

Sociedad Mexicana de Angiología y Cirugía Vascular, A.C.
XLIII Congreso Nacional de Angiología y Cirugía Vascular
Aguascalientes, Aguascalientes

29 de octubre al 2 de noviembre de 2011

POSTERS

PSEUDOANEURISMA FEMORAL POSCATETERISMO CARDIACO CON RESECCIÓN Y SISTEMA VAC

Dr. Carlos López Flores, Dr. Juan Miguel Rodríguez Trejo, Dr. Neftalí Rodríguez Ramírez, Dr. Ignacio Escoto Sánchez, Dr. Héctor Alarcón de la Peña, Dr. Salvador Blando Ramírez, Dra. Marian Luna Silva, Dra. Lorena Ferrufino Mérida, Dr. Augusto Miranda Henríquez, Dr. Raymundo Pérez Uribe, Dr. Víctor Contreras Lima

Servicio de Angiología, Cirugía Vascular y Endovascular, Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE, México, D.F.

Objetivo: Presentar el manejo de un pseudoaneurisma iatrógeno y la utilidad del sistema VAC en heridas complicadas.

Material y métodos: Descripción del caso y el manejo mediante resección y colocación de sistema VAC durante ocho días acortando la estancia intrahospitalaria.

Caso clínico: Paciente masculino de 65 años de edad originario y residente de Cuernavaca, casado, católico, profesor pensionado con los siguientes antecedentes de importancia: diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial sistémica y tabaquismo intenso. Ingresado en Cardiología por síndrome coronario agudo (infarto agudo al miocardio) sin elevación de segmento ST, angina inestable Clase IIB1a; enfermedad de dos vasos con oclusión total de arteria descendente anterior. Sometido a cateterismo cardíaco vía arteria femoral derecha el 16 de marzo 2011 en hospital regional. En el poscateterismo inmediato el paciente empeoró con la presencia de hematoma pospunción a nivel inguinal derecho. A la exploración física vascular dirigida se encontró aumento de volumen a nivel inguinal derecho de 16 x 8 cm pulsátil, con equimosis perilesional, con rastreo mediante ultrasonido Doppler dúplex con presencia de imagen característica de ying-yang a nivel de femoral superficial derecha de 2.3 x 2 cm, conservando pulsos distales de intensidad 3/3 y con índice tobillo-brazo de 1 bilateral, se diagnosticó pseudoaneurisma femoral derecho poscateterismo. El paciente fue sometido inicialmente a compresión dirigida con ultrasonido soplar dúplex bajo sedación y en quirófano, sin éxito, por lo que bajo anestesia general se procede a resección el 25 de marzo 2011, mediante incisión inguinal derecha se diseña por planos, encontrándose hematoma que infiltra tejido celular subcutáneo, grupo muscular anterior del muslo, múltiples coágulos, así como pseudoaneurisma con trombo parcial en su interior de 2.5 x 2 cm, con sangrado acti-

vo a nivel de arteria femoral superficial derecha, realizándose control vascular proximal y distal, encontrándose orificio de 2 mm en cara anterior de arteria femoral superficial derecha, realizándose resección del pseudoaneurisma y cierre de la lesión con prolene 6-0. Se heparinizó transquirúrgicamente con 3000 UI, se cerró por planos; grupo muscular se afrontó con polidexanona 2-0 y se colocó sistema de aspiración cerrado VAC. Estable a recuperación extubado. En el postoperatorio mediato con adecuada evolución, gasto mínimo en sistema VAC de aproximadamente 10cc el primer día y 120cc serohemático en el segundo. Disminución progresiva del gasto, únicamente fue seroso con gasto promedio de 20 mL al día; se retiró al octavo día en un segundo tiempo quirúrgico realizándose lavado quirúrgico con cierre de la herida mediante puntos con nylon 2-0 sarnoff, más antibioticoterapia y vendaje semicompresivo de la extremidad inferior derecha.

Resultados: Resolución del pseudoaneurisma, adecuada evolución de la herida inguinal derecha al mes de evolución: completamente cicatrizada, sin gasto, sin datos de infección. Control ultrasonográfico Doppler dúplex sin evidencia de pseudoaneurisma. Por lo que fue dado de alta en el servicio.

Conclusión: El pseudoaneurisma iatrógeno es una complicación poscateterismo que se presenta en los centros de referencia de tercer nivel de atención; ante el fracaso en tratamiento mediante compresión dirigida está indicado el tratamiento quirúrgico. En este caso se manejó la herida con el sistema VAC reduciendo considerablemente la estancia hospitalaria ante una herida complicada y potencialmente contaminada.

MANEJO ENDOVASCULAR DE LA ESTENOSIS DE ARTERIA CARÓTIDA INTERNA CON PLACA ULCERADA EN UN PACIENTE DESPUÉS DE ATAQUE ISQUÉMICO TRANSITORIO. REPORTE DE UN CASO

Dr. César Nuño Escobar,* Dr. Melvin Castillo Zavala**

*Médico adscrito, **Médico residente de tercer año, Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Occidente, Guadalajara, Jalisco.

Introducción: La enfermedad cerebrovascular extracraneal es una importante causa de AIT e ictus, éste es la tercera causa de muerte en la población, ocupa el segundo lugar en la mortalidad cardiovascular y el primero en la mortalidad por

trastornos neurológicos. Pacientes con lesiones ulcerativas en la arteria carótida corren mayor riesgo de desarrollar ictus posterior al manejo conservador, por lo cual se recomienda el manejo quirúrgico en estos casos. Dentro de las opciones quirúrgicas se encuentra la endarterectomía carotídea; sin embargo, se han planteado abordajes mínimamente invasivos como la angioplastia y colocación de endoprótesis con resultados alentadores, similares al manejo abierto y con un tiempo de recuperación posquirúrgico más rápido.

Caso clínico: Masculino de 57 años de edad con tabaquismo de larga evolución, sedentario, alimentación de mala calidad, además de hipertrigliceridemia e hipertensión arterial con tratamiento irregular. Consumo de cinco copas de vino cada ocho días desde 24 años previos. El 11 de mayo 2011 presentó pérdida súbita de la fuerza prensil en miembro torácico derecho que le impedía realizar actividades cotidianas como sostener o agarrar objetos, negó pérdida de conciencia, no déficit motor ni sensitivo en otra parte, no alteraciones del lenguaje, no alteraciones de la marcha ni de la conducta. Dicho evento duró aproximadamente 10 min. Refirió también mareos durante 10 a 15 min de forma intermitente, autolimitados al cambiar de posición. Funciones mentales superiores, pares craneales y resto del examen neurológico sin alteraciones, cuello, tórax, cardiopulmonar, abdomen y extremidades sin anormalidades. USG Doppler carotídeo izquierdo del 19 mayo 2011 reveló placa ateromatosa fija en arteria carótida interna izquierda, con obstrucción de 31% de la luz, con VSM de ACC de 76.5 cm/seg y de ACI de 88.3 cm/seg, con placa ateromatosa ulcerada en bulbo carotídeo. AngioRM del 17 mayo 2011 reveló ateroma proximal al bulbo carotídeo izquierdo con disminución del calibre, con aparente lesión en el nacimiento de la arteria carótida externa del mismo lado. El 8 de junio 2011 se sometió a angioplastia colocándose Stent de 8 x 60 mm de nitinol recubierto a nivel de placa ulcerada, involucrando ACC con proyección de 1.5 cm hacia ACI, con sistema de protección cerebral tipo filtro, sin reportarse complicaciones. Valoraciones de seguimiento en Consulta Externa con buena evolución. USG Doppler carotídeo izquierdo del 29 junio 2011 mostró morfología vascular conservada, Stent adecuadamente posicionado sin estenosis residual, con VSM de ACC de 70.5 cm/seg y de la ACI de 49.6 cm/seg.

