclusiones ateroscleróticas o estenosis severas. Las manifestaciones clásicas incluyen dolor abdominal posprandial, pérdida de peso y miedo a los alimentos. Al menos dos de las tres arterias suelen estar afectadas. Actualmente la angiotomografía abdominal es el estudio de elección, superior al ultrasonido y preferible a la angiografía. Las derivaciones arteriales con bypass tradicional se han reconocido como el tratamiento de elección, con permeabilidad a los cinco años de 78%. La terapia endovascular es ideal en patologías con segmentos cortos o lesiones en el ostium del tronco celiaco o arterias mesentéricas. La angioplastia y colocación de Stent tienen permeabilidad de más de 90%. La terapéutica endovascular tiene un futuro prometedor en el tratamiento de la isquemia mesentérica crónica, siendo un tratamiento menos invasivo y que ofrece mejores resultados. Becado por Cook Medical.

#### REEMPLAZO AORTOILIACO HÍBRIDO EN TRES ETAPAS PARA MARFÁN CON ANEURISMA DE AORTA TORACO-ABDOMINAL (TAAA) CRAWFORD II

Dr. Carlos Arturo Hinojosa-Becerril, Dr. Saúl Soto-Solís, Dra. Laura Jael del Carmen Ortiz-López, Dra. Sandra Olivas-Cruz, Dr. Hugo Laparra-Escareño  
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez.

**Introducción.** El TAAA sin tratamiento tiene una mortalidad esperada de 76% después de dos años, la mitad debido a ruptura del aneurisma. La mortalidad de TAAA II después de la reparación abierta (OS) es de 10 a 42% con lesión neurológica de 7 a 32%, mientras que la isquemia medular posterior a la reparación abierta de TAAA III y IV está reportada en nueve y 1.5%, respectivamente. Se presenta un caso en el que se utilizó una combinación de técnicas endovasculares y abiertas (TEVAR-OS) para erradicar un TAAA Crawford II en un paciente con síndrome de Marfán.

**Caso clínico.** Femenino de la cuarta década de vida con síndrome de Marfán que presentó dilatación de la raíz aórtica y aneurisma toracoabdominal asociado a disección en espiral extendida hasta ambas arterias ilíacas comunes e ilíacas interna y externas derechas, con origen de las ramas principales de la luz verdadera, exceptuando la arteria renal derecha. En una primera etapa se le realizó cirugía de Bentall y De Bono con tubo valvado. Posteriormente se implantó endoprótesis torácica (TEVAR) con exclusión de arteria subclavia izquierda sin complicaciones. Finalmente se interpuso injerto toraco-aórtico-biliaco con reimplantación visceral con abordaje por incisión toracoabdominal izquierda, utilizando protección medular con drenaje de líquido cefalorraquídeo y canulación de endoprótesis de aorta descendente a ramas viscerales. Su evolución fue favorable, deambuló, sin daño neurológico ni datos de isquemia visceral, con función renal conservada.

**Discusión.** El riesgo de isquemia medular disminuye debido a las técnicas de protección, como drenaje de líquido cefalorraquídeo y el intervalo quirúrgico entre TEVAR y OR, permitiendo la remodelación vascular y la formación de colaterales. La reparación híbrida visceral seguida por TEVAR no requiere toracotomía y está asociada a menos dolor postoperatorio, pero conlleva un riesgo perioperatorio elevado (31% de isquemia medular y 23% de mortalidad).

**Conclusiones.** La reparación de los TAAA I y II están asociados con morbilidad y mortalidad elevada, mientras que la reparación de los TAAA III y IV tienen un menor riesgo de paraplejía y muerte. El uso de TEVAR ha convertido la extensión de un TAAA I y II a una extensión III y IV, disminuyendo los riesgos quirúrgicos. En el caso reportado, la evolución de la paciente posterior a los procedimientos fue buena, sin paraplejía ni daño visceral por isquemia con función renal conservada.

#### OBSTRUCCIÓN DE INJERTO SINTÉTICO CON PLACA DE ATEROMA EN SECTOR ILIACO FEMORAL

Dr. Carlos Alberto López-Herrera, Dr. Leopoldo Alvarado-Acosta, Dr. Hugo Romero-Arenas, Dra. Ivette Ortiz-Murcio

**Introducción.** Las lesiones vasculares traumáticas de los miembros presentan una incidencia elevada. El miembro inferior es el más afectado en comparación con el miembro superior, la arteria femoral superficial es la más afectada, con 30% de todas las lesiones de las extremidades, seguida de las arterias poplítea, tibial, femoral común y femoral profunda. Los lípidos elevados y los lípidos oxidados se asocian con el desarrollo de aterosclerosis, lo que también se ha documentado en los injertos vasculares. La hipercolesterolemia produce una hiperplasia severa de la íntima en injertos animales, y estudios clí-

nicos sugieren que el colesterol sérico elevado reduce la permeabilidad de los injertos en humanos. El fenómeno ateroscleroso es un fenómeno inflamatorio permanente.

**Objetivo.** Reportar un caso de obstrucción de injerto sintético con material similar a placa de ateroma.

**Material y métodos.** Se revisó el caso clínico de un paciente de 39 años, que en 2006 sufrió lesión en región inguinal derecha por proyectil de arma de fuego, lesionando el sector arterial iliaco femoral, mismo que se reparó mediante bypass ilio-femoral con injerto sintético de dacrón; negó antecedente de tabaquismo o ingesta de drogas. Ingresó cinco años después con úlcera isquémica, seca en primer dedo de pie derecho con exposición ósea. Con pulso palpable a nivel inguinal, con flujo bifásico en región femoral, poplítea y dorsal pedia, índice tobillo-brazo 0.8, USG Doppler, encontrando disminución del diámetro intraluminal del sitio de anastomosis de injerto y hasta 10 mm posterior. En la angiogramografía con reconstrucción 3D se observó en arterial femoral con estenosis de 80% en sitio de bypass.

**Resultados.** Se realizó cirugía encontrando injerto previo con contracción por tejidos circundantes, fibrosis periférica, obstruido en 80% de su luz por material similar a placa de ateroma, al igual que en arteria femoral superficial, por lo que se decidió realizar sección del ligamento inguinal derecho y recambio de injerto sintético con uno de politetrafluoretileno de 6 mm con anillo, quedando con adecuada permeabilidad. El reporte de patológico Q-2410-13 fue: pared vascular con hialinización y material extraño birrefringente.

**Conclusiones.** El índice brazo-tobillo es un buen indicador para valorar el éxito o fracaso del injerto sintético, al igual que el USG Doppler; pero la relación de las fracciones proteicas y lipídicas aún no se han establecido como factor determinante importante en la falla del injerto después de revascularización infrainguinal y esto deberá estudiarse más; además de proponer medicación con uso de estatinas como tratamiento adyuvante.

Beca otorgada por Bayer.

#### TUMOR RENAL, VENA CAVA EN SITUACIÓN IZQUIERDA. REPORTE DE CASO

Dr. Carlos Alberto López-Herrera, Dr. Marco Antonio Gurrola-García, Dr. Leopoldo Alvarado-Acosta, Dr. Hugo Romero-Arenas, Dra. Ivette Ortiz-Murcio, Dr. Israel García-Ibarra, Dr. Carlos Aguilar-Gracia, Dra. Karla Bryseida Caldera-Ojeda

**Introducción.** La malformación de segmento infrarrenal de la vena cava es una anomalía infrecuente, y habitualmente asintomática con una incidencia aproximada de 0.005-1% en la población general. La presentación de esta condición como una trombosis venosa profunda asociada a trombosis secundaria o hipertrofia de vasos colaterales es una forma clínica rara y la asociación de ésta a una tumoración renal es todavía menos frecuente.

**Objetivos.** Reportar el caso de un paciente con diagnóstico de carcinoma de células claras estadio clínico IV con hallazgo transoperatorio de vena cava inferior en situación inversa e hipoplasia de venas ilíacas. Revisar la literatura sobre la frecuencia de casos reportados con la misma situación anatómica.

**Material y métodos.** Paciente de 64 años con diagnóstico de tumoración renal de gran tamaño de estirpe tipo carcinoma de células claras con aparente extensión loco-regional, metástasis a pulmón y extensión intracaval proximal con trombo anexo. Se realizó interconsulta transoperatoria al servicio por presencia de trombo intracaval y para manejo conjunto con el Servicio de Urología. Durante el transoperatorio se identificó vena cava inferior en situación izquierda junto con trombo tumoral en su interior que ingresó al conglomerado tumoral; asimismo, se notó la presencia de la vena cava inferior en su segmento suprarrenal dentro del tumor. Se realizó nefrectomía con control vascular y trombectomía proximal de vena cava, obteniendo trombo tumoral con maniobra de valsalva y cerrando muñón de vena cava inferior con doble línea de prolene 6/0 doble armado. Se realizó angiogramografía de control para valorar flujos venosos colaterales encontrando recanalización a través de lumbares. El paciente se presentó asintomático en relación con hipertensión venosa o aumento de volumen de extremidades inferiores.

**Conclusiones.** Las anomalías anatómicas de la vena cava infrarrenal son, en su mayoría, asintomáticas hasta que se relacionan con problemas o enfermedades asociadas, como es el caso de los tumores de células renales. La correspondencia de estas dos entidades no ha sido registrada debido a su baja incidencia. El tratamiento de la tumoración renal y del trombo intracaval a base de resección quirúrgica y trombectomía con cierre del segmento de vena cava puede llevarse a cabo sin complicaciones aparentes, debido a la gran circulación colateral y vías de liberación de la presión venosa de los miembros pélvicos por la anatomía del paciente. Aparentemente, la sobrevida del paciente está más en relación con el estadio clínico del tumor que a las posibles complicaciones venosas a nivel abdominal. La literatura recomienda un seguimiento estrecho de la evolución del paciente, así como indicaciones específicas de anticoagulación en caso de presentar datos de trombosis venosa profunda de miembros pélvicos.

Becado por Bayer.

#### ISQUEMIA DE MIEMBRO PÉLVICO DERECHO SECUNDARIA A MIGRACIÓN DE CATÉTER UMBILICAL ARTERIAL EN PREMATURO DE 32 SEMANAS

Dr. Carlos Rubén Ramos-López, Dr. César Nuño-Escobar, Dr. Francisco Javier Llamas-Macías, Dr. Rafael Trinidad Pulido-Abreu, Dr. José Leopoldo Sánchez-Zepeda, Dr. Gerardo Rivas-Gasson, Dra. Maricela Torres-Jacobson, Dra. María Guadalupe Vera-Torres, Dra. María Elisa López-Vázquez, Dr. Melvin Geovani Castillo-Zavala, Dr. Alejandro Celis-Jiménez, Dr. Paulo César Olvera, Dr. Rodrigo Garza-Herrera

**Caso clínico.** Femenino prematuro de 32 semanas de gestación con 22 h de vida extrauterina, se le colocó catéter umbilical arterial 3.5 French de polivinilo, no encontrándose permeabilidad del mismo, por lo que al retirarlo se encontró punta del catéter en la marca 12 cm. Se solicitó Rx de control donde se observó catéter desde aorta descendente hasta nivel iliaco derecho. Desarrolló datos francos de isquemia de miembro pélvico derecho, por lo que se efectuó exploración vascular. Se realizó incisión quirúrgica tipo Gibson derecha, disección por planos, hasta retroperitoneo donde se encontró arteria iliaca de 2 mm con catéter intraluminal, arteriotomía de

1 mm, extrayendo cuerpo extraño completo, mantuvo zonas proximal y distal obteniendo adecuado reflujo, conservó adecuado pulso postarteriografía. Paciente manejada con heparina no fraccionada en posquirúrgico con adecuada evolución clínica.

000006073.

#### EXCLUSIÓN ENDOVASCULAR DE ARTERIA CIÁTICA PERSISTENTE. SEGUIMIENTO A DOS AÑOS

Dr. César Nuño-Escobar, Dr. Francisco Javier Llamas-Macías, Dr. Carlos Rubén Ramos-López, Dr. Rafael Trinidad Pulido-Abreu, Dra. Maricela Torres-Jacobson, Dr. Gerardo Rivas-Gasson, Dr. José Leopoldo Sánchez-Zepeda, Dra. María Guadalupe Vera-Torres, Dra. María Elisa López-Vázquez, Dr. Alejandro Celis-Jiménez, Dr. Rodrigo Garza-Herrera, Dr. Paulo César Olvera

Masculino de 53 años de edad que ingresó al servicio en 2012 con datos francos de isquemia aguda de miembro pélvico izquierdo; se decidió exploración vascular de emergencia, efectuándose embolectomía poplitea sin complicaciones. En control posquirúrgico se detectó presencia de masa pulsátil glútea izquierda, por lo cual se efectuó arteriografía diagnóstica, encontrándose una arteria iliaca común dilatada y aneurisma dependiente de arteria ciática. Se realizó exclusión aneurisma de arteria ciática con dos Stents recubiertos superpuestos Viabahn 5 x 10, apreciándose en control arteriográfico exclusión exitosa del aneurisma, manteniéndose permeabilidad de sistema iliofemoral y ciático. Se dio seguimiento angiográfico a dos años, apreciándose adecuada evolución.

000006072.

#### ANEURISMA DE AORTA INFRARRENAL COMPLEJO TRATADO CON ENDOPRÓTESIS GORE EXCLUDER C3®. PRIMER CASO DEL OCCIDENTE DEL PAÍS

Dr. César Nuño-Escobar, Dr. Carlos Rubén Ramos-López, Dr. Francisco Javier Llamas-Macías, Dr. Rafael Trinidad Pulido-Abreu, Dr. Gerardo Rivas-Gasson, Dra. Maricela Torres-Jacobson, Dr. José Leopoldo Sánchez-Zepeda, Dra. María Elisa López-Vázquez, Dra. María Guadalupe Vera-Torres, Dr. Alejandro Celis-Jiménez, Dr. Rodrigo Garza-Herrera, Dr. Paulo César Olvera

**Introducción.** La endoprótesis reposicionable de tercera generación Gore Excluder C3®, además de proveer el sistema de sellado, permite una colocación precisa, con lo cual se presenta una disminución de endofugas agudas y tardías.

**Caso clínico.** Paciente masculino de 71 años de edad con sensación de masa pulsátil abdominal de aproximadamente un año de evolución, dolor abdominal y lumbar opresivo súbito siete días previos a su ingreso hospitalario. Se detectó aneurisma complejo de aorta abdominal infrarrenal. Se colocó endoprótesis Gore Excluder C3® 26 x 14 x 18 rama contralateral 12 x 14 x 00 empalmándose otra rama 18 x 12 x 00. Rama ipsilateral 20 x 12 x 00. Se realizó aortograma control, el cual no reveló endofugas. Paciente egresó en buenas condiciones generales.

**Discusión.** Los sistemas reposicionables actualmente disminuyen de forma ostensible el porcentaje de complicaciones trans y posquirúrgicas.

000006074.

# DERIVACIÓN FÉMORO-TIBIAL ANTERIOR COMO TRATAMIENTO DE TROMBOSIS TARDÍA DE INJERTO FÉMORO-POPLÍTEO EN EL HOSPITAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE VERACRUZ. REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

Dr. Miguel Ángel Cisneros-Tinoco, Dr. Daniel Onituj Baltazar-Barquera, Dr. Álvaro León-Martínez, Dra. Georgina Bezares-Bravo  
Hospital de Alta Especialidad de Veracruz.

**Objetivo.** Exponer la derivación fémoro-tibial anterior como tratamiento en un paciente con trombosis de injerto fémoro-poplíteo con 12 días de evolución y análisis de los resultados en la literatura de injertos distales.

**Material y métodos.** Reporte de un caso en el cual se realizó tratamiento mediante exploración arterial y colocación de injerto fémoro-tibial anterior combinado y revisión de la literatura.

**Resultados.** Paciente masculino de 79 años enviado de su HGZ con diagnóstico de trombosis de injerto fémoro-poplíteo derecho colocado en 2011; presentó dolor isquémico en miembro pélvico derecho ocho días previos a su ingreso, contando con ecografía que reportó trombosis del injerto. Durante su internamiento se realizó angioTAC confirmando la presencia de la oclusión del injerto, además de una dilatación aneurismática en la aorta abdominal de 46 mm de diámetro. Una vez completado el protocolo quirúrgico y valoración por el Servicio de Cardiología para ajuste de marcapasos por bloqueo aurículo-ventricular completo, se programó para realizar exploración arterial decidiendo, por los hallazgos quirúrgicos (estenosis completa de arteria poplítea), proceder con injerto mixto fémoro-tibial anterior derecho, realizándose sin ninguna complicación y con presencia de pulso pedio al término del procedimiento quirúrgico. Se verificó a las 24 h del postoperatorio mediante ultrasonido Doppler dúplex que demostró la presencia de velocidades de 55 cm/s en arteria pedia.