Conclusión: La angioplastia y colocación de endoprótesis en el manejo de estenosis carotídea, en pacientes adecuadamente seleccionados, reportó resultados comparables a los de la endarterectomía, con un bajo índice de complicaciones; sin embargo, se necesitan de estudios de mayor envergadura y seguimiento para obtener conclusiones que validen de manera formal los resultados de dicha conducta.

MANEJO ENDOVASCULAR DE MALFORMACIÓN ARTERIOVENOSAS GIGANTE MIEMBRO PÉLVICO DERECHO

Dr. César Nuño Escobar,* Dr. Omar Ponce de León García**
*Médico adscrito, **Residente de tercer año, Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Occidente, Guadalajara, Jalisco.

Introducción: En un estudio publicado por la OMS, Stevenson y cols. estudiaron 426,932 nacimientos, encontrando una

incidencia de malformaciones arteriovenosas en 12.7%; en este grupo de infantes de particular interés se encontró alta incidencia en defectos de tubo neural. En pacientes con malformaciones arteriovenosas fuera de tratamiento quirúrgico, seleccionados, la terapia endovascular y la embolización, ofrece al paciente un tratamiento mínimo invasivo, además de disminución de la mortalidad y morbilidad.

Caso clínico: Femenino de 45 años sin antecedentes de importancia para el caso, presentó malformación arteriovenosa desde el nacimiento en cadera y miembro pélvico derecho de gran tamaño, aproximadamente de 30 cm de longitud x 20 cm de ancho, abarcaba desde cresta ilíaca hasta el tercio medio de muslo, con ulceración cutánea secundaria a hipertensión venosa, se palpó thrill en región inguinal, dolor a la palpación, con pulsos 3/3 hasta distal, resto sin alteración. Desarrolló cuadros de sangrado abundante en zona de ulceración, además de infección activa. Con descensos de hemoglobina hasta 7.1 mg/dL, requirió múltiples transfusiones. En angiotomografía de miembros pélvicos se evidenció arteria ilíaca común, externa e interna derecha, aumentada en su calibre, ilíaca interna como principal nutricia de malformación arteriovenosa con vena de drenaje directamente a vena cava inferior. Se evaluó caso de la paciente y se consideró candidata para manejo endovascular con embolización de arteria ilíaca interna. Se realizó manejo endovascular colocándose Stent recubierto tipo Wallgraft de 14 mm x 5 mm (endoprótesis de alambre monofilamento tubular cubierto con PTFE), el cual se desplegó en arteria ilíaca común, se excluyó ilíaca interna, se realizó estudio control en donde se presentó endofuga tipo I, por lo que se canuló arteria ilíaca interna y se hace embolización selectiva de la misma con Onyx (copolímero de etinil vinil alcohol disuelto en dimetilsulfóxido) y partículas de Gelfoam.

Conclusión: Al interrumpir flujo de arteria ilíaca interna (rama nutricia principal) con endoprótesis recubierta más embolización selectiva de la misma se logró excluir malformación arteriovenosa en 90%. La terapia endovascular con colocación de Stent recubierto más embolización con partículas de Onyx y Gelfoam, en casos seleccionados representa una opción terapéutica, con menor mortalidad y morbilidad. Posterior al tratamiento el paciente se presentó con ausencia de thrill y disminución de volumen de la lesión, además, sin cuadros de hemorragia activa.

MANEJO ENDOVASCULAR DEL ANEURISMA AÓRTICO ABDOMINAL. REPORTE DE UN CASO

Dr. César Nuño Escobar,*

Dr. Emmanuel Fernández Cervantes**

*Médico adscrito, **Médico residente de tercer año, Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Occidente, Guadalajara, Jalisco.

Introducción: La incidencia de aneurisma aórtico abdominal es de 4%, 11% en mayores de 65 años de edad; afecta 4-8 veces más al sexo masculino. Por el riesgo de ruptura éstos deben ser excluidos a partir de 5.5 cm de diámetro o más, sintomáticos o con un incremento de 5 mm por año. Con la exclusión del aneurisma por vía endovascular se ha disminuido la morbilidad hasta una media de 2.4% a 30 días, demostrado en

estudios como *U.S. National Inpatient Sample* mortalidad de 1.3 vs. 3.8% de cirugía abierta. Es importante un buen estudio radiológico como la angiotomografía con reconstrucción 3-D para evaluar arteria mesentérica, renal, calcificación, iliacas y femorales, ya que un cuello infrarrenal < 10-15 mm o > 33 mm, angulado > 65° que esté trombosado o calcificado, cónico, con vasos de acceso < 7mm, o iliaca tortuosa y calcificada, contraindican el procedimiento endovascular.

Caso clínico: Masculino de 79 años de edad con antecedente de tabaquismo de larga evolución, hipertensión arterial, dislipidemia en tratamiento, DM en tratamiento, divertículos colónicos tratados conservadoramente, cáncer de próstata tratado con orquitectomía y RTUP con diagnóstico de aneurisma aórtico abdominal de tres años de evolución posterior a un USG abdominal y en control cada año por TAC, enviado por crecimiento de hasta 6 cm. TAC abdominal contrastada con aneurisma de 6 cm infrarrenal con trombo intraluminal que involucró arteria iliaca 3.5 cm derecha e izquierda de 2.5 cm, y quiste renal en polo superior izquierdo. El 22 de junio 2011 se realizó intervención endovascular con disección de arterias iliacas externas con abordaje suprainguinal bilateral, se realizó aortografía con aneurisma infrarrenal con cuello de 3 cm, diámetro 6 cm y longitud de 9 cm; se introdujo endoprótesis GORE EXCLUDER de 26 mm de diámetro x 14 cm de longitud con endoprótesis contralateral de 14.5 mm de diámetro x 12 cm de longitud. Se tomó aortografía de control sin evidencia de endofuga con renales permeables, así como iliacas.

Conclusión: El paciente se encontró en un rango de ruptura de 10-20%. No ocupó Unidad de Cuidados Intensivos, fue egresado dos días posteriores a su intervención, sólo requirió anestesia regional, esto redujo la mortalidad y morbilidad del paciente, así como costo hospitalario.

MANEJO ENDOVASCULAR EN LA EXCLUSIÓN RENAL EN RECHAZO CRÓNICO DEL INJERTO. REPORTE DE UN CASO

Dr. César Nuño Escobar,* Dr. Narciso Ramírez,*
Dr. Armando Martínez Romero**

*Médico adscrito, **Residente de tercer año, Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Occidente, Guadalajara, Jalisco.

Introducción: Las complicaciones vasculares del injerto son poco frecuentes (sólo en 5%), las cuales pueden terminar en nefrectomía. La nefrectomía del trasplante es de 10% y en pacientes con rechazo crónico puede ser más complicada debido al tratamiento de inmunosupresión al que se encuentra sometido; conlleva a una alta morbilidad debida a la fibrosis creada después de dicho procedimiento. Se han implementado técnicas endovasculares para reducir el riesgo de morbilidad.

Caso clínico: Masculino de 25 años. APP: hipertensión arterial desde dos años previos; al momento, en manejo con prazocin, hidralacina, losartán, nifedipino y atenolol; IRC de etiología no identificada, con diagnóstico dos años y medio previos, en tratamiento sustitutivo por dos años con DPCA con cuatro recambios de sol 1.5% y 2.25%, dos catéteres de tenckhoff, un cuadro de peritonitis a los cuatro meses. Quirúrgicos: Trdvr el

24 de febrero 2010, donador padre de 55 años de edad con mismo grupo Y 0 RH +, isquemia caliente de 2 min 10 seg e isquemia fría de 59 min, inducción con basiliximab, egresado a los siete días sin complicaciones aparentes. Creat basal de 1.1 mg/dL. Tuberculosis seis meses previos con tratamiento alternativo por hepatotoxicidad; pérdida de injerto el 19 de septiembre 2010 por disminución de inmunosupresores en el mismo mes. PA: Desde finales de octubre presentó dolor leve en sitio del injerto, aumento de tamaño-indurado más hematuria; se dieron datos de alarma. Posteriormente se agregó mayor dolor, induración en sitio de injerto, hematuria, fiebre y rubor, con calor en mismo sitio; una semana previa de nuevo en anuria, pero sin ceder dolor, ni fiebre intermitente. EF: consciente, hidratado, cuello pulsos carotídeos 3/3, palidez de tegumentos cardiopulmonares, abdomen con masa palpable en sitio del injerto, indurado, doloroso a la palpación, con hipertermia y rubor, además de hematuria. Extremidades superiores e inferiores con integridad arterial y venosa. Se realizó USG Doppler dúplex con buena permeabilidad de la anastomosis de arteria renal del injerto con la iliaca externa, se decidió que el paciente era buen candidato para exclusión endovascular de injerto renal, por lo que se realizó protocolo para la cirugía, sin contraindicación para realizar ésta. Se colocó endoprótesis el 24 de febrero tipo Zenith 15 x 90 mm en sala de hemodinamia del Hospital de Especialidades, CMNO. Egresó al tercer día posquirúrgico sin complicaciones, con integridad arterial a todo nivel. Los siguientes estudios de control con angio TAC mostraron adecuada atrofia del injerto renal.

Conclusión: En pacientes seleccionados, los resultados de este procedimiento a corto y mediano plazo son excelentes. Constituye una opción menos invasiva, de menor morbilidad y eventualmente con menor mortalidad que la cirugía convencional para este tipo de pacientes.

GLOMUS CAROTÍDEO. A PROPÓSITO DE UN CASO EN MUJER ADOLESCENTE

Dr. Francisco Marmolejo, Dra. Issadora Marmolejo Hernández, Dr. Miguel Ángel Guerrero Díaz de León, Dr. Ernesto Rodríguez Alvarado, Dr. Jorge Velázquez Orozco Hospital General de Zona Núm. 1 José Luis Ávila Pardo, IMSS de Aguascalientes.

Antecedentes: El glomus carotídeo es un tumor altamente vascularizado que se origina de células de la cresta neural. Se ubica a lo largo de arterias y pares craneales. Los tumores del cuerpo carotídeo son neoplasias raras originadas de los órganos quimiorreceptores localizados en la adventicia de la bifurcación de la arteria carótida. Tienen un origen no determinado, aunque en algunas regiones se han asociado a hipoxia y a la exposición a altitudes mayores a 2,500 m sobre el nivel del mar. Son hereditarios vía autosómica dominante. Predominan en mujeres mayores de 35 años.

Objetivo: Presentar el caso de mujer joven, menor de edad, con glomus carotídeo en ausencia de exposición a períodos de hipoxia crónica.

Caso clínico: Femenino de 16 años de edad, estudiante, sin antecedentes de importancia. A los 15 años de edad la madre notó tumoración a nivel cervical izquierdo, prácticamente

asintomática, de crecimiento lento, pero progresivo, acompañada de cefalea ocasional y sólo en una ocasión con crisis convulsiva tónico-clónica generalizada. Valorada por el Servicio de Angiología del HGZ 1 del IMSS encontrando a la revisión masa pulsátil blanda, móvil y no dolorosa en borde inferior del esternocleidomastoideo, con soplo sistólico débil a nivel de la bifurcación carotídea izquierda. En la angiotomografía se apreció tumoración en bifurcación carotídea izquierda con separación moderada de carótida interna y externa de aproximadamente 4 x 3 x 2 cm compatible con glomus carotídeo izquierdo. Se realizó resección quirúrgica de la tumoración. Histológicamente se reportó como tumor glómico de región carotídea izquierda de 2.5 x 2.3 x 2.1 cm. Adecuada evolución postoperatoria a tres meses de la cirugía.

Discusión: También conocido como glomus carotídeo, quemodectomas o paragangliomas, los tumores del cuerpo carotídeo son observados en pacientes que habitan en altitudes elevadas o sometidos a hipoxia crónica. Su incidencia es de una por cada 30,000 hasta una por cada 100,000 personas, asociándose a factor hereditario entre 10 a 50% de los casos. Se considera que los paragangliomas corresponden a 0.012% de todos los tumores del organismo, y representan uno de cada 30,000 tumores de cabeza y cuello. Es más común su presencia en mujeres. En nuestra entidad es poco frecuente encontrar este tipo de patología, ya que Aguascalientes se encuentra a 1,870 m sobre el nivel del mar, y en este caso llama la atención que la paciente fuera menor de edad, sin antecedentes de hipoxia crónica y sin antecedentes familiares de esta patología. Se hizo revisión de la literatura sin encontrar hasta la fecha casos reportados a estas edades.

FORMACIÓN DEL CAPÍTULO SURESTE DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR A.C.

Dr. Gerardo Peón Peralta, Dr. Raúl Bachelis Arzapalo
Sociedad Mexicana de Angiología y Cirugía Vascular.