**Conclusiones.** La permeabilidad a cinco años del injerto colocado al paciente en primera instancia fue de 65%, la oclusión del injerto es un evento crítico que debe someterse a revisión urgente; sin embargo, los intentos de rescate fracasan hasta en 65% de los pacientes, por lo que se prefiere la colocación de un nuevo bypass, los cuales pueden ser colocados en una posición anatómica profunda o superficial sin que afecten la permeabilidad. El tratamiento con la interposición de un segmento de vena autóloga entre un injerto protésico y la arteria nativa mejora la dinámica del flujo y otorga a un año un periodo libre de reintervención, amputación o trombosis del injerto entre 40 a 70% de los pacientes. Por lo que se considera que fue una opción adecuada para el paciente.

000006118.

# DERIVACIÓN EXTRA-ANATÓMICA FÉMORO-FEMORAL POR OCLUSIÓN DE ARTERIA ILIACA PRIMITIVA DERECHA SECUNDARIA A METÁSTASIS. REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN DE LITERATURA

Dr. Miguel Ángel Cisneros-Tinoco, Dra. Georgina Bezares-Bravo, Dr. Sergio Castillo-Morales, Dr. Álvaro León-Martí-

nez, Dr. Daniel Onituj Baltazar-Barquera  
Hospital de Alta Especialidad de Veracruz.

**Objetivo.** Descripción un caso clínico en un paciente con cáncer cervicouterino (CaCu) estadio IVb, con escala de actividad ECOG 1, presentando actividad tumoral en fosa iliaca derecha, con compromiso de la arteria iliaca común y superficial, realizándose permeabilización de la extremidad mediante derivación extra-anatómica fémoro-femoral.

**Material y métodos.** Reporte de un caso y revisión de literatura.

**Resultado.** Femenino de 55 años de edad con antecedente de CaCu estadio clínico Ib detectado en el 2000, manejada con radioterapia y braquiterapia. Inició su padecimiento actual un año previo con claudicación intermitente de miembro pélvico derecho acompañado de parestesias y calambres. Ocho días antes de su ingreso presentó dolor al iniciar deambulación con progresión hasta dolor en reposo, por lo que se envió al Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. A la exploración física se encontró con TA 110/20 mmHg, FC80x', FR29x', temperatura 36.5 °C, peso 76 kg, talla 1.60 cm, neurológicamente íntegra, alerta, orientada. Cardiopulmonar sin compromiso. Abdomen asigológico. En la exploración vascular miembro pélvico izquierdo con integridad arterial. Miembro pélvico derecho con ausencia de pulso femoral, poplíteo, tibial posterior y pedio, con dolor a la movilización sin presencia de cambios isquémicos. Se realizó angiotomografía, observando la presencia de una lesión localizada en fosa iliaca derecha, que en su origen sigue el trayecto del músculo psoas en su porción distal, con dimensiones aproximadas de 83 x 68 x 47 mm, amorfa de contornos bien definidos, comprometiendo estructuras vasculares, posterior a la bifurcación de la arteria iliaca común derecha, con oclusión de la arteria iliaca superficial ipsilateral, la cual posteriormente se recanaliza por presencia de vasos colaterales. Se planteó procedimiento el 11 de abril 2013, con realización de derivación fémoro-femoral en forma de C invertida sin ninguna complicación transoperatoria. La paciente evolucionó adecuadamente en el posquirúrgico, recuperando pulsos femoral 3/3, poplíteo 2/3, tibial posterior 2/3, pedio 2/3, presentando llenado capilar de 3 seg. Se realizó ecografía dúplex de control al mes de realizado el procedimiento quirúrgico, encontrando flujos arteriales adecuados.

**Discusión.** La paciente no presentaba lesiones en la extremidad donante, que es el requisito para obtener resultados óptimos después del cruce de la derivación fémoro-femoral, ya que la principal causa de fracaso de este tipo de derivación es la progresión de una enfermedad aterosclerótica postoperatoria de lado donante. Las tasas de permeabilidad a cinco años en la derivación fémoro-femoral es de 75% (55-92), en comparación con la permeabilidad a cinco años, de una derivación aortofemoral que es de 85% (85-89), según el paciente. Las principales ventajas de este tipo de derivación se manifiestan en un menor riesgo de infección y/o linforrea inguinal, además de ser un procedimiento poco invasivo, la mortalidad perioperatoria es por debajo de 5%. La paciente reunió todos los requisitos encontrados en la bibliografía de injerto extra-anatómico fémoro-femoral, con una evolución satisfactoria que le permitió deambular, mejorando la calidad de vida independientemente del pobre pronóstico por la patología oncológica.

**Conclusiones.** Una derivación extra-anatómica se refiere a cualquier injerto de derivación que se coloca en un sitio diferente al segmento arterial que se deriva. La derivación extra-anatómica fémoro-femoral se puede considerar el tratamiento de elección en pacientes con enfermedad oclusiva de la arteria iliaca unilateral, que no son adecuados para una derivación anatómica aortoílica, es una alternativa valiosa en pacientes con alto riesgo quirúrgico, así como en pacientes con una sobrevivencia a mediano plazo, por morbilidades coexistentes significativas y en pacientes en los cuales sus condiciones locales no son aptas para realizar una derivación aorto-femoral. En la paciente, al encontrarse en una escala ECOG 1, se decidió como mejor opción terapéutica realizar una derivación extra-anatómica fémoro-femoral.

000006118.

#### EMBOLIZACIÓN POR CIRUGÍA DE MÍNIMA INVASIÓN DE ARTERIAS HIPOGÁSTRICAS PARA CONTROL DE HEMATURIA MACROSCÓPICA EN CÁNCER VESICAL. REPORTE DE UN CASO

Dr. Víctor Contreras-Lima, Dr. Neftalí Rodríguez-Ramírez, Dr. Ignacio Escotto-Sánchez, Dr. Juan Miguel Rodríguez-Trejo, Dr. Salvador Blando-Ramírez, Dr. José Augusto Miranda-Henríquez, Dr. Raymundo Alfredo Pérez-Urbe, Dra. Diana Chávez-Garrido, Dr. Gabriel Ulises Hernández-De Rubín, Dr. Vladimir Alba-Garduño, Dr. Liza Ochoa Armendáriz, Dra. Stefany González-De Leo, Dr. Luis Alberto Guzmán-Cruz, Dra. Daphne N. González-Muñoz

*Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE.*

**Introducción.** La presencia de sangre en orina, que obliga al paciente a acudir a un Servicio de Urgencias, suele ser franca, amenazante o asociada con la formación de coágulos, que pueden resultar obstructivos. Clásicamente es el signo de neoplasias uroteliales. También pueden asociarse con la invasión del aparato urinario por neoplasias de órganos vecinos, a la presencia de litiasis, infecciones, inflamación por agentes químicos o radioterapias, nefropatías, efectos adversos a diversos fármacos, alteraciones de hemostasia, entre otros.

**Objetivo.** Presentar el caso de un paciente con diagnóstico de cáncer vesical que persiste con hematuria macroscópica a pesar de tratamiento médico y múltiples transfusiones, sin éxito, realizando cirugía de mínima invasión, embolización selectiva de arterias hipogástricas.

**Caso clínico.** Paciente masculino de 78 años, originario y residente de Guerrero, campesino, católico, casado, negó alergias, traumas, tabaquismo a razón de 20 cigarros al día por 50 años. Quirúrgicos: instrumentación lumbar por hernia discal 24 años previos, con diagnóstico de cáncer vesical desde marzo 2012, fue tratado con 35 sesiones de radioterapia más aplicación de BCG intravesical. Padecimiento actual: acudió al Servicio de Admisión Continua Adultos por hematuria macroscópica, realizando electro-fulguración vesical, así como evacuación de coágulos intravesicales y formolización vesical; continuó con hematuria macroscópica, motivo por el que se solicitó interconsulta a nuestro servicio. Examen físico: masculino de edad aparente a la cronológica con adecuado estado neurológico. Signos vitales con TA 120-70, FC 70, FR 18, temp. 36, sin compromiso cardiopulmonar ni gastrointestinal. El servicio tratante realizó valoración y tratamiento médico

sin lograr el control de hematuria, a pesar de múltiples transfusiones con hemoglobina de 6. Pasó a quirófano bajo consentimiento informado y efectos de anestesia general balanceada con 3,000 UI de heparina no fraccionada, bajo punción guiada con ultrasonido Doppler con aguja 18 g en arteria femoral común izquierda retrógrada, paso de guía y colocación de introductor 6 Fr se realizó aortografía y crossover con catéter 5 Fr y guía hidrofílica 0.035", logrando acceder a arteria hipogástrica derecha y liberando coil (cirus) de 4 x 50 en número de 2. Mismo procedimiento de forma contralateral, liberando coils en número de 2 en hipogástrica izquierda. Se realizó evento quirúrgico sin incidentes con compresión final por 40 min dirigida en sitios de punción. La evolución posquirúrgica fue satisfactoria, el paciente egresó 24 h después, quedando a cargo de Urología, con disminución importante de la hematuria.

**Conclusiones.** Las consultas urgentes por problemas urológicos en pacientes afectados con enfermedades neoplásicas son relativamente frecuentes; pueden deberse a evolución de la enfermedad, a los medios utilizados para tratarla o a causas ajenas, el paciente oncológico presenta generalmente una reserva funcional menor que el resto y esto debe ser considerado al enfocar el estudio y tratamiento.

Becado por laboratorio Bayer.

#### FÍSTULA ARTERIOVENOSA POSTRAUMÁTICA TRATADA POR VÍA ENDOVASCULAR. REPORTE DE UN CASO

Dr. Víctor Contreras-Lima, Dr. Neftalí Rodríguez-Ramírez, Dr. Ignacio Escotto-Sánchez, Dr. Juan Miguel Rodríguez-Trejo, Dr. Salvador Blando-Ramírez, Dr. José Augusto Miranda-Henríquez, Dr. Raymundo Alfredo Pérez-Urbe, Dra. Diana Chávez-Garrido, Dr. Gabriel Ulises Hernández-De Rubín, Dr. Vladimir Alba-Garduño, Dra. Liza Ochoa-Armendáriz, Dra. Stefany González-De Leo, Dr. Luis Alberto Guzmán-Cruz, Dra. Daphne N. González-Muñoz

*Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE.*

**Introducción.** La fístula arteriovenosa es una comunicación entre el sistema arterial y venoso que puede tener origen iatrogénico o traumático. Estas últimas son de tipo accidental y están condicionadas por heridas con proyectil de arma de fuego o arma punzocortante, así como fragmentos como metales, vidrio, entre otros. Las fístulas arteriovenosas son más frecuentes en las extremidades y son la manifestación más común de lesiones vasculares inadvertidas.

**Objetivo.** Presentar el caso de una paciente con diagnóstico de fístula arteriovenosa posterior a trauma en miembro pélvico en que se logró realizar resolución mediante la vía endovascular.

**Caso clínico.** Paciente femenina de 32 años, originaria y residente de Durango, capturista, católica, casada, negó alergias así como enfermedades crónico-degenerativas. Padecimiento actual: inició desde los ocho años al tener accidente con lesión por punción de arma blanca (tijeras) en región de gastrocnemios en miembro pélvico izquierdo, sin recibir tratamiento. Posteriormente inició con aumento de volumen de extremidad aunado a la presencia de trayectos varicosos y disestesias; perpetuado la sintomatología posterior al embarazo, siendo el motivo de referencia a esta unidad. Se realizó el examen físico, encontrando aumento de volumen de 4 cm en miembro pélvico izquierdo con respecto a contralateral, múltiples dilataciones venosas infragénicas y thrill en región poplitea izquierda

con flujo venoso arteriolizado al rastreo con ultrasonido. Se realizó protocolo preoperatorio donde se descubrió por angiografía la presencia de fistula arteriovenosa en región poplítea, por lo que se programó a la paciente para realizar arteriografía y cierre de fistula arteriovenosa vía endovascular. En procedimiento se realizó arteriografía encontrando fistula arteriovenosa a nivel de tronco tibio-peroneo, principalmente de arteria peronea, respetando tibial anterior, y llenado de tibial posterior a través de colateralidad por arteria peronea. Se procedió a colocar Stent recubierto (Viabahn) de 5 mm x 5 cm tras lo cual se realizó arteriografía de control, observando cierre de fistula arteriovenosa. Posterior al evento quirúrgico la paciente presentó adecuada evolución con ausencia de thrill, disminución de edema, así como de trayectos varicosos, egresando 48 h posteriores al evento quirúrgico.

**Conclusiones.** El tratamiento de las fistulas arteriovenosas postraumáticas es quirúrgico. Hoy día el tratamiento endovascular es una nueva opción terapéutica para la corrección de esta patología; puede ser la mejor opción, ya que como se observa en la literatura presenta baja morbilidad, complicaciones y estancia hospitalaria.

Becado por laboratorio Bayer.

#### CONEXIÓN ANÓMALA PARCIAL DE VENAS PULMONARES EN UN PACIENTE CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA, REPORTE DE UN CASO POR EL SERVICIO DE ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR EN UMAE HE NÚM. 14, IMSS VERACRUZ

Dr. Eduardo Prado-Rodríguez, Dr. Álvaro León-Martínez, Dr. Miguel A. Cisneros-Tinoco, Dr. Sergio Castillo-Morales, Dr. Felipe Capistrán-Rodríguez, Dr. Joaquín Becerra-Bello  
*Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, UMAE HE Núm. 14, IMSS de Veracruz.*

**Introducción.** La conexión (también llamada drenaje, retorno o desembocadura) anómala parcial de las venas pulmonares (CAPVP) se define como la conexión de una o más, pero no de todas las venas pulmonares al atrio derecho o a uno de sus sitios tributarios (venas sistémicas).

**Objetivo.** Reportar el caso de un paciente masculino con insuficiencia renal crónica a quien se le diagnosticó conexión anómala parcial de venas pulmonares secundaria a la intervención del Servicio de Angiología y Cirugía Vascular.

**Caso clínico.** Paciente masculino de 23 años de edad, como único antecedente de importancia insuficiencia renal crónica de un año de evolución, en programa de diálisis peritoneal continua asistida. Internado en el Servicio de Nefrología por peritonitis, se realizó cambio a hemodiálisis de forma temporal para permitir resolución de cuadro abdominal. Se le colocó por el servicio tratante catéter temporal para hemodiálisis tipo Mahurkar subclavio derecho, al realizar toma de radiografía de tórax de control, éste se observó con localización aparente en cavidades izquierdas, se le tomó muestra sanguínea de catéter para gasometría, la cual reportó saturación de oxígeno a 100%, lo que hace pensar en la colocación del catéter en arteria subclavia derecha. Se solicitó valoración del Servicio de Angiología y Cirugía Vascular para colocación de catéter temporal para hemodiálisis, tomando la determinación de colocar catéter tipo Mahurkar subclavio izquierdo, la radiografía de control posterior a colocación del catéter mostró la punta del mis-

mo aparentemente en cavidades izquierdas, por lo que se toma gasometría con reporte de saturación de oxígeno a 100%; sin embargo, al conectar catéter a máquina de hemodiálisis por requerir sesión urgente, ésta no detectó altas presiones, lo que manifiesta la posibilidad de una malformación cardíaca; se realizó ecocardiograma con reporte de corazón estructuralmente normal y posteriormente angiografía con paso de medio de contraste transcatéter subclavio izquierdo, lo que muestra conexión de una vena pulmonar izquierda a la vena innominada del mismo lado y posterior drenaje a aurícula derecha, diagnosticando CAPVP con paciente asintomático.

**Conclusiones.** Sólo 10% de las CAPVP se originan del pulmón izquierdo, la más común es la conexión anómala de la vena pulmonar superior a la vena innominada o braquicefálica izquierda. Cuando sólo existe una vena anómala el flujo pulmonar incrementado es de 20 a 25%, por lo que el paciente suele ser asintomático. La CAPVP es una patología que deberá ser resuelta por la División de Cardiología, en el caso presentado se tomó la decisión de mantenerse a la expectativa porque el paciente se encontró asintomático a lo largo de su vida.

000006093.

#### TRATAMIENTO DE UNA MALFORMACIÓN ARTERIOVENOSA EN CARA. REPORTE DE UN CASO

Dr. Fernando Leonel Orozco-Hobak, Dra. Cristina Isabel Ramírez-Torres, Dr. Jesús García-Pérez  
*Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social.*

**Introducción.** Las malformaciones vasculares son una grave enfermedad caracterizada por el crecimiento anormal de vasos sanguíneos. Se clasifican basadas en las características de su flujo y el tipo de vaso predominante que lo forma. Histológicamente consisten en un nido central de vasos con múltiples cortocircuitos arteriovenosos, varios aferentes arteriales y uno o más drenajes venosos. Algunas crecen rápido en respuesta a cambios hormonales o traumatismos y se transforman en lesiones sobreelevadas, eritematosas y pulsátiles. Clínicamente son rojas y calientes al tacto; pueden infectarse, producir dolor, hemorragia, necrosis y llevar a la insuficiencia cardíaca por múltiples fistulas arteriovenosas. Históricamente se han ligado las afluentes arteriales para disminuir el aporte de sangre de las lesiones; sin embargo, este método fracasa debido a la revascularización por cortocircuitos microscópicos, no susceptibles al manejo quirúrgico. Hoy en día se prefiere la embolización transcatéter seguida o no de resección quirúrgica para el control de la evolución de la enfermedad.