Encontrándonos los médicos especialistas en Angiología y Cirugía Vascular del Sureste de la República Mexicana ante la necesidad de asociarnos, con la finalidad de participar activa y organizadamente en las actividades propias de nuestra especialidad, de agrupar ideas y aportar recursos profesionales, experiencias y conocimientos en nuestra área que puedan redundar en beneficio de nuestros pacientes y de la sociedad en general, surgió este proyecto de agrupación, que nos llevó a exponer esta necesidad ante la Sociedad Mexicana de Angiología y Cirugía Vascular, quien nos ha brindado todas las facilidades que han dado lugar a la posibilidad de Iniciar el Capítulo Sureste de la Sociedad Mexicana de Angiología y Cirugía Vascular, por lo que en este acto y después de haber sido este asunto tema de diversas reuniones previas, ACORDAMOS: Llevar a cabo todas las gestiones necesarias a fin de formalizar y dar lugar en las vías de hecho y de derecho, al CAPÍTULO SURESTE DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR, a la cual orgullosamente pertenecemos, en compromiso de apego cabal a los estatutos de la misma.

Aprobada la designación de la Directiva, y habiendo manifestado los nombrados aceptar los cargos para los que han sido propuestos, rinden protesta del fiel desempeño de los mismos, comprometiéndose a cumplir y hacer cumplir los Estatutos y el Reglamento de la SOCIEDAD MEXICANA DE ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR, así como a fomentar entre sus agremiados la actualización y el desempeño profesional y humano de nuestra profesión, particularmente de nuestra Especialidad como Mesa Directiva del Capítulo Sureste de la Sociedad Mexicana de Angiología y Cirugía Vascular, A.C.

CIERRE DE FÍSTULA ARTERIOVENOSA CON STENT RECUBIERTO. REPORTE DE UN CASO

Dr. Gustavo Carbajal Contreras,
Dr. Carlos Enrique Navarro Malagón,
Dr. Francisco López Ortiz, Dr. José Francisco Ibáñez Rodríguez
UMAE Núm. 34 de Monterrey, Nuevo León.

Introducción: La creación de accesos vasculares se ha convertido en una de las intervenciones más comunes como parte del manejo de pacientes con IRCT. Las complicaciones de los accesos vasculares por hemodiálisis son responsables de 15% de los ingresos en los hospitales, aumentando los costos hospitalarios y la morbilidad del paciente. La falla temprana de la FAV es a menudo a causa de estenosis de la anastomosis yuxtaparterial o la presencia de venas accesorias. Ambos problemas son susceptibles de corrección endovascular. La dilatación con balón es segura y eficaz en el tratamiento de estenosis; mientras que la obliteración de las venas accesorias es susceptible de la colocación de coil intraluminal.

Objetivo: Presentar un paciente con fistula arteriovenosa disfuncional y su manejo a base de terapia endovascular mediante colocación de Stent recubierto para cierre de FAV, secundario a complicaciones postrombóticas.

Material y métodos: Se realizó la revisión de un caso y su manejo durante su estancia intrahospitalaria en la Unidad de Medicina de Alta Especialidad Núm. 34 de Monterrey, N.L.

Caso clínico: Paciente masculino de 39 años de edad con diagnóstico de IRCT secundaria a infección viral diagnosticada tres años previos, bajo tratamiento sustitutivo de la función renal con hemodiálisis. El paciente acudió a nuestro servicio enviado desde el HGZ por disfunción de FAV autóloga en MTI. Al ingreso el paciente refirió iniciar desde un mes previo con eritema de miembro torácico izquierdo acompañado de hipertermia local e hipertensión venosa y celulitis. A la EF dirigida se encontró miembro torácico hipertrófico, hiperémico, con costras mielícéricas en sitios de punción y salida de material purulento, se palpó thrill, indoloro. Se realizó arteriografía (2 de mayo 2011) de MTI, en el mismo tiempo se realizó cierre endovascular de la fistula con colocación de Stent recubierto, bajo anestesia local, punción femoral izquierda con técnica de Seldinger, colocando introductor 5Fr, utilizando guía teflona hasta arteria humeral. Se realizó recambio a guía rígida, se guió Stent recubierto de 5 x 8 hacia boca anastomótica de fistula, se liberó Stent; se ordenó arteriografía de control. Se cerró exitosamente la FAV. Tiempo de procedimiento: 45 min, sangrado mínimo, sin complicaciones ni incidentes. Al día siguiente con buena evolución posterior al procedimiento, fue

egresado. El paciente acudió a cita de control el 1 de junio 2011, asintomático, con disminución de la perimetría MTI, úlcera en dorso de la mano en proceso de cicatrización y ausencia de thrill. Se envió a HGZ para protocolo y realización de nueva FAV.

Conclusiones: Dada la presentación clínica del paciente, lo más recomendable era el cierre de la FAV, optando por técnica endovascular, la cual mostró buenos resultados.

ENFERMEDAD MULTIANEURISMÁTICA.

PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

Dr. Gustavo Carbajal Contreras, Dr. Omar García Solís, Dr. Francisco López Ortiz, Dr. José Francisco Ibáñez Rodríguez
UMAE Núm. 34, IMSS de Monterrey, Nuevo León.

Introducción: Proporción: 7/1 varones y 3/1 mujeres. Causas: degenerativa (62%), secundaria a disección (23%). Sitios de presentación: nivel aórtico infrarrenal (70%), suprarrenal y toracoabdominal (15%), femoral (5%), poplíteo (4%) y misceláneos (6%). Aneurismas múltiples en 3.4% de los pacientes con aneurismas aórticos; 3% de los pacientes con AAA tienen aneurismas periféricos, el aneurisma poplíteo es el periférico más frecuente. Asociados a desórdenes del tejido conectivo, tipos de arteritis, así como esclerosis tuberosa, neurofibromatosis, coartación de la aorta, trauma e infección. Arteriomegalia y aneurismas múltiples asociados con frecuencia.

Objetivo: Realizar una revisión de la literatura y presentar un caso clínico.

Caso clínico: Masculino de 82 años de edad. Antecedentes: tabaquismo por 20 años (una cajetilla diaria) suspendido 15 años previos. HAS 15 años de evolución (nifedipino, enalapril y digoxina). AAA Y AAT. Diagnosticado 15 años antes, se le realizó endoaneurismografía con colocación de injerto de Dacron. HPB cuatro años (dutasterida 1 x 1). Hipoacusia bilateral dos años (aparatos auditivos). Transfusiones positivas (15 años previos). Disfunción eréctil (dos años). Padecimiento actual: inició tres años antes al estudio con dolor en rodilla izquierda que irradiaba a pierna y pie, de inicio súbito e intermitente; presencia de tumoración de un mes y medio previo a su ingreso, en hueco poplíteo derecho con pulso irradiado. A la exploración física se encontró: extremidades eutróficas, simétricas, pulsos femorales palpables, bilaterales, en miembro pélvico izquierdo no se palparon pulsos de poplíteo a distal. En miembro pélvico derecho se palpó tumoración de aproximadamente 4 x 4 cm en hueco poplíteo, con pulsos distales presentes. **Paraclinicos:** angio TAC: E. multianeurismática con lesiones por imagen sugestivas de aneurisma en a. iliaca derecha de aproximadamente 33 mm, femoral superficial izquierda de casi 76 mm, poplíteo MPD 33 mm. **Tratamiento:** endoaneurismografía de arteria femoral común derecha con interposición de injerto (Dacron 8 mm) y exclusión de aneurisma primera y tercera porción dirigido a tibial anterior con injerto de PFTE, anillado, encontrándose durante la cirugía aneurisma de la a. femoral común (4.5-5.5 cm), primera porción de a. poplítea (3 cm) y aneurisma de segunda y tercera porción (4 cm).

Conclusión: La enfermedad multianeurismática es una patología relativamente poco frecuente y a su vez poco estudiada;

además, existe poca literatura al respecto, por lo que se sugieren estudios a futuro para identificar grupos de riesgo, patologías asociadas, presentaciones clínicas y establecer líneas de tratamiento para esta patología.

EMBOLIZACIÓN PERCUTÁNEA Y RESECCIÓN DE TUMOR DE CUERPO CAROTÍDEO. REPORTE DE UN CASO. CMN 20 DE NOVIEMBRE, ISSSTE. MEXICO, D.F.

Dr. Ignacio Escotto Sánchez, Dr. César Augusto Torres Velarde, Dr. Juan Miguel Rodríguez Trejo, Dr. Neftalí Rodríguez Ramírez, Dra. Nora Enid Lecuona Huet, Dra. Ana Lorena Ferrufino Mérida, Dr. Salvador Blando Ramírez, Dr. José Augusto Miranda Henríquez, Dr. Raymundo Pérez Uribe, Dr. Edgar Renato Calvillo Morales, Dr. Carlos López Flores
Centro Médico Nacional 20 De Noviembre, ISSSTE, México, D.F.

Introducción: Los tumores del cuerpo carotídeo o paragangliomas son neoplasias raras localizadas típicamente en la bifurcación carotídea. En su mayoría son neoplasias benignas de cabeza y cuello originadas del tejido simpático y parasimpático. Estos tumores con altamente vascularizados y característicamente tienen vasos sanguíneos y tejido nervioso involucrado. Ocionalmente se reporta degeneración maligna en 5 a 10% de los casos. Usualmente ocurre entre la cuarta y sexta década de la vida, con herencia familiar en 10% de los casos, bilateral en 5% de los casos esporádicos y 30% en los casos familiares. Se presentan como masa palpable asintomática a nivel del ángulo de la mandíbula. El diagnóstico se realiza con angiografía carotídea; sin embargo, avances recientes han hecho posible el diagnóstico basado en tomografía, resonancia, angiorresonancia magnética y ecografía Doppler color.

Objetivo: Presentar el caso de un paciente con diagnóstico de tumor de cuerpo carotídeo que fue tratado mediante embolización y resección de tumor.

Caso clínico: Paciente masculino de 56 años de edad. Originario y residente en el Distrito Federal. Antecedentes de importancia: tabaquismo positivo con un índice tabáquico de 30 paquetes/año. Padecimiento actual inició un año y medio previo al referir síncope, no indicó tiempo hasta recuperar estado de alerta. Fue trasladado a unidad médica del ISSSTE en donde se encuentra masa palpable en región lateral derecha de cuello, por lo que se inició protocolo de estudio de dicha tumoración. El paciente fue referido al CMN 20 de Noviembre al Servicio de Cirugía Vascular. El examen físico mostró masa en la región lateral derecha del cuello de 5 x 6 cm aproximadamente, indolora, sin desplazar línea media, sin cambios de coloración. No soplos. **Estudios de gabinete:** incluyeron ultrasonido Doppler que reportó masa sólida hipervascularizada de 41 x 42 mm en carótida derecha. El paciente fue intervenido quirúrgicamente. De primera instancia se realizó arteriografía, observando tumor de cuerpo carotídeo, el cual rodeaba tanto la carótida externa como la carótida interna. Tumor de cuerpo carotídeo dependiente de ramas de carótida externa. Se cánula selectivamente una de las principales ramas nutricias del glomus carotídeo y se embolizó con Onyx 18, logrando disminución del flujo y velocidad de llenado de forma importante. Al momento de retirar el microcatéter se encontró resistencia y se

produjo fractura del mismo de forma incidental, quedando alojado a nivel de carótida común y externa derecha, por lo que se realizó exploración vascular y resección del tumor. El tumor fue resecado en su totalidad, con la necesidad de ligar arteria carótida externa. Su evolución posquirúrgica fue adecuada, sin datos de secuelas neurológicas.

Conclusiones: Parangangiomas o tumores del cuerpo carotídeo son tumores poco comunes y altamente vascularizados, se considera que pueden llevar a una pérdida importante de sangre durante su resección quirúrgica. La devascularización del tumor reduce la pérdida de sangre intraoperatoria, resultando en mejores planos de disección y una resección total más sencilla. En la mayoría de los casos puede ser realizado de manera segura y efectiva.

ENDARTERECTOMÍA Y STENTING CAROTÍDEO DE PACIENTE CON ALTO RIESGO QUIRÚRGICO EN EL MISMO INTERNAMIENTO. REPORTE DE UN CASO. CMN 20 DE NOVIEMBRE, ISSSTE. MÉXICO, D.F.

Dr. Ignacio Escotto Sánchez, Dra. Marian Arlene Luna Silva, Dr. Juan Miguel Rodríguez Trejo, Dr. Neftalí Rodríguez Ramírez, Dr. Juan Salvador Blando Ramírez, Dr. Héctor Alarcón de la Peña, Dr. Carlos López Flores.

Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE, México, D.F.

Introducción: Desde las primeras descripciones de cirugía carotídea por Eastcott y DeBakey en la década de los 50, hasta los experimentos en modelos animales de angioplastia percutánea para estenosis carotídea en la década de los 70, la enfermedad carotídea ateroesclerosa es la primera causa de evento vascular cerebral. La endarterectomía carotídea es considerada el mejor tratamiento quirúrgico para la enfermedad carotídea con un récord probado de reducción de morbilidad y mortalidad. El stenting carotídeo ha emergido como una alternativa para pacientes de alto riesgo. En pacientes asintomáticos con estenosis moderada o severa ($> 60\%$) se recomienda endarterectomía carotídea más tratamiento médico (Recomendación grado 1). En pacientes asintomáticos con estenosis moderada a severa ($> 50\%$) y riesgo perioperatorio alto, se sugiere Stenting de carótida como una potencial alternativa a la endarterectomía. Dentro de las indicaciones de stenting carotídeo se encuentran: enfermedad carotídea recurrente, lesión carotídea cervical alta, lesión en carótida común proximal asociada, cirugía radical de cuello previa con o sin RT, parálisis del nervio laríngeo contralateral, así como la coexistencia de otras lesiones extracraneales. En el estudio CREST (*Carotid revascularization Endarterectomy versus Stent trial*) se reporta como conclusión principal que en el rubro de morbilidad durante el perioperatorio se tiene alto riesgo de EVC con stenting carotídeo y alto riesgo de IAM con endarterectomía carotídea.

Objetivo: Presentar el caso de un paciente con enfermedad carotídea bilateral y riesgo quirúrgico elevado, que condiciona la realización de endarterectomía carotídea derecha, así como angioplastia carotídea izquierda en el mismo internamiento.