**Caso clínico.** Estudio llevado a cabo en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social. Masculino de 22 años de edad. Fumador. Alérgico a las sulfas; sin otros de importancia. Inició padecimiento actual cinco años previos, al notar aumento de volumen y pulsatilidad en mejilla derecha posterior a trauma directo. EF. Despierto, consciente, tranquilo, orientado, no palidez de tegumentos, buen estado de hidratación; presencia de tumor en carrillo derecho, de aproximadamente 3 cm de diámetro, blando, no doloroso, pulsátil, con soplo y thrill; pulsos carotídeos 3/3, no soplos ni trhill; áreas pulmonares con ade-

cuada entrada y salida de aire; precordio rítmico, sin soplos; abdomen asignológico; extremidades superiores e inferiores con integridad arterial, eutermias, llenado capilar inmediato, no tensión de masas musculares, datos de actividad flebítica o tumoraciones. 13-feb-12. Se realizó embolización ultraselectiva de ramas lingual y maxilar interna derechas, se administró mezcla de Lipiodol e Histoacryl, con un volumen total de 4 cc, logrando la obliteración de 80% del ovillo vascular. 20-jul-12: En conjunto con el Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva se realizó resección en bloque de MAV, a través de abordaje en pliegue nasogeniano, sin complicaciones, con sangrado de 10 cc.

**Conclusión.** La embolización selectiva preoperatoria es la técnica de elección para el tratamiento de las malformaciones arteriovenosas, facilita su disección, disminuye la extensión de la misma, así como su sangrado. Es evidente que el manejo integral y multidisciplinario ofrece al paciente mejores resultados. 18506409NH628911R.

#### MANEJO INTEGRAL DE UNA MALFORMACIÓN ARTERIOVENOSA UTERINA CONGÉNITA: REPORTE DE UN CASO

Dr. Fernando Leonel Orozco-Hobak, Dr. Rodrigo González-Mendez-Solís, Dra. Cristina Isabel Ramírez-Torres, Dr. Erich Carlos Velasco-Ortega

*Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social.*

**Introducción.** Una malformación arteriovenosa (MAV) se define como un conglomerado de vasos de diferentes tamaños con características histológicas de arteria y vena, pero sin evidencia de la intervención de red capilar alguna. Las MAVs del útero son una causa rara de sangrado uterino y tradicionalmente se clasifican en congénitas y adquiridas; las primeras se deben a un defecto en el proceso angiogénico embrionario, mientras que las segundas se relacionan con trauma, tales como legrado o cesárea, huevo muerto retenido, coriocarcinoma, carcinoma endometrial o cervical, enfermedad trofoblástica gestacional e incluso exposición a dietilbestrol. La verdadera incidencia es desconocida, pero la mayoría de los casos se presentan en mujeres en edad reproductiva, siendo la forma más común de presentación la menor metrorragia. La angiografía es considerada el *gold standard* para su diagnóstico. La terapia de elección consiste en histerectomía, ligadura de arterias uterinas y hoy en día se prefiere la embolización de la malformación, ya que provee mayor probabilidad de mantener la capacidad de lograr una gestación.

**Caso clínico.** Femenino de 30 años de edad, nulípara, sin antecedente de instrumentación en útero y sin crónico-degenerativos de importancia. Inició padecimiento actual con cuadro clínico caracterizado por dismenorrea de siete años de evolución y seis meses previos con dolor intermitente tipo cólico de moderada intensidad localizado en hipogastrio sin irradiaciones, negando sangrado uterino anormal. EF: consciente, tranquila, orientada. Mucosas orales con regular estado de hidratación, no palidez de tegumentos. Cuello cilíndrico con pulsos carotídeos 3/3 sin soplos ni thrill. Campos pulmonares bien ventilados, sin agregados. Precordio rítmico sin soplos audibles. Abdomen blando, depresible, no doloroso, sin datos de

irritación peritoneal, sin tumoraciones hiperpulsátiles palpables, sin soplos audibles, peristalsis presente y normal. Extremidades superiores e inferiores con integridad arterial de proximal a distal, eutermia, llenado capilar inmediato, sin tensión de masas musculares, ni datos de actividad flebítica, fuerza y sensibilidad conservadas. Exploración ginecológica normal.

**Conclusión.** Las malformaciones arteriovenosas son entidades clínicas de difícil diagnóstico y su tratamiento es complejo; por otra parte, la embolización demuestra ser un manejo eficaz y seguro que en combinación con la cirugía abierta provee un bajo índice de recidiva de la malformación y de complicaciones.

18506409NH628911R.

#### ARTERITIS DE TAKAYASU EN NIÑOS. REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Dr. Gustavo Carbajal-Contreras, Dra. Melisa Montes-Carmena, Dr. Roberto J. Hernández-Álvarez

*Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Cardiología Núm. 34.*

**Introducción.** Las vasculitis son un grupo heterogéneo de patologías caracterizadas por la inflamación de los vasos sanguíneos, la cual resulta en la destrucción de los componentes de éstos y distorsión de sus capas. La arteritis de Takayasu es la tercera causa de vasculitis en pacientes pediátricos. En este trabajo se presenta la evolución de un caso clínico, haciendo énfasis en su presentación clínica, hallazgos de estudio de imagen y evolución clínica y tratamiento.

**Caso clínico.** Masculino de dos años de edad, sin antecedentes prenatales de importancia. Cuatro episodios de internamiento por infecciones respiratorias en primer año de vida. A su ingreso a la Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Cardiología Núm. 34, con cuadro de infección respiratoria severa que requirió medidas de sustento ventilatorio por siete días, se realizó broncoscopia y se encontró sangrado profuso lo que impidió realización de biopsia. Progresó con mala evolución, llegando a choque cardiogénico y afección vascular con datos de isquemia en miembros pélvicos. Se realizó angiografía que evidenció ensanchamiento de la pared de la aorta torácica ascendente, el arco aórtico y la aorta descendente y los troncos supra-aórticos con disminución de calibre de la aorta abdominal infrarrenal y oclusión de arterias ilíacas. Con progresión de la isquemia de las extremidades inferiores, cambios de coloración, rigidez y dolor a la movilización de los miembros pélvicos de predominio en izquierdo, requiriendo amputación supracondílea, el paciente continuó con una evolución tórpida y falleció, se realizó estudio histopatológico corroborando el diagnóstico.

**Discusión.** La arteritis de Takayasu es una vasculitis con afectación de grandes vasos, más frecuente en adolescentes y adultos jóvenes de sexo femenino, la cual presenta una variada sintomatología; en edades pediátricas frecuentemente inespecífica, por lo que el diagnóstico puede llegar a ser un reto, por lo cual es importante realizar un amplio estudio con auxiliares de laboratorio e imagen para su diagnóstico, así como un oportuno tratamiento.

000006081.



**ANGIOMIOLIPOMA RENAL CON EXTENSIÓN A VENA CAVA Y AURÍCULA DERECHA**

Dr. Carlos A. Hinojosa Becerril, Dra. Laura J. Ortiz López, Dra. María del Pilar Leal, Dr. Saúl Soto Solís, Dra. Sandra Olivares

*Instituto Nacional de Nutrición y Ciencias Médicas Salvador Zubirán.*

**Introducción.** El angiomiolipoma renal es un tumor benigno compuesto de elementos vasculares, musculares y adiposos que se origina de la cresta neural, posiblemente derivado de células epitelioides perivasculares y que característicamente expresa la proteína asociada a melanosoma HMB-45. En la literatura existen escasos reportes de angiomiolipomas con extensión a vena renal, cava y aurícula.

**Caso clínico.** Paciente femenino de 37 años de edad con antecedente de hematuria después de trauma contuso leve en región lumbar derecha que se resolvió espontáneamente. En 2010 se documentó litiasis renal ipsilateral, por lo que se realizó urografía excretora que evidenció lesión ocupante a nivel del seno renal derecho con extensión subcapsular. En resonancia magnética se observó imagen compatible con angiomiolipoma renal derecho que abarcaba pelvis y polo superior, así como trombo en vena renal y vena cava, condicionando ocupación de 90% de la luz. Mediante tomografía computarizada se identificó extensión cefálica hasta aurícula derecha que se corroboró con ecocardiograma transtorácico. La paciente fue llevada a resección de angiomiolipoma que requirió nefrectomía radical derecha mediante abordaje toracoabdominal, además de extracción de trombo tumoral a través de venotomía renal derecha con sangrado de 1,600 mL y tiempo quirúrgico de 300 min. La paciente evolucionó favorablemente, por lo que fue dada de alta al sexto día postoperatorio. El reporte histopatológico de la pieza fue de angiomiolipoma unifocal con diámetro máximo de 12.5 cm en hilio renal con extensión a seno y vena renal por trombo tumoral, con márgenes negativos para tumor, así como inmunohistoquímica positiva para HMB 45. La paciente se encontró asintomática, sin deterioro en la función renal y en seguimiento por Consulta Externa.

**Conclusión.** El angiomiolipoma es un tumor renal benigno formado de vasos con paredes gruesas, músculo liso y tejido adiposo. Representa menos de 10% de los tumores renales y tiene una incidencia de 0.1 a 0.3% en la población general con preponderancia por el sexo femenino. Su extensión a estructuras vasculares se considera una complicación rara y tardía, con tan sólo 10 casos de angiomiolipoma con involucro de vena renal, cava y aurícula derecha en la literatura mundial. El tratamiento quirúrgico está indicado tanto por riesgo de sangrado como por el riesgo de desprendimiento de émbolos cardíacos o pulmonares.

**FÍSTULA SUBCLAVIA POSTRAUMÁTICA Y SU MANEJO QUIRÚRGICO, REPORTE DE UN CASO**

Dr. Carlos Arturo Hinojosa-Becerril, Dr. Hugo Laparra-Escareño, Dra. Laura Jael Ortiz-López, Dr. Saúl Soto-Solís, Dra. Sandra Olivares-Cruz, Dra. Ana Elsa Núñez-Salgado

*Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.*

**Introducción.** El trauma en general, en especial el vascular, es causa de elevada morbilidad y mortalidad. Existen dos grandes tipos de fistulas, congénitas y traumáticas, las últimas se dividen en dos tipos. Las primeras son las de tipo iatrogénico que se producen después de la introducción de catéteres arteriales para diagnóstico o terapéuticos y la mayoría de las veces se presentan en la región femoral. La frecuencia de las fistulas iatrogénicas es de menos de 1%. Las segundas son de tipo accidental y están condicionadas por heridas penetrantes (proyectil de arma de fuego, arma punzocortante, fragmentos de vidrio, acero, hierro y otros materiales). Hasta hace algunos años la casuística se refería a experiencia militar, pero con el transcurso de los años y la facilidad de adquirir armas de fuego en la actualidad, la presencia de este tipo de patología va en aumento. Este tipo de FAV es más frecuente en las extremidades.

**Caso clínico.** Paciente masculino de 38 años de edad, previamente sano. En 1994 sufrió herida por arma de fuego en región derecha de tórax posterior. Recibió manejo quirúrgico no especificado para retirar el material del proyectil. Desde su egreso por dicho procedimiento presentó edema proximal del miembro torácico derecho, con dolor leve como síntoma acompañante. Manejado con analgésicos y antiinflamatorios, con respuesta parcial del cuadro. En noviembre 2012 presentó incremento en el edema, llegando hasta las zonas distales (en territorio de falanges), acompañado por limitación en la movilización y dolor importante de la extremidad. Se realizó USG Doppler (noviembre 2012) con diagnóstico de fistula arteriovenosa de arteria y vena subclavia derecha de origen postraumático. A su ingreso al Instituto se realizó angioTAC y angiografía (marzo 2013) que mostró presencia de fragmentos metálicos por antecedente traumático conocido en tejidos blandos y óseos de la articulación del hombro derecho, fistula arteriovenosa a nivel de unión de la arteria subclavia derecha con vena axilar y vasos colaterales en miembro torácico derecho, con incremento de volumen de los tejidos blandos. Después de un intento de tratamiento endovascular sin éxito, se realizó exclusión quirúrgica de la fistula con un puente arterial subclavio-axilar derecho con injerto de PTF anillado de 10 mm. El procedimiento se llevó a cabo sin complicaciones y con adecuada evolución postoperatoria inmediata. Durante el seguimiento en Consulta Externa el paciente presentó mejoría clínica significativa, actualmente asintomático y con disminución de más de 70% del diámetro del brazo derecho.

**Conclusiones.** Las FAV deben descartarse durante el trauma vascular agudo, una diferencia de presión en extremidades sugiere el diagnóstico, ya que fácilmente pueden pasar inadvertidas. Si a mediano y largo plazo hay datos clínicos de hipertensión venosa y/o isquemia distal donde hubo un traumatismo, así como datos de insuficiencia cardíaca, la posibilidad de una FAV es muy alta; en este caso se puede identificar por imagen para determinar sitio y tamaño, y proceder a su tratamiento que puede ser abierto o endovascular.

**SULODEXIDA PARA EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD VENOSA CRÓNICA (EVC). EXPERIENCIA CLÍNICA EN EL NORESTE Y GOLFO DE MÉXICO**

Dr. José Francisco Ibáñez-Rodríguez, Dra. Dafne Santana, Dr. Luis Fernando Flota-Cervera, Dr. Jaime Gerardo Estrada-Guerrero, Dr. Miguel Gerardo Carrizales-Vázquez, Dr. Luis

Sánchez Escalante, Dr. Héctor Ortega Contreras, Dr. Alejandro Gámez Garza y grupo colaborativo

**Objetivo.** Valorar la eficacia y seguridad de sulodexida.

**Material y métodos.** Se solicitó a médicos angiólogos de las ciudades de Monterrey, N.L., Tampico, Tamps., Saltillo y Torreón, Coah., Villahermosa, Tab. y Mérida, Yuc., que en sus pacientes con EVC, cuyo tratamiento fuera sulodexida, llenaran un formato con los síntomas y signos de EVC, en las visitas inicial y subsecuentes con una puntuación de severidad, así como la satisfacción del paciente, la opinión del médico y los efectos adversos.

**Resultados.** Iniciaron 198 pacientes de la consulta de 15 médicos, 83% más de 41 años de edad, 78% mujeres, la mayoría amas de casa. Antecedentes de várices maternas en 65% y paternas en 7%, obesidad o sobrepeso en 45%, estancia prolongada de pie 62% y trombosis venosa profunda 12%. Previamente recibieron tratamiento farmacológico: 53% con diversos flebotónicos y 14% pentoxifilina, 47% tratado con escleroterapia, cirugía u otros. El tratamiento con sulodexida fue con cápsulas (92%), intramuscular (1%) y mixto (7%). La clase CEAP fue 0-2 en 19%, 3-6 en 81%, 53% con úlceras activas. En 147 casos (74.2%) hubo de una a tres visitas de seguimiento. Desde la primera visita de seguimiento y en las siguientes la puntuación de síntomas fue menor que la calificación inicial, la mejora objetiva se observó simultáneamente. La úlcera empezó a reducirse desde la primera visita, en la tercera visita la úlcera disminuyó en más de 75% de su extensión en 89% de los casos, se había reducido en más de 50% en 91% de los casos. La opinión del paciente fue mejor o mucho mejor en 88% y la del médico resultado bueno o muy bueno en 86%. No se informaron efectos adversos de importancia.

**Conclusión.** La sulodexida es eficaz y segura en el tratamiento de la enfermedad venosa crónica en todas las etapas, incluyendo úlceras activas.

#### EXCLUSIÓN ABIERTA DE ANEURISMA ILIACO EN HOSPITAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE VERACRUZ. REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

Dr. Joaquín Becerra-Bello, Dr. Álvaro León-Martínez, Dr. Miguel Ángel Cisneros-Tinoco, Dr. Sergio Castillo-Morales, Dr. Eduardo Prado-Rodríguez  
*Hospital de Alta Especialidad de Veracruz.*

**Objetivo.** Reportar un caso de aneurisma de iliaca izquierda tratado mediante cirugía abierta con interposición de injerto de PTFE anillado 8 mm.

**Material y métodos.** Revisión de un caso en el que se realizó tratamiento mediante cirugía abierta, evolución transoperatoria y postoperatoria hasta el egreso.

**Resultados.** Paciente masculino de 81 años captado por la Consulta Externa del Servicio por envío de Medicina General por presentar masa en región abdominal tipo pulsátil sin sintomatología agregada. Como hallazgo ultrasonográfico se reportó un aneurisma sacular dependiente de iliaca común izquierda con diámetros de 70 x 48 x 55 mm. Se completó protocolo quirúrgico con valoración por neumología, así como gamagrama pulmonar por antecedente de tromboembolia pulmonar de un año de evolución, así como espirometría simple y con broncodilatador; hallazgos de daño parenquimatoso bila-

teral con baja probabilidad para TEP, espirometría dentro de parámetros normales. Angiotac que mostró aneurisma fusiforme de iliaca común izquierda, la cual involucraba hipogástrica en su nacimiento con diámetros de 47 x 59 x 58 mm, condicionando tortuosidad de la iliaca común, externa e interna, disminuyendo los flujos a la extremidad inferior izquierda. Desplazamiento del urétero ipsilateral sin hidronefrosis. Se realizó exclusión de aneurisma aórtico con interposición de injerto de PTFE anillado de 8 mm y ligadura de hipogástrica izquierda a través de abordaje retroperitoneal tipo Gibson sin complicaciones, con conservación de pulsos distales y eutermia de la extremidad. Durante el transoperatorio el paciente sin complicaciones con un sangrado transoperatorio de 100 cc, el paciente egresó de recuperación a su cama en piso y sólo estuvo hospitalizado tres días para su recuperación, logrando deambulación sin complicaciones.

**Conclusiones.** El presente caso demostró que el manejo abierto de los aneurismas iliacos sigue siendo buena opción de tratamiento, con una recuperación postoperatoria rápida y escasas complicaciones, incluso sin llegar a requerir manejo en Terapia Intensiva, siendo también económicamente menos costoso que el tratamiento endovascular.

1307.

#### SÍNDROME DE LEMIERRE: REPORTE DE UN CASO

Dr. Julio Abel Serrano-Lozano, Dr. Carlos Abel Gutiérrez-Díaz, Dr. Jorge Antonio Torres-Martínez, Dra. Daniela Absalón-De Alba

**Introducción.** El síndrome de Lemierre hace referencia a la trombosis venosa séptica de la vena yugular interna, la complicación vascular más común de las infecciones que afectan el espacio parafaríngeo.

**Objetivo.** A pesar de la baja incidencia de este padecimiento, mediante el siguiente trabajo se muestra un caso de un síndrome de Lemierre con hallazgos típicos, así como la experiencia reportada en el Hospital.

**Material y métodos.** Revisión y seguimiento de caso.

**Caso clínico.** Masculino de 55 años de edad originario y residente del D.F. Tabaquismo positivo iniciado a los 20 años hasta la fecha, cinco cigarros al día. Diabetes mellitus de 15 años de diagnóstico en tratamiento a base de glibenclamida 5 mg VO cada 12 h y metformina 850 mg VO cada 8 h. Inició padecimiento actual tres semanas previas a su valoración, al presentar ataque al estado general, dolor faríngeo, tos productiva y fiebre cuantificada en 39 °C. Una semana después se agregó sensibilidad en el hemicuello izquierdo, con edema en hemicuello y hemicara izquierda. A la exploración física dirigida se encontró cuello asimétrico con tráquea central desplazable, pulsos carotídeos grado 2 sin soplos. Con edema en hemicuello y hemicara izquierda, eritema e hipersensibilidad sobre el músculo esternocleidomastoideo ipsilateral. Cardiopulmonar sin compromiso. Se realizó un ultrasonido Doppler de cuello observando la vena yugular izquierda no compresible con imágenes hiperecogénicas en su interior, paredes engrosadas y ausencia de flujo espontáneo. Se realizó TAC de cuello y tórax donde se observó ausencia de llenado con el contraste de la vena yugular interna izquierda con refuerzo de las paredes y de los tejidos circundantes, así como ausencia de imágenes su-

gestivas de émbolos sépticos pulmonares. El paciente fue anticoagulado con enoxaparina y tratado con doble esquema de antibióticos a base de ceftriaxona y metronidazol durante 21 días.

**Resultados.** Con la terapéutica empleada el paciente presentó mejoría en la sintomatología y no presentó complicaciones vasculares, embólicas o sépticas.

**Conclusiones.** Las infecciones en el cuello pueden ocasionar complicaciones vasculares, especialmente cuando afectan el espacio parafaríngeo. Recientemente se ha descrito un aumento de la incidencia del síndrome de Lemierre, el cual es causado por la bacteria anaerobia *Fusobacterium necrophorum*. El tratamiento consiste en cursos prolongados de antibióticos y anticoagulación. La resección de la vena yugular interna se reserva para casos que no responden a una terapéutica apropiada. Pierre Fabre.

#### PSEUDOANEURISMA TRAUMÁTICO DE LA ARTERIA BRAQUIAL: REPORTE DE UN CASO

Dr. Julio Abel Serrano-Lozano, Dr. Carlos Abel Gutiérrez-Díaz, Dr. Erik Bravo-Arriola, Dr. Jorge Antonio Torres-Martínez, Dra. Daniela Absalón-De Alba

**Introducción.** Los pseudoaneurismas de la arteria braquial son poco comunes; sin embargo, su incidencia ha aumentado en los últimos años debido al uso de la arteria braquial como sitio de acceso vascular.

**Objetivo.** A pesar de la baja incidencia de este padecimiento, mediante el siguiente trabajo se muestra el caso de un pseudoaneurisma de arteria braquial con hallazgos típicos, así como la experiencia reportada en el Hospital.

**Material y métodos.** Revisión y seguimiento de caso.

**Caso clínico.** Masculino de 33 años de edad, originario y residente del D.F. Tabaquismo positivo iniciado a los 15 años hasta la fecha, con seis cigarros al día. Fractura de brazo derecho a los cinco años que resolvió con aparato de yeso. Inició padecimiento actual tres meses previos a su valoración al presentar herida por proyectil de arma de fuego en el tercio distal del brazo izquierdo. Posteriormente se le agregó hipoestesia del primero al tercer dedo, cianosis y disminución de la temperatura en antebrazo, mano y dedos. A la exploración física dirigida con presencia de masa de 2 x 2 cm en el tercio distal del brazo izquierdo, compromiso motor y sensitivo del nervio mediano, pulso braquial grado 2, radial y cubital ausentes, cianosis y disminución de la temperatura en antebrazo, mano y dedos. Se realizó ultrasonido Doppler encontrando una masa anecoica de 18 x 20 mm en continuidad con la arteria braquial, con imagen de ying-yang y con flujo de entrada y salida. Se le realizó angioTAC donde se observó captación de medio contraste en una zona adyacente a la arteria braquial y atenuación al mismo tiempo que la arteria. Se diagnosticó un pseudoaneurisma de arteria braquial izquierda. El paciente fue sometido a resección de pseudoaneurisma con anastomosis término-terminal de arteria braquial.

**Resultados.** Con la terapéutica empleada el paciente presentó mejoría en la sintomatología y no presentó complicaciones vasculares.

**Conclusiones.** La historia natural para los pseudoaneurismas de la arteria braquial está establecida: la mayoría presenta

síntomas y existe un alto porcentaje de complicaciones (compresión nerviosa y/o venosa, trombosis y embolia). Es imposible predecir qué pacientes presentarán complicaciones, por lo que se sugiere el manejo quirúrgico para todos. Las opciones quirúrgicas van desde suturas laterales, angioplastia con parche, anastomosis término-terminal, hasta la interposición con injerto o el bypass. La morbilidad y la mortalidad son muy bajas y los resultados a largo plazo son buenos.

Pierre Fabre.

#### ANEURISMA AÓRTICO ABDOMINAL ROTO DE ANATOMÍA COMPLEJA, DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE ABDOMEN AGUDO. REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN DE LITERATURA

Dr. Mauricio Lara-Michel, Dr. Guillermo Zavala-Ramírez  
Centro Cardiovascular, Hospital Star Médica, Morelia, Michoacán.

**Introducción.** El aneurisma aórtico abdominal (AAA) roto, se asocia con un alto índice de mortalidad, como se ha documentado en numerosos reportes; desde 15 hasta 80%. Se estima que sólo 40% de los pacientes logran llegar vivos al hospital, agregándose una mortalidad operatoria de 50% y global de 80%. La incidencia del aneurisma de aorta abdominal roto (AAAr) ha sido estimada en 6.3-8/100,000 habitantes, con predominio en varones sobre mujeres. La rotura del aneurisma aórtico abdominal (RAAA) es parte de la historia natural del aneurisma no tratado. Sus síntomas plantean diagnóstico diferencial con otras causas de dolor abdominal agudo: cólico renal, pancreatitis, diverticulitis, isquemia miocárdica de pared inferior, isquemia mesentérica y patología biliar, entre otras. La evolución clínica lleva a una rápida inestabilidad hemodinámica que progresa hasta la muerte o a estabilidad hemodinámica temporal, en el caso de un aneurisma contenido. En la mayoría de los casos, la RAAA se produce predominantemente hacia el retroperitoneo, lo que aparece descrito en 71% de los casos en una serie de 406 pacientes con RAAA, seguido por rotura intraperitoneal (25%), y con menos frecuencia hacia otros órganos: fístula aortocava (3.5%) o fístula aortoentérica en 0.98% de la misma serie. Las complicaciones posquirúrgicas en pacientes sometidos a cirugía de urgencia por ruptura de aneurisma aórtico son altas, alcanzando hasta 56% de los casos de pacientes que sobreviven la cirugía. Las complicaciones más frecuentes incluyen la insuficiencia renal, patología respiratoria y falla multiorgánica, reportada en 28, 27 y 16% de los casos, respectivamente. En esta misma serie, se reportó necrosis de colon hasta en 1.7% de los casos y tres o más complicaciones posquirúrgicas en 17%.

**Caso clínico.** Paciente masculino de 82 años, con antecedente de tabaquismo (abandonado), hipertensión arterial sistémica de 15 años de evolución, así como enfermedad coronaria (con antecedente de cateterismo cardiaco-angioplastia hace 35 años); un año previo se diagnosticó aneurisma aórtico abdominal infrarrenal. Ingresó al Servicio de Urgencias por presentar dolor abdominal punzante en región lumbar, flanco y fosa derecha de intensidad creciente, que se acompaña de ausencia de evacuaciones (72 h). A la exploración física, paciente en mal estado general, con palidez, diaforesis, hipotermia, pulsos filiformes; presión arterial de 160/110 mmHg; frecuencia

cardíaca 91 por min; frecuencia respiratoria 28 por min; temperatura de 36.0 °C y saturación de oxígeno de 95%. Se palpó dolor a la palpación media y profunda en flanco y fosa iliaca derecha predominantemente. Se realizaron pruebas de laboratorio, destacando: hemoglobina de 8.0 g/decilitro; hematocrito 24.6; eritrocitos 2.79 millones/UL; plaquetas 40,000; neutrófilos totales de 82.0%; glucosa 213.0; urea 41.0; creatinina 0.9. Se realizó estudio de imagen (angiotomografía) con diagnóstico de aneurisma aórtico abdominal infrarrenal, con datos de ruptura, hematoma retroperitoneal organizado, trombo intramural de dimensiones: 17 cm transverso y 27 cm longitudinal. Se intervino paciente de urgencia, se realizó sustitución con derivación aorto-bifemoral, con injerto de dacrón, con anastomosis término-lateral. El paciente egresó a la Unidad de Cuidados Intensivos, egresó de la misma a las 72 h, permaneció hospitalizado por cuatro días más y fue egresado sin complicaciones. Los cultivos del trombo fueron negativos y el estudio histopatológico fue de aneurisma aórtico de origen aterosclerótico roto.

**Conclusión.** La ruptura del aneurisma implicó una rápida inestabilidad hemodinámica y fue parte de la evolución de un aneurisma aórtico no tratado, siendo más común en aneurismas de grandes diámetros. Como entidad clínica debe diferenciarse de otras causas de dolor abdominal agudo. La cirugía de urgencia tiene una mortalidad que varía entre 24 y 90% de los casos, dependiendo del centro de atención y la población tratada.<sup>5</sup> La anatomía compleja del aneurisma también representa un reto para el cirujano, sin considerarse contraindicación para tratarlo en caso de ruptura.  
000006058.

#### REPORTE DE UN CASO DE ARTERITIS DE TAKAYASU

Dr. Leopoldo Alvarado-Acosta, Dr. Carlos Alberto López-Herrera, Dr. Hugo Romero-Arenas, Dra. Ivette Ortiz-Murcio

**Introducción.** Es una vasculitis de grandes vasos, se presenta comúnmente entre la segunda y tercera década de la vida, afecta a ambos sexos, con predominio el sexo femenino, relación mujer:hombre 8:5:1. Las fase temprana de la enfermedad (sistémica o preestenótica) caracterizada por inflamación difusa o granulomatosa en la superficial media y adventicia con engrosamiento de la íntima e inflamación perivascular; en esa fase se observan síntomas sistémicos e inespecíficos (fiebre, sudoración nocturna, ataque al estado general, pérdida de peso, artralgias, mialgias y anemia leve). La fase crónica sin pulsos o postestenótica, se caracteriza por estenosis arterial u oclusión (responsable de los signos y síntomas isquémicos) y aneurismas. Las áreas vasculares comúnmente afectadas incluyen arteria subclavia (la izquierda más que la derecha), arteria carótida común (izquierda más que la derecha) y aorta (torácica, raíz, arco aórtico y abdominal). Las lesiones estenóticas predominan en más de 90% de los casos. En la población mestizo-mexicana se ha documentado que los vasos comúnmente afectados son arco aórtico, aorta torácica descendente (67%) y ascendente (27%), aorta abdominal y arterias renales, la tasa de sobrevida a los dos años es de 92%, a los cinco años es de 81%, a los 10 años de 73%.

**Objetivo.** Reporte de un caso de arteritis de Takayasu en una mujer de 23 años y revisión bibliográfica.

**Material y métodos.** Mujer de 23 años, con antecedente de hipertensión arterial sistémica, acudió a atención médica por referir más de un mes de evolución con parestesia en brazo izquierdo y pierna izquierda posterior a deambulación de más de 150 m, acompañada de síncope en dos ocasiones, se le realizó angiotomografía de cráneo y troncos supraaórticos, reportando estenosis de 100% de arteria carótida común izquierda y arteria subclavia izquierda, con infarto cerebral. Posteriormente se realizó angiotomografía de aorta abdominal donde se observó estenosis de 90% a nivel del tronco celiaco. Estudios de laboratorio: elevación de velocidad de sedimentación celular > 20 mm/h. A la exploración física: diferencia de presión arterial sistémica > 10 mmHg, sin carotidinia, hipertensión arterial sistémica, disminución de pulsos palpables en región femoral bilateral.

**Conclusiones.** La paciente se clasificó mediante criterios de Ishikawa con un criterio obligado, uno mayor y cuatro menores; y criterios modificados por Sharma: dos criterios mayores y cuatro criterios menores, haciendo el diagnóstico de arteritis de Takayasu. Se decidió tratamiento en conjunto con el Servicio de Reumatología con esteroides, glucocorticoides, inmunosupresores, para reducir la inflamación y reducir el daño vascular por encontrarse en etapa inflamatoria. Posterior al tratamiento inmunosupresor y quirúrgico el pronóstico de la enfermedad reportado en la bibliografía es de aproximadamente 80% con una sobrevida de cinco años, por lo que se revaloraría al paciente en cuanto pasara la etapa inflamatoria, para ofrecer tratamiento quirúrgico del sitio de estenosis arteriales. No existe un estudio de imagen como estándar de oro reportado en la bibliografía para el diagnóstico, ya que el Doppler, la tomografía y la resonancia magnética, cada una con sus características especiales, ayuda a clasificar la enfermedad. El pronóstico de la arteritis de Takayasu es desalentador e impredecible, a pesar de tratamiento dirigido a la supresión del estado crónico inflamatorio y la corrección de estenosis arterial es controversial y muchas veces recidivante.

Beca otorgada por Bayer.

#### MANEJO QUIRÚRGICO DEL TROMBO TUMORAL EN VENA CAVA INFERIOR EN PACIENTES CON CARCINOMA DE CÉLULAS RENALES

Dr. Leopoldo Alvarado-Acosta, Dr. Marco Antonio Gurrola-García, Dr. Carlos Alberto López-Herrera, Dr. Hugo Romero-Arena, Dr. Ivette Ortiz-Murcio, Dr. Israel García-Ibarra, Dr. Carlos Aguilar-Gracia, Dra. Karla Bryseida Caldera-Ojeda

**Introducción.** El manejo óptimo de los pacientes con carcinoma de células renales con trombo tumoral en la vena cava inferior continúa siendo controversial. Tradicionalmente el abordaje incluye nefrectomía, con o sin tromboembolotomía.

**Objetivos.** Reportar casos de pacientes con diagnóstico de carcinoma de células renales con trombosis tumoral de vena cava en estadios I-III. Revisión de la literatura sobre frecuencia de casos reportados con la misma situación anatómica.