Caso clínico: Paciente masculino de 65 años de edad, médico general, originario de Guadalajara, residente en Mexicali. Antecedentes de importancia: DM2 de 30 años de evolución ma-

nejado con insulina glargina 20 UI día, tabaquismo positivo por 15 años, más de 30 cigarrillos diarios, suspendido 19 años previos, HAS de un año de evolución manejado con ARA II, dislipidemia de tres años de evolución manejado con atorvastatina. EVC de ACM izquierda en julio 2007, sin secuelas motoras. Estenosis carotídea bilateral diagnosticada en 2007. PO endarterectomía carotídea derecha en 2007, manejado posteriormente con antiagregantes y estatinas, anemia crónica manejada con eritropoyetina; enfermedad renal terminal que requirió colocación de catéter de diálisis peritoneal. Fue hospitalizado por parte del Servicio de Nefrología donde presentó una TIA, se realizó USG Doppler color carotídeo encontrando estenosis proximal al bulbo de arteria carótida derecha, con placa de 80%, aumento de velocidades pico sistólicas posplaca a 600 y 700 cm/seg, así como estenosis de 69% a nivel de carótida común izquierda con placa ulcerada y heterogénea a nivel del bulbo, con velocidades pico sistólicas de hasta 400 cm/seg postestenosis. Valorado por el Servicio de Medicina Interna, otorgando riesgo quirúrgico. ASA III, Goldman III. Se sometió a procedimiento quirúrgico, se realizó endarterectomía carotídea izquierda con parche de Dacron encontrando en los hallazgos placa ulcerada, con zonas de hemorragia, heterogénea de 7 x 2 cm, que ocluyó 80% de la luz a nivel de bulbo carotídeo. Tres días después se realizó stenting carotídeo derecho, colocándose Stent tipo PROTEGE RX Tape red Cónico de 6 x 8 x 40 mm, con sistema de protección cerebral, filtro tipo Spider Fx de 4 mm x 190 cm, sin complicaciones aparentes. Evolución satisfactoria a 12 meses del postoperatorio, sin datos de complicación posquirúrgica y con permeabilidad del Stent ad integrum, así como placa de 18% en carótida común izquierda, sin elevación de velocidades pico sistólicas, datos arrojados en el control ultrasonográfico, con Doppler color.

Conclusiones: Actualmente las indicaciones para stenting carotídeo continúan definiéndose en su mayoría para los pacientes de alto riesgo; sin embargo, son muchos los factores que han condicionado e influido para definir estos criterios. En este caso, el paciente tenía indicación de stenting carotídeo derecho, así como factores de riesgo para endarterectomía carotídea derecha, éstos fueron el cuello con cirugía previa, reestenosis, así como lesión homogénea, con buena anatomía para procedimiento endovascular; sin embargo, en el caso de la ulceración de la placa carotídea izquierda, esto requirió el manejo abierto (endarterectomía carotídea), ya que al ser heterogénea y ulcerada, ésta puede condicionar microembolismos importantes.

LIGADURA DE CARÓTIDA EXTERNA IZQUIERDA EN RESECCIÓN DE TUMOR CAROTÍDEO SHAMBLIN III. REPORTE DE UN CASO. CMN 20 DE NOVIEMBRE, ISSSTE, MÉXICO, D.F.

Dr. Ignacio Escotto Sánchez, Dr. Víctor Contreras Lima, Dra. Marian Arlene Luna Silva, Dr. Juan Miguel Rodríguez Trejo, Dr. Neftalí Rodríguez Ramírez, Dra. Ana Lorena Ferrufino Mérida, Dr. Salvador Blando Ramírez, Dr. José Augusto Miranda Henríquez, Dr. Raymundo Pérez Uribe, Dr. Carlos López Flores, Dr. Héctor E. Alarcón de la Peña

Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE, México, D.F.

Introducción: Los tumores del glomus carotídeo son lesiones de crecimiento lento, hipervasculares, infrecuentes, derivados de células paraganglionares de la cresta neural y que representan casi la mitad de todos los paragangliomas. Ocasionalmente se reporta degeneración maligna en 5 a 10% de los casos. Usualmente ocurre entre la cuarta y sexta década de la vida, con herencia familiar en 10% de los casos, bilateral en 5% de los casos esporádicos y 30% en los casos familiares. Se presentan como masa palpable asintomática a nivel del ángulo de la mandíbula. El diagnóstico se realiza con angiografía carotídea; sin embargo, avances recientes han hecho posible el diagnóstico basado en tomografía, resonancia, angiorresonancia magnética y ecografía Doppler color.

Objetivo: Presentar el caso de un paciente con diagnóstico de tumor de cuerpo carotídeo Shamblin III, irresecable a nivel de arteria carótida externa izquierda, la cual fue ligada; se resecó *at integrum* tumor carotídeo.

Caso clínico: Paciente femenino de 50 años, originaria y residente de Valle de Santiago, docente de primaria, católica, casada; alérgicos, traumas y transfusiones negadas, quirúrgicos exéresis de lipomas 15 años previos, diabetes mellitus de cuatro años de evolución en control con glibenclamida, hipertensión arterial sistémica de recién diagnóstico manejada con atenolol, litiasis renal izquierda, con manejo médico. Padecimiento actual: Inició aproximadamente ocho años previos con presencia de nódulo palpable en cara lateral izquierda de cuello, la cual fue valorada por médico extraínstitucional, mismo que trató como ganglio crónico a base de ciprofloxacino, sin mejoría de cuadro clínico, notando aumento de volumen del mismo con presencia de soplo y cefalea. Se realizó protocolo de estudio, diagnosticándose glomus carotídeo; la paciente fue referida a nuestra unidad. Examen físico: Femenino de edad aparente a la cronológica, con adecuado estado de hidratación, neurológicamente íntegra, SV TA 110-70 FC 74 FR 18 temp 36, sin compromiso cardiopulmonar ni gastrointestinal, a nivel de cuello con aumento de volumen en hemicuello izquierdo con masa palpable pulsátil de 5 x 4 cm asociado a soplo fijo a planos profundos, lado derecho sin alteraciones. Ingresó a quirófano y en primer tiempo se desarticuló mandíbula; en segundo tiempo, al acceder a arteria carótida común izquierda y esqueletizando ésta, se observó glomus de 5 x 5 cm a nivel de arteria carótida externa izquierda involucrando sus ramas. Con mucha vascularidad e infiltración importante, por lo que se realizó ligadura de arteria carótida externa izquierda y sus ramas con resección *at integrum* de tumor carotídeo respetando inervación. Se colocó drenaje de aspiración continua cerrada previa colocación de quixil. La evolución posquirúrgica fue satisfactoria sin secuelas neurológicas.