**Material y métodos.** De noviembre 2012 a abril 2013, 11 pacientes con trombo tumoral en vena cava inferior fueron sometidos a tratamiento quirúrgico para control de carcinoma

de células renales. Los ocho hombres y tres mujeres presentaron una edad media de 57 años (29-78 años). El 90% se presentó con sintomatología como hematuria o una masa a nivel abdominal. Metástasis distales se presentaron en siete pacientes. El 90% presentó linfadenopatías en regiones anexas. La media de pacientes presentó un estadio clínico tumoral T3b. Los pacientes incluidos presentaron trombos tumorales en estadios I a III. Los trombos tumorales se extendían a nivel de la vena renal (6) y la vena cava infrahepática (5). Todos los tumores se resecaron de la vena cava con cavotomía y realización de maniobra de Valsalva. Cuando el trombo presentó resistencia a la expulsión con la presión positiva (Valsalva) se realizó trombectomía con catéter de Fogarty 5. El cierre de la cavotomía se llevó a cabo con prolene 5/0 doble armado con surgete continuo en cierre de vena renal, greca y surgete continuo en cavotomía, y cuando fue necesario, con movilización de estructuras digestivas y anexas, cierre primario o parche venoso. Se observaron complicaciones postoperatorias menores en dos pacientes (gasto abundante por drenaje abdominal (1) y dehiscencia de herida quirúrgica (1) y un paciente presentó datos de tromboembolismo pulmonar sin confirmación por estudio de angiogramía.

**Conclusiones.** La trombectomía de trombos tumorales intracavales que se originan de carcinomas de células renales puede realizarse con seguridad y con resultados que prolongan la sobrevida del paciente, incluso con presencia de enfermedad metastásica. La presencia de enfermedad metastásica no incurre en la sobrevida o pronóstico del manejo quirúrgico. En nuestra experiencia no se han requerido dispositivos de circulación extracorpórea, ya que el estadio clínico y anátomo-patológico de los tumores y las trombosis han sido en estadios no tan avanzados. La trombectomía abierta y con utilización de catéteres Fogarty ha sido un procedimiento sin complicaciones a corto plazo con un riesgo mínimo de embolismo pulmonar.

Becado por Bayer.

#### SÍNDROME DE PAGET-SCHROETTER EN AMBOS MIEMBROS TORÁCICOS, MANEJADO CON TROMBÓLISIS MÁS ANTICOAGULACIÓN. REPORTE DE UN CASO

Dr. Leopoldo Alvarado-Acosta, Dr. Carlos Alberto López-Herrera, Dr. Hugo Romero-Arenas, Dr. Israel Alejandro García-Ibarra, Dr. Enrique García-Montes, Dr. Lisandro Calvo-Fonseca

**Objetivo.** Revisar del manejo del síndrome de Paget-Schroetter.

**Material y métodos.** Revisión de un caso de paciente masculino, militar en activo, de 45 años de edad. Sin antecedentes crónico-degenerativos, sin trombosis venosa profunda previa; negó tabaquismo, sin síntomas B ni trauma reciente, sin invasión con catéteres, únicamente refirió iniciar rutina de ejercicio con pesas con un promedio de 2 h por día seis meses previos. Refirió a su ingreso sintomatología de tres meses de evolución, consistente en edema de ambas extremidades superiores +, sensación de opresión en ambos brazos, previamente tratada en otra institución con analgésicos no esteroideos, los cuales en un principio controlaron el dolor. A su ingreso en este hospital se le realizó angiogramía en donde

se reportó trombosis de ambas venas subclavias y axilares. Se buscó etiología de dicha trombosis descartándose origen trombofílico, oncológico o reumatológico. Se realizó flebografía con trombólisis con actilyse, verificando permeabilidad de los trayectos trombosados, se decidió dejar anticoagulación con antagonistas de la vitamina K.

**Resultados.** En este caso previamente se identificó trombosis venosa profunda crónica agudizada de ambas venas subclavias y axilares, siendo ésta de forma bilateral (menos común), el cual se manejó con trombólisis con buen resultado, se continuó manejo de forma expectante y conservadora.

**Conclusiones.** De acuerdo con la literatura, la trombosis venosa profunda de la extremidad superior se presenta en uno a 4% de todas las trombosis venosas profundas; la trombosis venosa subclavia-axilar de tipo primario corresponde a 25% y el resto de tipo secundario. La trombosis primaria subclavia-axilar es una rara enfermedad y ocurre en dos de cada 100,000 individuos al año y la causa subyacente es la compresión de la vena subclavia en el espacio costoclavicular, la zona más medial del estrecho torácico, la actividad repetitiva del brazo y el hombro predispone a la trombosis de muchas formas tal como levantar objetos pesados, la hiperabducción del brazo y la hiperextensión del cuello, las anomalías anatómicas frecuentes son alteraciones del músculo escaleno anterior, subclavio, anomalías óseas en la clavícula y las costillas. De 56 a 80% se encontró una compresión venosa en el brazo contralateral; asimismo, la incidencia de trombosis bilateral es sólo de 2-15% del total de las trombosis subclavia-axilares de tipo primario. La predilección por los hombres frente a las mujeres es de 2:1, con una edad media de 31 años. El tratamiento trombolítico es el procedimiento inicial en todos los pacientes con trombosis aguda, al menos que se presenten contraindicaciones, además de resección de la primera costilla en algunos centros hospitalarios, de preferencia con abordaje transaxilar después de tres meses, con excelentes resultados a largo plazo en 85-95% de los casos. En pacientes con trombosis en los que se realizó únicamente trombólisis, anticoagulación y seguimiento expectante (que no se sometió a cirugía), 82% fue asintomático y 10% con síntomas moderados en seguimiento en los próximos 57 meses, lo cual es muy semejante a aquéllos en que se remueve la primera costilla. En la presentación de nuestro caso se realizó tratamiento acorde con la literatura, consistente en trombólisis más anticoagulación, obteniendo excelentes resultados y con mínima invasión, se suspendió rutina de ejercicio con pesas. En vigilancia por el servicio.

Beca otorgada por Bayer.

#### HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO: CENTRO NACIONAL DE REFERENCIA PARA CIRUGÍA VASCULAR

Dr. Miguel Ángel Sierra-Juárez, Dr. Pedro Córdova-Quintal, Dr. Wenceslao Fabián-Mijangos, Dra. Verónica Carbajal-Robles, Dr. Enrique Santillán-Aguayo, Dra. Adriana Campero-Urcullo

*Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga.*

**Introducción.** Existen muchos estudios sobre la importancia de la enfermedad vascular, en particular sobre mortalidad y calidad de vida del paciente, todos concluyen en que la enfer-

medad vascular es uno de los principales motivos de consulta en la Atención Primaria y de Urgencias; además, tiene una gran repercusión socioeconómica en la población y se ha convertido en un problema de salud pública que se manifiesta por la necesidad frecuente de ingreso hospitalario de los pacientes, con un alto costo para él, su familia y el Estado.

**Objetivos.** Crear un sistema de referencia para atención de pacientes por el Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. Se atendería a personas de escasos recursos que no cuentan con servicio de salud y se brindaría tratamiento de alta especialidad en aquellas zonas del país que no cuentan con angiólogos, así como a gente con padecimientos complicados y de difícil resolución. Ofrecer un Programa Nacional de Referencia vía internet para todos los hospitales del sector salud pertenecientes a la República Mexicana. Por medio de la página web del Hospital tener comunicación con otros hospitales y un programa de referencia. Se agilizará el trámite de la atención en el Servicio, otorgando citas vía internet y analizando el caso en vivo con el médico tratante.

**Material y métodos.** El Hospital General de México en su página web oficial incorporará una ventana con el título: *Solicita tu atención al Centro Nacional de Referencia para Cirugía Vascular por internet, a través del portal web-vascular del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga". Solo para médicos interconsultantes.*

Al abrir, la ventana desplegará la siguiente hoja de llenado por parte del Hospital que solicita la valoración médica:

- Hospital:
- Médico tratante:
- Cédula de Especialidad:
- Correo:
- Teléfono:

Toda la información es confidencial y se deben llenar todos los espacios.

#### Datos del paciente

- Nombre:
- Edad:
- Sexo:
- Antecedentes de importancia:
- Resumen que especifique de forma clara el motivo de la valoración:
- Estudios de gabinete con los que cuenta:

Una vez que se complete la información en la página web, se enviará de forma inmediata al correo electrónico una clave de acceso, fecha y hora de la entrevista en vivo con los angiólogos del servicio, donde el médico tratante presentará el caso. Según lo analizado, el paciente podrá ser aceptado, rechazado o se solicitarán más estudios complementarios.

**Conclusiones.** El Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga cuenta con un Servicio de Angiología y Cirugía Vascular capaz de resolver patología vascular compleja; se ocupará de brindar atención a personas con bajos recursos, que no tengan acceso a la atención especializada o que presenten casos complicados que no pueden ser resueltos en sus

centros de salud de origen. Se interactuará con los médicos solicitantes de atención por internet, a través de la página web del Hospital, para agilizar la valoración y el manejo de los pacientes.

#### INJERTO VENOSO CORTO FEMORAL TÉRMINO-TERMINAL COMPLICADO CON TROMBOSIS EN UN PACIENTE CON HERIDA POR PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO

Dr. Miguel Ángel Sierra-Juárez, Dr. Pedro Córdova-Quintal, Dr. Wenceslao Fabián-Mijangos, Dr. César Ramos, Dr. Enrique Santillán-Aguayo, Dra. Adriana Campero-Urcullo  
*Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga.*

**Introducción.** Las lesiones vasculares por arma de fuego son poco habituales a pesar de ser un mecanismo de lesión frecuente en algunos centros; suelen ser relativamente asintomáticas o tener lesiones severas asociadas que requieren manejo prioritario, por lo que una pronta detección y adecuado tratamiento son necesarios para evitar desenlaces adversos para la extremidad y vida del paciente; vale la pena determinar los factores que influyen y afectan su evolución.

**Objetivo.** Describir un caso de trombosis de injerto venoso corto realizado en un paciente con lesión vascular por proyectil de arma de fuego.

**Caso clínico.** Paciente masculino de 28 años referido de otra institución post-operado de injerto autólogo de safena término-terminal en arteria femoral por lesión vascular por proyectil de arma de fuego, el cual presentó en el postoperatorio inmediato datos de insuficiencia arterial aguda con disminución de la temperatura, parestias, parestesias, disminución de la fuerza, dolor distal persistente e intenso, pulsos distales no palpables. Se decidió realizar reexploración quirúrgica en donde se observó injerto venoso autólogo con anastomosis término-terminal en arteria femoral, de aproximadamente 1 cm trombosado, se realizó resección de arteria (5 cm cefálico y caudal a la lesión) y se anastomosa con injerto autólogo de safena contralateral término-terminal de 10 cm sin complicaciones. Evolucionó hacia la mejoría, permaneció ocho días hospitalizado y posteriormente fue egresado.

**Conclusiones.** Las lesiones vasculares por proyectil de arma de fuego representan aproximadamente 21% de todas las lesiones por dicho mecanismo y una vez hecho su reconocimiento es importante determinar y controlar todos los factores que influyen en la evolución y supervivencia del injerto. Dentro de los factores, la técnica quirúrgica es lo que determina la supervivencia del injerto en el postoperatorio inmediato, los injertos autólogos de vena safena contralateral son los de primera elección en casos donde no existe una extensa pérdida de tejido ni infección concomitante. Es importante tener en consideración que a diferencia de las lesiones vasculares traumáticas, en las causadas por proyectil de arma de fuego existen lesiones severas asociadas, ausencia de una herida cercana a la lesión, extensa destrucción de tejido y frecuentes secuelas sistémicas secundarias a un mecanismo de alta energía. Durante la técnica quirúrgica es importante hacer la reparación en vasos con una apariencia sana o tomar bordes de seguridad de 4-5 mm para armas de baja velocidad y 1 cm en alta velocidad.

**USO DE STENT PREMEDICADO EN OCLUSIÓN DE ARTERIA FEMORAL. REPORTE DE UN CASO**

Dr. Raymundo A. Pérez-Urbe, Dr. José Augusto Miranda-Henríquez, Dr. Víctor Contreras-Lima, Dr. Salvador Blando-Ramírez, Dra. Diana Chávez-Garrido, Dr. Gabriel Ulises Hernández-De Rubín, Dr. Vladimir Alba-Garduño, Dr. Luis Alberto Guzmán-Cruz, Dra. Liza Ochoa-Armendáriz, Dra. Stefany González-De Leo, Dr. Ignacio Escotto-Sánchez, Dr. Juan Miguel Rodríguez-Trejo, Dr. Neftalí Rodríguez-Ramírez, Dra. Daphne N. González-Muñoz.

*Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE.*

**Caso clínico.** Paciente femenino de 71 años, hipertensa, tabaquismo positivo por 56 años a razón de 10 cigarros al día, con diagnóstico de enfermedad arterial periférica. Inició un año previo con claudicación en miembro pélvico derecho a 1,000 m que se acentuó dos meses previos a su ingreso con claudicación a 200 metros, además de lesión dérmica en falange media de segundo orjeo y en talón. Paciente consciente, orientada, tranquila, con buena coloración y regular estado de hidratación mucotegumentaria, ruidos cardíacos rítmicos, de buena intensidad sin soplos aparentes, pulmonar sin compromiso. Abdomen blando, depresible, sin datos de irritación peritoneal con peristalsis presente, normal. A la exploración vascular miembros pélvicos con lesión en talón derecho de 2 x 1 cm, sin exudado, sin datos de infección, y lesión de 0.5 x 0.3 en dorso de falange media de segundo orjeo del pie derecho, pulsos palpables en miembro pélvico izquierdo: femoral 3/3, poplíteo 3/3, tibial anterior 3/3, tibial posterior 2/3. Miembro pélvico derecho: femoral 2/3, poplíteo 1/3, tibial anterior 1/3, tibial posterior no palpable. A la exploración con Doppler lineal, flujos trifásicos desde femoral hasta distal en miembro pélvico izquierdo, miembro pélvico derecho con flujo trifásico femoral, bifásico poplíteo, tibial anterior bifásico y posterior monofásico. Se realizó prueba de índice brazo-tobillo encontrando presiones en miembro pélvico derecho de 90 mmHg, miembro pélvico izquierdo 180 mmhg con presión braquial de 180 mmhg con un ITB derecho de 0.5 e izquierdo de 1. Se programó para cirugía con colocación de Stent premeditado Zilver PTX. En sala de quirófano se realizó arteriografía encontrando lesión en canal de Hunter de 7.8 cm de longitud, con paso de medio de contraste por arterias colaterales hasta distal, encontrándose paso de medio de contraste en poplíteo y bajando dos vasos hacia distal. Se logró franquear lesión, y se colocó Stent Zilver PTX de 7 mm x 12.0 mm premedicado con plaquitaxel. Obteniendo en control arteriográfico adecuado paso de medio de contraste por el Stent, así como mejoría en el paso de medio de contraste hacia distal.

**Discusión.** El stent premedicado con plaquitaxel es el primer Stent aprobado para el tratamiento de la enfermedad arterial periférica de la arteria femoral superficial y porción proximal de la arteria poplíteo. El plaquitaxel es una droga antineoplásica que se ha aplicado en el recubrimiento de la superficie de los Stents, limitando el crecimiento de tejido cicatrizal para prevenir las reestenosis. Estudios clínicos han demostrado que el ZilverPTX es más efectivo que la angioplastia con balón para el tratamiento de la enfermedad arterial periférica en el segmento femoropoplíteo por debajo de la rodilla, encontrando permeabilidad en 90% de los casos en un tiempo de 12 meses,

comparado con 73% de los casos de Stents no medicados. Becado por laboratorio Sanfer.

**EXCLUSIÓN DE ENDOFUGA TIPO I DE ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL POR LA TÉCNICA DE CHIMENEA O SNORKEL. REPORTE DE UN CASO**

Dr. Raymundo A. Pérez-Urbe, Dr. José Augusto Miranda-Henríquez, Dr. Víctor Contreras-Lima, Dr. Salvador Blando-Ramírez, Dra. Diana Chávez-Garrido, Dr. Gabriel Ulises Hernández-De Rubín, Dr. Vladimir Alba-Garduño, Dr. Luis Alberto Guzmán-Cruz, Dra. Liza Ochoa-Armendáriz, Dra. Stefany González de Leo, Dr. Ignacio Escotto-Sánchez, Dr. Juan Miguel Rodríguez-Trejo, Dr. Neftalí Rodríguez-Ramírez, Dra. Daphne N. González Muñoz.

*Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE.*

**Caso clínico.** Masculino de 61 años de edad originario de Mérida, católico, casado, escolaridad secundaria, comerciante. Antecedentes de importancia: carga genética para IAM y CA pulmonar. Tabaquismo por dos años a razón de tres cigarillos al día, alcoholismo social. Antecedentes quirúrgicos: en 1979 circuncisión, plastia inguinal izquierda. En 2005, exclusión de aneurisma aórtico con endoprótesis de 26 x 15 x 16 con extensión de 15 x 15 x 115 en 2005. En 2010 endofuga tipo I en zona de renal izquierda y endofuga tipo II por arteria polar renal izquierda. En 2011 cierre de sistema de endofuga mediante clipaje con cirugía laparoscópica de la arteria polar izquierda. Hipertensión arterial sistémica en control. Ingresó con preparación y valoraciones preoperatorias para exclusión de endofuga. Se realizó abordaje con acceso vascular en región inguinofemoral derecha con introductor 8 Fr x 13 cm. Se realizó acceso en región inguino-femoral izquierda por punción con introductor 5 Fr x 13 cm; también se realizó abordaje bilateral en arteria axilar con introductores 5 Fr. Se introdujo guía hidrofílica 0.35" x 260 cm y se llevó céfalicamente guiado por fluoroscopia, se pasó pigtail de 5 Fr x 70 cm y se realizó aortografía, encontrando endoprótesis con migración y llenado de saco. Se canula endoprótesis con guía hidrofílica y se pasó guía lunderquist de 0.035" x 260 cm hasta arco aórtico. Se realizó recambio de introductores axilares por 7 Fr x 55 cm y se pasó guía hidrofílica y se avanzó caudalmente guiado por fluoroscopia. Se pasó catéter de trabajo 5 Fr, catéter multipropósito de 5 Fr x 100 cm y se canuló arteria renal derecha, se cambió guía por amplatzsuperstiff de 0.035" x 260 cm, se realizó la misma maniobra en arteria renal izquierda y se fijaron guías. Se deslizó viaabahn de 6 mm x 10 cm en cada arteria renal y se pasó cuidando de no ocluir ramas de la arteria renal. Se fijaron guías al campo para evitar desplazamientos. Se trabajó sobre la guía de lunderquist y se deslizó endoprótesis zenith tx2 de 30 x 80 mm y se desplegó en el borde distal de endoprótesis previa. Se colocó posteriormente zenith de 32 x 80 y se desplegó por debajo de la arteria mesentérica superior. Se impactó endoprótesis con balón coda, se introdujeron balones Ghost II de 6 mm x 4 cm en cada arteria renal y se inflaron a 6 ATM. Se introdujo pigtail y se realizó arteriografía y se encontraron permeables chimeneas de arterias renales y paso de medio de contraste hacia miembros pélvicos y tronco celiaco y arteria mesentérica superior. Se decidió retirar los catéteres y guías bajo visión fluoroscópica. Se repararon los abordajes de regiones inguino-femorales y axilares. Sangrado de 300 cc.

Medio de contraste: 450 cc. Tiempo de fluoroscopia 130 min. Heparina: 9,000 UI. Se realizó vigilancia en Consulta Externa con estudio angiotomográfico de control sin evidencia de fuga. Se encontró con adecuada evolución clínico-quirúrgica.

**Conclusión.** La técnica de chimenea en el manejo de los AAA complejos es un recurso para preservar o recuperar arterias viscerales cuando éstas son ocluidas en caso de urgencia o inadvertidamente, teniendo que realizarse por un equipo multidisciplinario y experimentado en el conocimiento de las técnicas endovasculares avanzadas.

Becado por laboratorio Sanfer.

#### MANEJO INTEGRAL DE UNA MALFORMACIÓN ARTERIOVENOSA UTERINA CONGÉNITA

Dr. Rodrigo González-Méndez-Solís, Dr. Fernando Leonel Orozco-Hobak, Dr. Cristina Isabel Ramírez-Torres, Dr. Erich Carlos Velasco-Ortega.

**Introducción.** Una malformación arteriovenosa (MAV) se define como un conglomerado de vasos de diferentes tamaños con características histológicas de arteria y vena, pero sin evidencia de la intervención de red capilar alguna. Las MAVs del útero son una causa rara de sangrado uterino y tradicionalmente se clasifican en congénitas y adquiridas; las primeras se deben a un defecto en el proceso angiogénico embrionario, mientras que las segundas se relacionan con trauma, tales como legrado o cesárea, huevo muerto retenido, coriocarcinoma, carcinoma endometrial o cervical, enfermedad trofoblástica gestacional e incluso exposición a dietilbestrol. La verdadera incidencia es desconocida, pero la mayoría de los casos se presentan en mujeres en edad reproductiva, siendo la forma más común de presentación la menor metrorragia. La angiografía es considerada el *gold standard* para su diagnóstico. La terapia de elección consiste en histerectomía, ligadura de arterias uterinas y hoy en día se prefiere la embolización de la malformación, ya que provee mayor probabilidad de mantener la capacidad de lograr una gestación.

**Caso clínico.** Femenino de 30 años de edad, nulípara, sin antecedente de instrumentación en útero, y sin crónico-degenerativos de importancia. Inició padecimiento actual con cuadro clínico caracterizado por dismenorrea de siete años de evolución y seis meses previos con dolor intermitente tipo cólico de moderada intensidad localizado en hipogastrio sin irradiaciones, negando sangrado uterino anormal. EF: consciente, tranquila, orientada. Mucosas orales con regular estado de hidratación, no palidez de tegumentos. Cuello cilíndrico con pulsos carotídeos 3/3 sin soplos ni thrill. Campos pulmonares bien ventilados, sin agregados. Precordio rítmico sin soplos audibles. Abdomen blando, depresible, no doloroso, sin datos de irritación peritoneal, sin tumoraciones hiperpulsátiles palpables, sin soplos audibles, peristalsis presente y normal. Extremidades superiores e inferiores con integridad arterial de proximal a distal, eutermia, llenado capilar inmediato, sin tensión de masas musculares, ni datos de actividad flebítica, fuerza y sensibilidad conservadas. Exploración ginecológica normal. Ultrasonido Doppler endovaginal: se encontró malformación arteriovenosa miometrial ovoide, localización fúndica anterior de aproximadamente 7.8 cm de diámetro; volumen 90 cc, con trayectos arteriales y venosos prominentes y elongados

que se extendían en forma generalizada, de predominio en pared anterior con dependencia de ambas arterias ilíacas internas. Angiotomografía: malformación arteriovenosa uterina dependiente de arterias uterinas e hipogástricas de manera bilateral. Arteriografía con embolización selectiva de MAV: evidencia de MAV uterina a expensas de ambas arterias ilíacas internas, así como de ovárica derecha, se realizó embolización selectiva de arterias hipogástricas con siete coils fibrados sellándolos con partículas de alcohol polivinílico; arteria gonadal derecha embolizada con 2 coils fibrados. Se logró reducción de flujo de 90%. Histerectomía: 24 h posteriores a embolización se realizó histerectomía total abdominal subfascial, teniendo como hallazgos útero de 8 x 4 x 3 cm, con presencia de conglomerado arteriovenoso en su interior. Sangrado de 200 cc.

**Conclusión.** Las malformaciones arteriovenosas son entidades clínicas de difícil diagnóstico y su tratamiento es complejo; por otra parte, la embolización es un tratamiento eficaz y seguro que en combinación con la cirugía abierta provee un bajo índice de recidiva de la malformación y de complicaciones. 34U929417V389880A.

#### TRAUMA VASCULAR DE LA ARTERIA FEMORAL SUPERFICIAL. PRESENTACIÓN DE UN CASO Y REVISIÓN DE LITERATURA

Dr. Sergio Castillo, Dra. Georgina Bezares, Dr. Álvaro León-Martínez, Dr. Daniel Onitzuj Baltazar-Barquera

**Objetivo.** Reportar el caso de un paciente con trauma vascular en arteria femoral superficial por objeto punzo-cortante y su manejo quirúrgico.

**Material y métodos.** Reporte de un caso clínico y revisión de literatura.

**Resultados.** Paciente masculino de 50 años de edad. Antecedentes: campesino, sin antecedentes personales patológicos relevantes. Inició padecimiento presentando herida por objeto punzo-cortante en miembro pélvico derecho a nivel de región inguinal, por lo que se trasladó al Servicio de Urgencias. Al ingreso y exploración con TA 90/60 mmHg, FC 101x', FR 20x', temperatura 36.5 °C, peso 80 k, talla: 170 cm. Se encontró paciente neurológicamente íntegro, alerta, orientado, con palidez de tegumentos. Cardiopulmonar sin compromiso. Abdomen blando depresible, no se palpaban megalias ni plastrones, peristalsis presente, en miembro pélvico derecho herida de 2 x 2 cm aproximadamente en región inguinal, con abundante salida de material hemático. Se decidió realizar cirugía de urgencia para exploración vascular; en el transoperatorio se encontró lesión aproximadamente de 2 cm, en espejo cara anterior y posterior de la arteria femoral superficial, se realizó reparación vascular con injerto de safena invertido. Con un sangrado transoperatorio de 300 mL. Adecuada evolución posquirúrgica, recuperando pulsos femoral 3/3, poplíteo 3/3, tibial posterior 3/3, pedio 2/3.

**Conclusiones.** Aproximadamente 90% de todas las lesiones arteriales periféricas ocurren en las extremidades. Los resultados iniciales y finales de una lesión vascular dependen en el agente de heridas, así como el mecanismo de la lesión. En este caso el paciente se lesionó con un objeto punzo-cortante con trauma vascular de la arteria femoral superficial, ocasionando una lesión en espejo de la cara anterior y posterior de dicha ar-



teria. El tipo de reparación que se decida dependerá del grado de daño arterial. Se decidió realizar una reparación arterial con injerto autólogo de safena invertida.

**Discusión.** La reparación con vena autóloga se utilizó por primera vez con éxito durante la guerra de Corea. Se ha visto que la vena safena mayor proporciona una reparación arterial en forma más duradera. Dorleiler y cols. documentaron una tasa de permeabilidad a 81% con una media de seguimiento a 59 meses en pacientes con injertos venosos, utilizados para reparar lesiones arteriales.  
000006134.

#### EXTREMIDAD SEVERAMENTE LESIONADA POR PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO CON DAÑO VASCULAR MAYOR

Dr. Miguel Ángel Sierra-Juárez, Dr. Pedro Córdova-Quintal, Dr. Wenceslao Fabián-Mijangos, Dr. César Ramos, Dra. Adriana Campero-Urcullo, Dr. Enrique Santillán-Aguayo  
*Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga.*

**Introducción.** Las lesiones complejas por arma de fuego suelen producir múltiples y variadas lesiones en el trayecto de un vaso. En el presente trabajo se muestra el caso de un paciente que desarrolló tres tipos de lesiones vasculares en la misma extremidad: pseudoaneurisma, fístula de alto gasto y hematoma contenido.

**Objetivos.** Demostrar la variedad de complicaciones que pueden producirse en un mismo paciente, causadas por un tipo de lesión y sin importar el tiempo de evolución después de un trauma.

**Caso clínico.** Paciente masculino de 41 años con cuadro de tres meses de evolución, caracterizado por recibir dos impactos de arma de fuego en la pierna izquierda. Fue tratado con colocación de clavo centromedular por fractura compleja de fémur. Acudió a Urgencias por aumento de volumen, limitación de la movilidad, falta de deambulación y sangrados abundantes por las heridas, con salida de material purulento. A la exploración física paciente febril, taquicárdico, con dificultad respiratoria. Pierna izquierda en abducción y semiflexión de la rodilla, pulsos distales disminuidos, 2/3 en pedio y tibial, edema de pierna desde la región inguinal hasta el pie, a la palpación sobre el trayecto de la arteria femoral, con soplo intenso, perceptible a la palpación superficial, irradiado a la región inguinal sobre la vena femoral izquierda, cara lateral del tercio medio del muslo con orificios de herida por arma de fuego en cicatrización, salida de abundante material seroso y fétido, hipertermia, hiperemia y flictenas. Se realizó angiogramografía, donde se observó lesión multifragmentada del tercio distal del fémur izquierdo, con dos pseudoaneurismas en el canal de Hunter, el primero de 7 x 4 cm y el segundo de 4 x 5 cm, con múltiples esquirlas de bala. Fue llevado a quirófano, se identificó fístula femoral arteriovenosa de alto flujo en el tercio distal, se procedió a realizar cierre por medio de ligadura. En el segmento del pseudoaneurisma, se disecó a nivel del canal de Hunter, se encontró desde la cara posterior del fémur hasta la cara lateral externa de muslo gran hematoma con sangre fresca, múltiples coágulos antiguos y material hematópurulento abundante 200 cm. Se resecaron pseudoaneurismas y se colocó injerto de safena inversa fémoro-poplítea de pierna derecha de 10 cm de largo, en la arteria femoral superficial hasta la ar-

teria poplítea. Se realizó lavado y drenaje, se manejó espacio muerto con sistema VAC.

**Conclusiones.** Las lesiones ocasionadas por armas de fuego de alto poder producen lesiones que comprometen no sólo la extremidad, sino la vida del paciente. Determinar cada tipo de lesión vascular e identificar el sitio sano proximal y distal del vaso, ayuda a lograr el salvamento de la extremidad severamente lesionada.

Bayer.

#### ABORDAJE PARA CATETERISMO CARDIACO A TRAVÉS DE FEMORAL PROFUNDA CON RUPTURA Y HEMATOMA EVOLUTIVO

Dr. Miguel Ángel Sierra-Juárez, Dr. Pedro Córdova-Quintal, Dr. Wenceslao Fabián-Mijangos, Dr. César Ramos, Dra. Adriana Campero-Urcullo, Dr. Enrique Santillán-Aguayo  
*Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga.*

**Introducción.** Las lesiones vasculares secundarias a introductores pueden pasar desapercibidas si se aborda la femoral profunda, además de producir complicaciones de difícil manejo. Se presenta un caso de abordaje por medio de la femoral profunda con ruptura de la misma y producción de un hematoma evolutivo.

**Objetivos.** Demostrar que pacientes sometidos a cateterismos a través de la femoral pueden presentar complicaciones desapercibidas que requerirán manejo quirúrgico para su resolución.

**Caso clínico.** Masculino de 70 años con cateterismo cardiaco sobre femoral derecha, fue valorado por dolor intenso en la región femoral y hematoma. A la exploración física paciente con facies algica, en sitio de punción femoral derecha se apreció equimosis de 10 cm de diámetro, pulsos distales 3/3 y sin lesión neurológica, se decidió mantener en observación y se solicitó estudio de ultrasonido Doppler dúplex arterial. Fue valorado a las 48 h; el paciente continuó con dolor intenso en sitio, la equimosis se extendió a genitales, abdomen inferior y glúteo. El ultrasonido reportó arteria femoral sin lesión, con hematoma de 4 x 4 cm y sangre en su interior, sin repercusión isquémica distal. Se decidió llevar a quirófano, se realizó abordaje femoral, con femoral común y superficial, no se apreció sitio de punción, hematoma ni daño de la pared vascular, se realizó control de la femoral profunda, pero apareció un sangrado profuso con sangre coagulada. Se evidenció desgarro de 90% de la pared del vaso con hematoma disecante a planos musculares profundos; se refirió arteria femoral profunda y por debajo de su primera rama se ligó, no se intentó realizar reparación vascular por el antecedente de infarto reciente, se colocó drenaje y se lavó hematoma.

**Conclusiones.** El aumento del número de cateterismos para el diagnóstico y tratamiento de cardiopatías se ha acompañado de un aumento de complicaciones vasculares. El abordaje muy por debajo del ligamento inguinal en pacientes obesos en punciones femorales puede llevar a lesiones vasculares que pasan desapercibidas, como la lesión de la arteria femoral profunda, que al tener un segmento muscular puede tardar en producir otra sintomatología, además del dolor constante en el sitio de punción, y frecuentemente necesita manejo quirúrgico para su diagnóstico y tratamiento definitivos.

Bayer.

## PSEUDOANEURISMA GIGANTE DE ARTERIA FEMORAL PROFUNDA SECUNDARIO A HERIDA POR PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO

Dr. Miguel Ángel Sierra-Juárez, Dr. Pedro Córdova-Quintal, Dr. Wenceslao Fabián-Mijangos, Dr. César Ramos, Dra. Adriana Campero-Urcullo, Dr. Enrique Santillán-Aguayo  
*Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga.*

**Introducción.** Los pseudoaneurismas, como definición, son un desgarre de las capas superficiales de la arteria con flujo persistente fuera del vaso hacia un espacio contenido por el tejido circundante; en contraste con un hematoma, en el que se fuga la sangre fuera del vaso en ausencia de flujo, típicamente los pseudoaneurismas se forman de arterias nativas o en anastomosis. Los pseudoaneurismas traumáticos pueden ocurrir en cualquier arteria dependiendo del sitio de la contusión o trauma penetrante; son un gran reto desde el punto de vista quirúrgico para el cirujano vascular.

**Objetivo.** Describir el caso de un pseudoaneurisma de arteria femoral de cuatro años de evolución, gigante, en femoral profunda, secundaria a herida por proyectil de arma de fuego.

**Caso clínico.** Paciente masculino de 34 años de edad con antecedente de herida por proyectil de arma de fuego en 2009, requirió exploración vascular no especificada; posterior al mismo presentó incremento de volumen de la región, progresivo, pulsátil, con cambios de coloración, dolor punzante intermitente; acudió por sangrado activo. A la exploración física, tumor en muslo derecho de aproximadamente 80 x 60 x 50 cm de consistencia dura, no móvil, doloroso a la palpación, pulsátil, con orificio en tercio medio con salida de abundante material hemático, fresco, controlado parcialmente mediante compresión. Se decidió intervenir quirúrgicamente encontrando pseudoaneurisma dependiente de arteria femoral profunda de 30 x 20 x 20 cm, se ligó arteria femoral profunda y se extrajo el saco aneurismático con drenaje del hematoma, permaneció en Terapia Intensiva cinco días y en hospitalización por tres días más, fue egresado sin complicaciones.