Conclusiones: Los paragangliomas o tumores del cuerpo carotídeo son tumores poco comunes y altamente vascularizados, se considera que pueden llevar a pérdida importante de sangre durante su resección quirúrgica. Está claramente establecida la efectividad de la resección quirúrgica de estos tumores, es el tratamiento de elección. La presencia de un tumor del glomus es indicación de resección quirúrgica en ausencia de enfermedad metastásica o riesgo quirúrgico prohibitivo. No tiene sentido posponer la cirugía en estos pacientes, en los cuales el aumento de tamaño progresivo del tumor incrementa la

dificultad técnica y favorece las complicaciones. La resección de un paraganglioma carotídeo lleva inherente lesiones nerviosas, por encontrarse fibras nerviosas dentro del tumor (la inervación del cuerpo y del seno carotídeo se realiza por el nervio de Hering rama del glosofaríngeo y también por ramas del nervio vago y fibras simpáticas) y en tumores de tipo III de Shamblin la dificultad técnica aumenta de manera importante; con frecuencia obliga al cirujano a realizar resección de la carótida interna o externa con interposición de injerto venoso; es en este tipo de tumores donde existe mayor incidencia de lesión nerviosa (20 a 40%) y hasta 20% de déficit neurológico permanente, que afecta principalmente a los pares craneales VII, X y XII.

UTILIZACIÓN DE LÁSER 1470nm EN EL TRATAMIENTO DE ANEURISMA DE VENA SAFENA. REPORTE DE UN CASO

Dr. Jaime Gerardo Estrada Guerrero,
Dr. Javier Juárez Becerra, Dr. Mario Vázquez Hernández
Beneficencia Española de Tampico, Tampico, Tamaulipas.

Objetivo: Mostrar la experiencia en el tratamiento endovenoso de un aneurisma de vena safena, utilizando longitud de onda 1470nm.

Material y métodos: Paciente masculino de 34 años de edad sin antecedentes heredofamiliares de importancia para padecimiento actual. Cuadro clínico de 12 años de evolución con presencia de tumoración en región supragenicular en trayecto de safena interna de consistencia blanda no dolorosa a la palpación. Se realizaron pruebas clínicas encontrando prueba de Schwartz positiva para incompetencia de unión safeno-femoral, se realizó USG Doppler color, el cual mostró aneurisma de safena interna con diámetro > 3.4 cm con flujo turbulento a maniobras de Valsalva. Se propuso tratamiento endovenoso con láser longitud de onda 1470 nm y fibra radial, realizando el tratamiento bajo la técnica habitual descrita por GLEN.

Resultados: El paciente egresó el mismo día del procedimiento, retirando vendaje compresivo en Consulta Externa a las 24 h del procedimiento, verificando oclusión completa del aneurisma por USG a las 24 h y siete días después del procedimiento.

Conclusiones: Los aneurismas de safena interna > 3 cm son tributarios de tratamiento endovenoso con longitud de onda 1470 nm, evitando el procedimiento quirúrgico convencional, disminuyendo el dolor postoperatorio y reintegración a la vida laboral de forma inmediata.

USO DE TOMOGRAFÍA HELICOIDAL PARA DIAGNÓSTICO DE GLOMUS CAROTÍDEO

Dr. Jesús Manuel Romero Miranda
Hospital General de Zona Núm. 24, IMSS, México, D.F.

Introducción: El cuerpo carotídeo es un quimiorreceptor localizado en la superficie postero-medial de la bifurcación carotídea, derivada de elementos mesodérmicos del tercer arco branquial y elementos del neuroectodermo de las crestas neurales, con un tamaño de 5 x 3 x 2 mm. Para su diagnóstico se

ocupa la invaluable valoración clínica del paciente, además de estudios invasivos y no invasivos para definir su tratamiento final, la cirugía. En este reporte se hace la descripción del uso de la tomografía helicoidal como estudio preoperatorio para la resección del glomus carotideo.

Material y métodos: En esta revisión se incluyeron a los pacientes con diagnóstico de glomus carotídeo entre enero 2009 a junio 2011 en el Hospital General de Zona Núm. 24 del IMSS. Para su diagnóstico se hizo la valoración clínica por el médico angiólogo y se corroboró el diagnóstico con USG dúplex carotídeo, a los cuales se les realizó tomografía helicoidal contrastada de carótidas para la guía preoperatoria. Se hizo el diagnóstico de glomus carotídeo en cinco pacientes, a los cuales se corroboró dicho diagnóstico con tomografía helicoidal de cuello, usando el tomógrafo General Electric modelo Prospect.

Resultados: El diagnóstico preciso de glomus carotídeo en los cinco pacientes a través de tomografía helicoidal con reconstrucción de carótidas, no se presentaron complicaciones por uso de material de contraste, y el estudio de tomografía en todos los casos fue de forma ambulatoria. En ninguno de ellos hubo historia familiar de tumores de cuerpo carotídeo. El tratamiento quirúrgico se llevó a cabo con éxito en tres de ellos, dos pacientes rechazaron el tratamiento quirúrgico. De las tres pacientes que se operaron, dos se intervinieron en el HGZ 24. Un paciente fue referido a una unidad de tercer nivel por recomendación de Anestesiología por vía área de difícil acceso.

Conclusiones: El uso de la tomografía helicoidal con reconstrucción de carótidas es un estudio de adecuada calidad para la guía preoperatoria en la resección del glomus carotídeo.

ANGIOPLASTIAS REALIZADAS A PACIENTES QUE ACUDEN A LA UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD NÚM. 34

Dr. José Francisco Ibáñez Rodríguez,
Dra. Lorena Montoya Luna, Dr. Francisco Antonio López Ortiz,
Dr. Gustavo Carbajal Contreras
Centro Médico Nacional del Noreste, UMAE Núm. 34, IMSS de Monterrey, Nuevo León.

Objetivo: Conocer el número de angioplastias realizadas en la Unidad Médica de Alta Especialidad Núm. 34 del Instituto Mexicano del Seguro Social durante siete meses.

Material y métodos: Se revisaron los expedientes de los pacientes que fueron tratados en la Unidad Médica de Alta Especialidad Núm. 34, IMSS de Monterrey, Nuevo León, entre noviembre 2010 a mayo 2011. Se sistematizaron los datos de edad, género y diagnóstico clínico.

Resultados: Características de los pacientes. De 25 casos, 16 fueron hombres y nueve, mujeres, cuyas edades oscilaron de 26 a 83 años (59.5 años promedio), 100% presentó las siguientes enfermedades crónico-degenerativas: DM 2 68%, HAS 76%, dislipidemia 28%, cardiopatía isquémica 24% e insuficiencia renal crónica 20%. Los diagnósticos indicaron las siguientes enfermedades: cinco, aortoiliaca (EAI); uno, femoropopláitea (EFP); cuatro, de vasos tibiales (EVT); diez, femoropopláitea y de vasos tibiales (EFP y VT); uno, arterial oclusiva de miembro torácico (AEOMT) y diez, insuficiencia renal crónica (IRC). Del total de pacientes, a 22 se les diagnosticó insuficien-

cia arterial crónica; de acuerdo con la clasificación de Fontaine se distribuyeron de la siguiente manera: I 0, II A 0, II B 6 (27%), III 1 (5%) y IV 15 (68%). Procedimientos realizado: se efectuaron 25 en total, a diez enfermos (40%) se les realizó angioplastia, a 13 (52%) se les hizo angioplastia + Stent y a dos (8%) únicamente se les colocó Stent. Una paciente falleció por tromboembolia pulmonar en las primeras 24 hrs posteriores al procedimiento. Al mes de haber efectuado el procedimiento endovascular se realizaron tres amputaciones transmetatarsianas (12%) a pacientes con Fontaine IV y una amputación supracondílea (4%) a un paciente que presentó trombosis de la arteria poplítea. Los sitios anatómicos de los pacientes que requirieron de angioplastia fueron: iliaca común (21%), iliaca externa (8%), femoral común (3%), femoral superficial (13%), poplítea (10%), tibial anterior (18%), tronco tibioperoneo (10%), tibial posterior (8%), peronea (3%), subclavia (3%) y humeral (3%).