**Conclusiones.** Los pseudoaneurismas traumáticos son una entidad cuya afección al muslo es relativamente rara y usualmente son resultado de una lesión directa a la arteria, se ha observado que la resolución quirúrgica da mejores resultados para arterias como la femoral, poplítea, braquial y axilar, incluyendo drenaje del hematoma con descompresión de los tejidos circundantes.

Bayer.

## LA EXPLORACIÓN QUIRÚRGICA COMO HERRAMIENTA FUNDAMENTAL DE DIAGNÓSTICO EN TRAUMA VASCULAR: PRESENTACIÓN DE UN CASO

Dr. Miguel Ángel Sierra-Juárez, Dr. Pedro Córdova-Quintal, Dr. Wenceslao Fabián-Mijangos, Dr. César Ramos, Dra. Adriana Campero-Urcullo, Dr. Enrique Santillán-Aguayo  
*Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga.*

**Introducción.** A pesar de contar con criterios de tratamiento y estudios de última generación en algunos casos para su manejo, el trauma vascular es todavía un reto para la comunidad médica. Sobre todo en las extremidades, la exploración quirúrgica

es una herramienta fundamental para el diagnóstico de la lesión vascular.

**Objetivos.** Demostrar que a pesar de contar con estudios de gabinete negativos para lesión vascular, la exploración quirúrgica en traumas de alto índice de sospecha es la forma de dar diagnóstico definitivo y manejo a las lesiones vasculares.

**Caso clínico.** Masculino de 25 años de edad que acudió al Servicio de Urgencias por presentar lesión con un cristal roto en la cara posterior de la pierna derecha y abundante sangrado en el sitio de la lesión; acudió a medio privado y se realizó cierre primario de la lesión y fue egresado. Doce horas después valorado por el Servicio, presentando dolor y sensación de tensión en el sitio de la lesión. A la exploración física se apreció la pierna derecha con mayor volumen que la contralateral, edema en el pie, pulsos poplíteo, pedio y tibial posterior 3/3. Lesión en la cara posterior de la pierna sobre el trayecto del tendón de Aquiles, a 10 cm del talón y en forma de J, de bordes nítidos, afrontada. Se exploró la herida, que disecó hasta 9 cm en línea recta hacia el hueso poplíteo, con salida de abundantes coágulos y sangre fresca. Se solicitó angiotomografía que demostró el mismo cuerpo extraño, que respetaba las arterias tibial anterior y posterior, y cuya punta descansaba sobre la arteria peronea, a 1 cm de su nacimiento, sin datos de lesión vascular. A 24 h de su ingreso se programó para una exploración vascular quirúrgica, se incidió en dirección al trayecto del cristal, que se encontraba alojado entre la tibia y el peroné, se extrajo y se evidenció contacto con la arteria peronea, produciendo una sección de 80% en corte lineal de 4 mm, se produjo un sangrado profuso, se refirió la arteria y se ligó, se colocaron drenajes y se cerró por planos. El paciente evolucionó sin complicaciones y egresó dos días después.

**Conclusiones.** En traumas complejos causados por objetos punzocortantes, el trayecto de la lesión puede ser muy atípico y ocasionar daños vasculares desapercibidos, a pesar de contar con elementos clínicos y de gabinete que indiquen lo contrario. En caso de alta sospecha, a pesar de lo evidenciado en estudios complementarios, es necesaria la exploración quirúrgica de la lesión para su diagnóstico definitivo y manejo.

Bayer.

## EXTRACCIÓN POR MÍNIMA INVASIÓN VÍA SAFENA INTERNA DERECHA DE GUÍA METÁLICA MIGRADA INCIDENTALMENTE DESDE VENA YUGULAR INTERNA DERECHA. REPORTE DE UN CASO

Dr. Víctor Contreras-Lima, Dr. Neftalí Rodríguez Ramírez, Dr. Ignacio Escotto Sánchez, Dr. Juan Miguel Rodríguez Trejo, Dr. Salvador Blando Ramírez, Dr. José Augusto Miranda Henríquez, Dr. Raymundo Alfredo Pérez Uribe, Dra. Diana Chávez Garrido, Dr. Gabriel Ulises Hernández de Rubín, Dr. Vladimir Alba Garduño, Dra. Liza Ochoa Armendáriz, Dra. Stefany González de Leo, Dr. Luis Alberto Guzmán Cruz, Dra. Daphne N. González Muñoz  
*Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE.*

**Introducción.** La colocación de accesos venosos centrales es un procedimiento empleado de forma constante en las Salas de Urgencias y Terapia Intensiva. Al realizarse a ciegas y la mayoría de las ocasiones en pacientes inestables, no se encuentra exento de complicaciones. La colocación rápida de catéteres

venosos centrales es una tarea difícil, sobre todo en pacientes inestables. La técnica del alambre guía, descrita originalmente por Seldinger en 1953, se ha considerado como un método rápido y sencillo de acceso venoso central percutáneo. Si bien es cierto que la fractura y migración de la guía es una complicación potencial, las referencias mundiales sólo la mencionan en forma ocasional, incluso sin reportar cifras específicas.

**Objetivo.** Presentar el caso de una paciente con diagnóstico de adenoma hipofisiario, la cual durante su preparación preoperatoria por el Servicio Neurocirugía, bajo técnica de Seldinger, tuvo como incidente la migración de guía metálica al intentar colocar acceso venoso central vía yugular interna derecha, logrando extraerla por mínima invasión vía safena interna derecha.

**Caso clínico.** Paciente femenino de 54 años, originaria y residente de Sinaloa, ama de casa, católica, casada, negó alergias, traumas, así como enfermedades crónico-degenerativas; quirúrgicos: salpingoclasia bilateral. Padecimiento actual: durante la preparación preoperatoria 24 h previas a evento quirúrgico (resección de adenoma) el servicio tratante, Neurocirugía, tuvo como incidente la migración de guía metálica en el intento por técnica de Seldinger en hemicuello derecho a nivel de vena yugular interna; solicitó interconsulta para valorar retiro de la misma. Examen físico: femenino de edad aparente a la cronológica con adecuado estado neurológico. Signos vitales con TA 110-70, FC 74, FR 18, temp. 36 °C, sin compromiso cardiopulmonar ni gastrointestinal, a nivel de cuello con sitio de punción en hemicuello derecho sin sangrado. Por el servicio tratante se realizó radiografía de tórax así como tomografía simple de cuello y tórax con la presencia de guía metálica a 1 cm desde sitio de inserción hasta vena iliaca común derecha. Pasó a quirófano bajo consentimiento informado y efectos de anestesia general balanceada con 3,000 UI de heparina no fraccionada, realizándose punción con aguja 18 g para acceso en vena safena interna derecha en tercio superior de muslo por visión directa con apoyo de ultrasonido Doppler. Se introdujo guía iniciadora y se intercambió por introductor 7 Fr de 11 cm, paso de catéter trabajo y de lazo Snare de 5 Fr, logrando traccionar extremo distal de guía metálica y extracción de la misma sin incidentes. Se realizó flebografía ascendente sin evidencia de lesiones así como retiro de introductor y compresión dirigida a nivel de punción. La evolución posquirúrgica es satisfactoria y egresó 24 h después, quedando a cargo de Neurocirugía.

**Conclusiones.** La fractura y migración de la guía metálica de un catéter yugular interno es una complicación que, aunque muy poco frecuente, debe tomarse en consideración a la hora de realizar la colocación de un catéter venoso central por técnica de Seldinger. El empleo de material adecuado, así como de una técnica correcta, disminuye el riesgo de este tipo de complicación. Becado por laboratorio Bayer.

#### VASCULITIS LEUCOCITOCLÁSTICA COMO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL A MANIFESTACIONES CUTÁNEAS DE ENFERMEDAD ARTERIAL CRÓNICA

Dr. Wenceslao Fabián Mijangos, Dr. Miguel Ángel Sierra-Juárez, Dr. Pedro Córdova-Quintal, Dra. Verónica Carvajal-Robles, Dr. Enrique Santillán-Aguayo, Dra. Adriana Campeiro-Urcullo  
Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga.

**Introducción.** Las vasculitis cutáneas son un proceso inflamatorio que afecta las paredes vasculares que lleva a su daño y posteriores manifestaciones cutáneas hemorrágicas, puede tratarse de un trastorno primario o como signo predominante de otras vasculitis, fármacos, infecciones, enfermedades sistémicas o malignidad, el manejo está relacionado con la etiología. Los pacientes con vasculitis de vasos de mediano calibre suelen caracterizarse por nódulos subcutáneos, livedo reticular, úlceras, infartos cutáneos, necrosis digital o gangrena, situación que condiciona la necesidad de valoración por un cirujano vascular capacitado para su diagnóstico diferencial con patología arterial.

**Objetivo.** Describir tres casos de vasculitis leucocitoclástica con manifestaciones clínicas extensas sugestivas de patología arterial.

**Caso clínico.** Caso 1. Femenino de 24 años con cuadro de 15 días de evolución posterior a ingesta de alimentos con máculas eritematosas en extremidades pélvicas, no pruriginosas, dolorosas, cambios en textura, elevación sobre la piel; se agregó fiebre, artralgias y mialgias; confluencia de lesiones y formación de placas necróticas en pies, integridad arterial por Doppler lineal. Caso 2. Femenino de 63 años con cuadro de seis meses de evolución con incremento de volumen de ambas piernas con posterior solución de continuidad en epidermis, progresión a erosiones cutáneas confluentes, formación de úlceras necróticas diseminadas, las cuales incrementan de tamaño y confluyen en región posterior de pantorrilla, integridad arterial por Doppler, requirió de múltiples lavados quirúrgicos y manejo antibiótico intravenoso hasta limitación de proceso infeccioso; se confirmó vasculitis leucocitoclástica por biopsia. Egresó a los 16 días. Caso 3. Femenino de 39 años con obesidad mórbida con cuadro de un mes de evolución de máculas eritematosas en piernas, dolorosas, en algunas zonas confluentes con posterior coloración cianótica y progresión a necrosis extensa en placas, sobreinfección manejada con antibiótico de amplio espectro, sin mejoría, repercusión sistémica importante; requirió lavados quirúrgicos sin progreso y se realizó amputación bilateral; en biopsia se confirmó vasculitis leucocitoclástica; sin embargo, debido a proceso infeccioso tuvo desencadenamiento fatal.

**Conclusiones.** Las vasculitis cutáneas son entidades clinicopatológicas con afección topográfica típica en extremidades inferiores, las cuales requieren manejo determinado con base en la etiología; sin embargo, no existe un manejo bien establecido en el caso de pacientes con lesiones necróticas extensas; el diagnóstico diferencial se realiza con patologías vasculares arteriales en donde se requieren las competencias del cirujano vascular para realizarla.

Bayer.

#### INCIDENTES Y COMPLICACIONES ASOCIADAS A COLOCACIÓN DE ACCESOS VENOSOS CENTRALES

Dr. Wenceslao Fabián-Mijangos, Dr. Miguel Ángel Sierra-Juárez, Dr. Pedro Córdova-Quintal, Dra. Verónica Carvajal-Robles, Dr. Eder Alejandro Sánchez-Pérez  
Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga.

**Objetivos.** Mostrar imágenes radiográficas de algunos de los casos en los que se colocaron catéteres venosos centrales y se

presentaron localizaciones aberrantes, así como con lesiones vasculares.

**Caso clínico.** Caso 1. Paciente en quien se colocó catéter para hemodiálisis tipo Mahurkar, con abordaje por vena yugular interna. Talla baja como dato importante. En la radiografía se apreció cómo el catéter pasó de la VCS a la aurícula derecha y posteriormente a la VCI. Se decidió únicamente retirar parcialmente el catéter por tracción. Caso 2. Radiografía de tórax de femenino de 22 años con diagnóstico de insuficiencia renal crónica, requirió hemodiálisis urgente, se colocó catéter Mahurkar por abordaje yugular izquierdo, presentó punción en arteria subclavia izquierda, con ruptura lineal de porción inferior, se realizó toracotomía de urgencia para su reparación. Caso 3. Control con fluoroscopia de paciente con IRC, en el cual se colocó catéter Mahurkar por abordaje subclavio izquierdo, inmediatamente al canalizar el vaso el catéter se flexionó y se cambió de sentido 180°, quedando la punta del catéter hacia la región axilar. Se recolocó el catéter por tracción únicamente, sin complicaciones. Caso 4. Masculino de 67 años que ingresó por cuadro de choque hipovolémico grado IV por sangrado de tubo digestivo. Se interconsultó por probable localización aberrante. Demostrado por gasometría, el catéter se encontraba en posición arterial, introduciéndose por carótida derecha y llegando a aorta ascendente. Al momento del retiro, el paciente se encontraba aún en choque hipovolémico. Se decidió retirar por tracción y con compresión en la zona de punción. Sin incidentes ni accidentes. Caso 5. Control con fluoroscopia de paciente con IRC que presentaba disfunción de catéter colocado por abordaje subclavio izquierdo, se decidió colocar segundo catéter por abordaje subclavio derecho, canalizando la arteria subclavia derecha, se evidenció por flujo pulsátil con correlación gasométrica y radiográfica, se realizó abordaje quirúrgico de arteria subclavia y se realizó reparación arterial.

**Conclusiones.** Debido al gran número de abordajes centrales que se realizan en nuestro centro hospitalario, es de suma importancia conocer la técnica correcta de colocación de accesos venosos centrales, así como las potenciales complicaciones que podrían presentarse en cada uno de ellos, para su adecuada resolución. Por tal motivo, se hace hincapié en divulgar nuestra experiencia en el manejo de estas situaciones, pues resulta de gran ayuda e importancia a la hora de tomar decisiones en la práctica clínica diaria.

Bayer.

#### MANEJO ENDOVASCULAR DE ANEURISMA DE ARTERIA ESPLÉNICA MEDIANTE COLOCACIÓN DE ENDOPRÓTESIS (VIABAHN®) Y TROMBOSIS CON PROTEÍNA COAGULABLE HUMANA DEL SACO ANEURISMÁTICO

Dra. Elisa López-Vázquez, Dr. César Nuño-Escobar, Dr. Carlos Rubén López Ramos, Dr. Francisco Javier Llamas Macías, Dr. Trinidad Pulido Abreu, Dra. María Guadalupe Vera-Torres, Dra. Maricela Torres-Jacobson, Dr. José Leopoldo Sánchez-Zepeda, Dr. Gerardo Rivas-Gasson, Dr. Paulo Olvera-Hernández, Dr. Rodrigo Garza-Herrera, Dr. Alejandro Celis-Jiménez

**Introducción.** El aneurisma de la arteria esplénica es la dilatación de más de 1 cm; su presentación en adultos es poco frecuente (menos de 1%), de los aneurismas viscerales ésta es la localización anatómica más frecuente (48%), tan solo 25% de

ellos tiene una presentación sintomática, el riesgo de ruptura varía de 2.9 a 10.9% asociado a mortalidad hasta 36%. El abordaje diagnóstico de elección puede incluir TAC helicoidal con contraste, angiografía helicoidal, arteriografía de tronco celiaco e IRM. Su manejo es quirúrgico tomando como criterios aneurismas por arriba de 2 cm.

**Caso clínico.** Paciente masculino de 77 años de edad, viudo, pensionado con antecedente de tabaquismo desde los 15 años de edad a base de dos cajetillas al día suspendido 10 años previos; alcoholismo ocasional, negó toxicomanías. Dentro de sus antecedentes de importancia refirió ser diabético de siete años de diagnóstico controlado a base de hipoglucemiantes orales. Sin otros comórbidos conocidos. PA: inició su padecimiento un año previo aproximadamente con dolor abdominal de predominio en epigastrio, que en ocasiones se generalizaba y se acompañaba de náuseas y vómito; un mes previo presentó hematemesis en una ocasión. Se le tomó estudio angiotomográfico que evidenció aneurisma de la arteria esplénica de aproximadamente 4 cm de diámetro. EF: clínicamente, paciente consciente, orientado, con buena coloración de tegumentos; a la exploración del abdomen se encontró masa pulsátil en epigástrico de 5 cm aproximadamente, de consistencia firme, no dolorosa a la palpación. Dentro de los estudios imagenológicos, contó con angiotomografía que mostraba aneurisma sacular de arteria esplénica en su tercio medio, de aproximadamente de 38 x 53 mm, no se observó trombo mural. Se decidió manejo endovascular, con abordaje de arteria femoral común; se canuló troco-celiaco, se realizó arteriografía control, localizando aneurisma sacular dependiente de arteria esplénica de aproximadamente 49 x 62 mm, se realizó exclusión de aneurisma mediante Stent recubierto (Viabahn® GORE®) 6 x 25 mm; al realizar arteriografía control se observó persistencia de flujo hacia saco aneurismático, por lo que se pasó microcatéter y se procedió a trombosar con 1,000 unidades de proteínas humanas coagulables, se realizó nuevo control arteriográfico observando trombosis total del aneurisma.

**Conclusión.** El manejo de los aneurismas viscerales es quirúrgico, tradicionalmente ha sido por vía abierta; actualmente el tratamiento endovascular cuenta con una variedad de recursos técnicos, como son la embolización selectiva y el uso de Stent, que permiten excluir los aneurismas viscerales con seguridad, disminuyendo la morbilidad y preservando el órgano blanco. Por lo que se convierte en una elección terapéutica funcional.

Beca Medicamex.

#### USO DEL AGUJERO OBTURADOR PARA DERIVACIÓN EN CASO DE INFECCIÓN A NIVEL INGUINAL. PRESENTACIÓN DE UN CASO

Dra. Guadalupe Alejandra Ranero

**Introducción.** Las infecciones de injerto vascular constituyen una grave complicación, con reportes de mortalidad y morbilidad de 17 y 41%, respectivamente, siendo la pérdida de la extremidad la secuela más catastrófica. La sepsis es un problema serio aún sin resolver en cirugía vascular, las derivaciones extraanatómicas no logran sortear la ingle que es el sitio más frecuente de infección. La derivación, utilizando el agujero

ro obturador, fue descrita inicialmente por Shaw y Baue en 1963, presentando actualmente algunas variantes; su objetivo es permitir establecer un recorrido más profundo de la nueva prótesis y alejado de la región inguinal que la mantiene totalmente fuera del campo séptico. No es una técnica exenta de complicaciones, ya que durante el procedimiento se pueden lesionar estructuras pélvicas. La indicación de la cirugía fue la hemorragia secundaria a los procesos sépticos vasculares.

**Caso clínico.** Masculino de 20 años de edad que presentó lesión por proyectil de arma de fuego (escopeta), que involucró la femoral superficial de miembro pélvico izquierdo y desencadenó hemorragia profusa que requirió, en primera instancia, colocación de injerto autólogo con safena interna más fasciotomía de toda la extremidad. La evolución fue tórpida por presencia de infección, a lo que días después se agregó hemorragia del sitio de anastomosis. Fue enviado a esta unidad hospitalaria para valorar desarticulación, se propuso colocación de prótesis vascular antimicrobiana a través de agujero obturador, lo cual –unido al uso de terapia antimicrobiana agresiva y lavados quirúrgicos– logró salvar la vida, limitando el daño a una amputación infracondilea.

**Conclusión.** Conocer la técnica de derivación a través del agujero obturador es, sin duda, una vía de recurso en manos de los cirujanos vasculares, su uso en casos seleccionados, la mayoría de las veces complejos, permite revascularizar al paciente con sepsis arterial o protésica y resolver este complejo problema que hasta el momento sigue siendo uno de los mayores retos de nuestra práctica diaria.

6828.

#### MALFORMACIÓN ARTERIOVENOSA LUMBAR DEPENDIENTE DE AORTA Y CAVA. REPORTE DE CASO

Dra. María Guadalupe Vera-Torres, Dr. César Nuño-Escobar, Dr. Francisco Javier Llamas-Macías, Dr. José Rafael Trinidad Pulido-Abreu, Dr. Rubén Ramos-López, Dr. Mario Alberto Pérez-Duran, Dra. Maricela Torres-Jacobson, Dr. José Leopoldo Sánchez-Zepeda, Dr. Gerardo Rivas-Gasson, Dr. Paulo Olvera-Hernández, Dr. Rodrigo Garza-Herrera, Dr. Alejandro Celis-Jiménez.

**Introducción.** Las malformaciones vasculares son anomalías congénitas que causan una alta morbilidad e incapacidad. Para su valoración y planeación de tratamiento se requiere del ultrasonido, resonancia magnética o angiotomografía y angiografía; así como la formación de equipos multidisciplinarios para el manejo de pacientes con lesiones tan complejas, para su tratamiento se menciona la cirugía, la embolización y la escleroterapia, misma que dependerá del tipo de malformación.

**Caso clínico.** Femenino de 33 años de edad con choque hipovolémico por sangrado profuso a nivel de malformación arteriovenosa lumbar derecha. Se apreció masa pulsátil de 50 x 30 x 10 cm, con ulceración profunda a nivel central, así como sangrado residual, pulsátil, con trayectos venosos tortuosos, thrill y soplo presentes, se tomó angiotomografía con reporte: malformación arteriovenosa lumbar, con ramas dependientes de aorta abdominal, iliaca común derecha, en fase venosa con vasos tortuosos afluentes a vena cava inferior e iliaca común derecha. De manera inicial se realizó embolización de ramas nutricias con ónix, obteniendo 50% de reducción del llenado de la malformación, así como escleroterapia con polidocanol al

3%, logrando cicatrización de la úlcera. Se realizó control a los dos meses, presentando aumento de tamaño de malformación, aortografía con hallazgos: malformación con múltiples ramas de aorta abdominal infrarrenal, por lo que se decidió la colocación de endoprótesis Senith ESLE 12 x 55, sin lograr la exclusión total, colocándose segunda endoprótesis Senith ESLE 18 x 55 traslapada y embolización con coils, logrando la exclusión de 90%, además de trombosis de trayectos venosos con trombina humana, se consiguió reducción importante del tamaño de la malformación. A los cinco meses presentó nuevo episodio de sangrado lumbar, por lo que se decidió realizar resección de la malformación sin complicaciones. Paciente con cicatriz lumbar plana, no pulsátil, no soplo o thrill perceptibles.

**Conclusión.** El manejo de las malformaciones arteriovenosas es complejo; hasta la fecha no hay un tratamiento del todo eficaz, debido a sus múltiples ramificaciones y afluencias. En este caso su manejo dependió de las condiciones de inestabilidad de la paciente, la habilidad del equipo médico quirúrgico y la disponibilidad de los insumos en el hospital, lo cual permitió el manejo endovascular exitoso y posterior resección, con lo cual se redujo el riesgo de sangrado y mortalidad de la paciente.

962431 Bancomer.

#### ISQUEMIA CRÍTICA POR SÍNDROME DE AORTA HIPOPLÁSICA: EXPERIENCIA Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

Dr. Martín Flores-Escartín, Dr. Jorge Torres-Martínez, Dra. Daniela Absalón-De Alba, Dr. Carlos Abel Gutiérrez-Díaz  
*Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital Adolfo López Mateos, ISSSTE.*

**Introducción.** Quain fue el primero en describir una mujer joven con una aorta pequeña en 1848. Representa una variante de la enfermedad aortoiliaca oclusiva que ocurre en mujeres entre la cuarta y quinta década de la vida con factores de riesgo ateroscleróticos bien identificados como hipertensión, hipercolesterolemia y tabaquismo. La etiología permaneció desconocida. La mayoría de los pacientes debuta con claudicación de la pierna de manera bilateral; el dolor en reposo es poco frecuente. El Dx requiere arteriografía con los siguientes parámetros: diámetro < 19 mm inmediatamente por arriba de las renales y 13 mm debajo de las mismas y < 10 mm en la bifurcación, la cual es alta y en ángulo estrecho y enfermedad aterosclerótica avanzada. El tratamiento en casos de isquemia crítica requiere la pronta revascularización con un bypass aortobifemoral.

**Objetivo.** La presentación clínica de esta patología en forma de isquemia crítica es muy baja, por lo que se desea transmitir la experiencia acumulada en el Servicio.

**Material y métodos.** Revisión y experiencia en el Hospital Adolfo López Mateos, ISSSTE.

**Caso clínico.** Dos pacientes de la quinta década de la vida con los siguientes factores predisponentes:

	Pacientes, n (%)	Características clínicas
Tabaquismo	2 (100%)	Rutherford 4 y 5
Hipertensión	1 (50%)	Sexo femenino
Historia familiar	0 (0%)	ITB < 0.5
Diabetes mellitus	1 (50%)	Estatura baja

Procedimiento: a ambas pacientes se les realizó bypass aorto-bifemoral con injerto de Dacrón.

**Resultado.** Permeabilidad al año de operación de 100%. Mejoría clínica de las lesiones con cierre de las mismas. Aumento del ITB (0.85).

**Conclusiones.** La cirugía mediante bypass aorto-bifemoral en los casos de Sx de aorta hipoplásica con enfermedad aterosclerótica avanzada sigue constituyendo una adecuada alternativa. La presentación de esta patología en forma de isquemia crítica es muy baja y requiere una pronta revascularización. Becados por Sanfer.

SULODEXIDA PARA EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD VENOSA CRÓNICA (EVC). EXPERIENCIA CLÍNICA EN EL DISTRITO FEDERAL Y ÁREAS ALEDAÑAS  
Dra. María Isabel Guevara-Saldívar, Dra. Tamara Clementina Muñoz-Martínez, Dr. David González-Villordo, Dr. Carlos Alberto Serrano-Gavuzzo, Dr. José Roberto Jiménez-Correa, Dra. Blanca Castillo-Escandón, Dr. Alejandro Méndez-Uribe, Dr. Pablo de la Cruz Velasco-Álvarez, y Grupo colaborativo

**Objetivo.** Valorar la eficacia y seguridad de sulodexida en los pacientes.

**Material y métodos.** Se solicitó a médicos angiólogos del Distrito Federal y Valle de México, Cuernavaca, Morelos, y Toluca, Estado de México, que sus pacientes con EVC, cuyo tratamiento fuera sulodexida, llenaran un formato con los síntomas y signos de EVC, en las visitas inicial y subsiguientes, con una puntuación de severidad, así como la satisfacción del paciente y la opinión del médico, así como los efectos adversos.

**Resultados.** Iniciaron 464 pacientes de la consulta de 49 médicos, 85% tenía más de 41 años de edad, 76% mujeres, la mayoría amas de casa. Antecedentes de várices maternas en 60% y paternas en 19%, obesidad o sobrepeso en 47%, estancia prolongada de pie 64% y trombosis venosa profunda 21%. Previamente recibieron tratamiento farmacológico: 57% con diversos flebotónicos y 13% pentoxifilina, 43% se habían tratado con escleroterapia, cirugía u otros. El tratamiento con sulodexida fue con cápsulas (79%), intramuscular (8%) y mixto (13%). La clase CEAP fue 0-2 en 29%, 3-6 en 71%, 27.4% con úlceras activas. En 367 casos (79%) hubo de una a tres visitas de seguimiento. Desde la primera visita de seguimiento y en las siguientes, la puntuación de síntomas fue menor que la calificación inicial, la mejoría objetiva se observó simultáneamente, aunque fue menos marcada. La úlcera empezó a reducirse desde la primera visita, en la tercera visita la úlcera disminuyó en más de 75% de su extensión en 83.8% de los casos y más de 50% en 86.5% de los casos. La opinión del resultado fue: del paciente: mejor o mucho mejor en 82%, y la del médico: bueno o muy bueno en 89.7%. No se informaron efectos adversos de importancia, hubo molestias gástricas en siete casos, gingivorragia en uno, sangrado vaginal en uno.

**Conclusión.** La sulodexida es eficaz y segura en el tratamiento de la enfermedad venosa crónica en todas las etapas, incluyendo úlceras activas.

Herrera, Dr. Hugo Romero-Arenas, Dr. Israel Alejandro García-Ibarra, Dr. Marco Antonio Gurrola, Dra. Karla Briseyda Ojeda, Dra. Ivette Ortiz-Murcio, Dr. Carlos Aguilar-Gracia

**Objetivo.** Documentar y reportar el caso de trombosis venosa yugular bilateral en un paciente sin antecedentes previos de trombosis o trombofilia diagnosticada. Realizar una revisión bibliográfica sobre la trombosis de vena yugular interna espontánea y manejo actual de la patología.

**Material y métodos.** Se revisó el caso de un paciente masculino de 55 años de edad con antecedentes crónico-degenerativos, de larga evolución, nefrópata en etapa sustitutiva con antecedente de exteriorización de fístula arteriovenosa cefálico-braquial y múltiples punciones para acceso venoso de hemodiálisis. Inició padecimiento con edema facial, dolor en cuello y circulación venosa colateral; se le realizó angiotomografía de tórax y extremidades superiores, la cual reportó trombosis venosa de ambas yugulares en su unión con la vena subclavia de más de 80% y permeabilidad de vena cava superior tromboembolia pulmonar subsegmentaria bilateral. Se buscó etiología de dicha trombosis descartándose origen trombofílico y malignidad.

**Resultados.** En el caso en cuestión se identificó clínicamente y por estudio de imagen, angiotomografía de tórax y miembros superiores, trombosis de vena yugular interna bilateral en su unión con la vena subclavia. Se inició manejo a base de anticoagulación formal con mejoría parcial de sintomatología, se ofreció complementarlo con trombólisis dirigida por catéter sin aceptar el procedimiento.

**Conclusiones.** De acuerdo con la literatura la trombosis en sitios inusuales es discutida, la trombosis de vena yugular interna se asocia con sepsis local, estados inflamatorios, trauma, cateterismo. Es comúnmente observada en el síndrome de Lemierre, el cual se caracteriza por antecedente de infección orofaríngea y en el síndrome de hiperestimulación ovárica. Esta trombosis representa menos de 5% de todas las trombosis, con riesgo de embolismo pulmonar de siete a 20% con probable extensión y propagación cerebral. El manejo actual es a base de anticoagulación formal y uso de antagonistas de la vitamina K; como método de prevención de las posibles trombosis pulmonares, la trombólisis dirigida es una opción en pacientes con extensión del trombo al seno del sigmoides. La presentación de este caso coincide con los factores asociados a la aparición de cateterismos de repetición; la evaluación incluyó la búsqueda de posibles causas hematológicas, oncológicas, las cuales predisponen a la hipercoagulabilidad; ésta es una condición inusual asociada con infecciones orofaríngeas. Hoy en día el uso de catéteres venosos representa la principal causa de trombosis; las de tipo espontáneo podrían representar enfermedades malignas, por lo que el estudio cuidadoso y seguimiento es imperativo en estos pacientes.

Becado por Bayer.

ANEURISMA DE ARTERIA ESPLÉNICA VS. QUISTE PANCRÉATICO ARTERIALIZADO

Dr. Jesús Antonio Loya-Silva, Dr. Miguel Gallardo-Soto, Dr. Adrián Holguín-Pérez, Dr. Mario Alberto Arroyo-Muñoz  
*Hospital CIMA Chihuahua.*

SÍNDROME DE LEMIERRE VS. TROMBOSIS DE VENA YUGULAR INTERNA BILATERAL

Dr. Leopoldo Alvarado-Acosta, Dr. Carlos Alberto López-

**Caso clínico.** Femenino de 23 años de edad con antecedentes de gastropatía ácido-péptica, obesidad exógena (IMC 39). PA lo inició un mes antes del internamiento (1 de diciembre 2009) con malestar en epigastrio. Acudió a su institución manejándola como enfermedad ácido-péptica y analgésicos, cedió su sintomatología. Nuevamente se presentó un cuadro similar tres semanas después, acudió a consulta a su institución y en esta ocasión el cuadro no cedió, por lo que acudió a Urgencias del Hospital CIMA Chihuahua por exacerbación de sintomatología con dolor en epigastrio e irradiación a hipocondrio izquierdo. Fue valorada por Cirugía General, se realizó USG abdominal y se encontró colecistitis crónica litiásica y una masa tumoral pulsátil de 7.5 de diámetro. Se solicitó angioTAC y angiorresonancia donde se encontraron datos de aneurisma de arteria esplénica en segmento proximal de 8 x 7 cm. Fue valorada por Angiología, por lo que se decidió realizar arteriografía diagnóstica y embolización de arteria esplénica proximal y distal con coils hasta su exclusión total, procedimiento realizado el día 03 de diciembre 2009. La paciente evolucionó satisfactoriamente, cediendo el dolor en el PO inmediato con requerimientos mínimos de analgesia; se dio de alta tres días después en forma asintomática. El 16 de enero 2010, Cirugía General

le realizó colecistectomía por laparoscopia, sin mayores problemas. Se realizó seguimiento en forma externa, con ultrasonido y TAC (1 de junio 2010), sin encontrar involución en los diámetros (83 x 77 mm), pero sin datos de entrada de medio de contraste (se mantuvo excluido). Un año después presentó dolor moderado al hacer ejercicio, por lo que se decidió realizar nuevos estudios: USG que mostró diámetros de 86 x 78 mm y angioTAC que mostró aneurisma excluido, pero conservando los diámetros. Fue intervenida quirúrgicamente el día 11 de noviembre 2011 por laparoscopia en conjunto con el Servicio de Cirugía General, se realizó drenaje del contenido del aneurisma toma de citológico y biopsia, encontrando como hallazgo líquido seromucinoso a tensión con lóbulos quísticos mucinosos en su interior, además de coils metálicos en su interior. Se reportó el estudio histopatológico tanto transoperatorio como el definitivo: cistadenoma mucinoso de páncreas. Se concluyó como diagnóstico en retrospectiva pseudoaneurisma de arteria esplénica por quiste mucinoso de páncreas arterializado. La paciente cursó asintomática y en vigilancia; sin embargo, por la posibilidad de malignización fue intervenida el 3 de septiembre 2012 por el Servicio de Cirugía General para resección total del quiste mucinoso por la posibilidad de malignizar.

---