Conclusiones: En el periodo evaluado se realizaron 25 procedimientos endovasculares. A 24 pacientes se les realizó angioplastia de arterias periféricas y de vena periférica a uno; esto está relacionado con el diagnóstico de los pacientes. La patología que predominó fue la de miembros pélvicos tipo insuficiencia arterial aguda. El sitio anatómico de lesión más común fue sector femoropopláitea y de vasos tibiales. La combinación de angioplastia y colocación de Stent fue la más común.

MALFORMACIÓN ARTERIOVENOSAS OCCIPITAL.

REPORTE DE UN CASO

Dr. Jesús Montes de Oca Narváez
Servicio de Angiología y Cirugía Vascular; Centro Médico Lic. Adolfo López Mateos.

Introducción: Las malformaciones arteriovenosas (MAV) en el cuero cabelludo son lesiones vasculares muy infrecuentes. Los síntomas son variados, desde molestas y antiestéticas tumoraciones de la piel, hasta hemorragias. Su origen puede ser congénito o traumático. El diagnóstico de las mismas es clínico, mediante la inspección del paciente, y los estudios contrastados como tomografía o angiorresonancia confirman el diagnóstico. Las posibilidades terapéuticas son variadas, la extirpación quirúrgica es el tratamiento de elección.

Objetivo: Reportar el caso de una paciente con una malformación arteriovenosa occipital postraumática.

Material y métodos: Se reporta el caso de una femenina de 34 años de edad sin patologías crónico-degenerativas, con tumoración occipital de 14 años de evolución, pulsátil, secundaria a traumatismo craneoencefálico, con crecimiento paulatino a nivel de occipucio, ocasionando cefaleas pulsátiles y deformidad.

Resultados: La paciente es sometida a procedimiento quirúrgico donde se reseca en su totalidad un tumor occipital con lechos arteriovenosos. Reporte por Histopatología y en conjunto con Cirugía Plástica con rotación de colgajo en gin-Gan para cubrir el lecho quirúrgico.

Conclusiones: Las malformaciones arteriovenosas postraumáticas en zona occipital son infrecuentes, se debe complementar con estudios contrastados para delimitar el lecho vascular y los vasos nutricios, el manejo quirúrgico radical es el tratamiento de elección para su resección completa así

como el estudio histopatológico y el manejo interdisciplinario como con el cirujano plástico en caso de requerir la rotación de colgajos cutáneos para cubrir el lecho quirúrgico.

BYPASS FEMOROPOPLÍTEO: EXPERIENCIA EN UN AÑO EN LA UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD NÚMERO 34

Dr. José Francisco Ibáñez Rodríguez, Dra. Luz Alejandra Vázquez García, Dr. Francisco Antonio López Ortiz
Centro Médico del Noreste, UMAE Núm. 34, IMSS de Monterrey, Nuevo León.

Introducción: Kunlin en 1951 describió por primera vez el bypass de femoral a distal, desde entonces ha sido la técnica de elección en el paciente con enfermedad arterial oclusiva. La revascularización es la única alternativa para evitar la amputación en pacientes con isquemia crítica. Durante las últimas tres décadas, las técnicas quirúrgicas convencionales han tenido un desarrollo muy importante describiéndose una permeabilidad primaria de hasta 64% a cinco años-1.

Objetivos: Realizar una revisión y analizar resultados de pacientes tratados mediante bypass fémoro-poplítico en la UMAE Núm 34.

Material y métodos: Se revisaron retrospectivamente los registros de pacientes en la Unidad Médica de Alta Especialidad Núm. 34, sometidos a bypass fémoro-poplítico durante un año: 1 de abril 2010 a 30 marzo 2011. Se incluyeron pacientes con enfermedad fémoro-poplítica que fueron candidatos a manejo quirúrgico. Se incluyeron los pacientes en quienes se realizó bypass fémoro-poplítico infragenicular o supragenicular, ya fuera con vena safena invertida, PTFE o Dacrón.

Resultados: Durante el estudio realizado en la UMAE Núm. 34 en Monterrey, Nuevo León, se reportaron resultados en 21 pacientes candidatos a los que se le realizó bypass fémoro-poplítico, de los cuales 13 hombres (64.9%) y ocho mujeres (38.09%), con rangos de edad de 43-83 años, promedio 64.7 años, con los siguientes factores de riesgo: HAS, DM, cardiópatías, dislipidemia, IRC y tabaquismo. Se estadificó clínicamente a los pacientes de acuerdo con la clasificación de Fontaine: siete pacientes en estadio II B (33.3%); Fontaine III, dos (9.5%) y Fontaine IV, 12 pacientes (57.14%). Se practicó bypass fémoro-poplítico con anastomosis distal a tercera porción de poplítica en 19 (90.4%), a primera porción de poplítica, dos (9.5%). Los materiales del bypass vena, cinco (23.8%); PTFE, 14 (66.66%); mixto, uno (4.7%); Dacron, uno (4.7%). El miembro pélvico afectado izquierdo, diez (47.3%); miembro pélvico derecho, 11 (52.3%). Tiempo promedio de evolución de lesiones fue de 23. 51 meses (dos meses y un máximo de seis años). Riesgo quirúrgico leve, dos pacientes (9.5%); moderado, 13 (61.9%); alto, seis (28.57%). Se reintervinieron cuatro pacientes (19.04%), de los cuales trombosis de bypass, dos (9.5%); infección, dos (9.5%); pseudoaneurisma, uno (4.7%) infección de bypass. Permeabilidad primaria de 81.96%; 71.43% del total de bypass con PTFE, a dos meses de seguimiento.

Conclusiones: La permeabilidad primaria en bypass fémoro-poplítico en nuestra institución es de 81.96%, la permeabilidad primaria en bypass fémoro-poplítico con PTFE fue de 71.43%, esto a dos meses de seguimiento; sin embargo, se deberá de

continuar seguimiento en mayor periodo y así comparar nuestros resultados con permeabilidades reportadas a cinco años.

DERIVACIÓN YUGULO-ATRIAL EN PACIENTE CON SÍNDROME DE VENA CAVA SUPERIOR.

CMN 20 DE NOVIEMBRE, ISSSTE, MÉXICO, D.F.

Dr. Juan Miguel Rodríguez Trejo,
Dr. José Augusto Miranda Henríquez,
Dr. Neftalí Rodríguez Ramírez,
Dr. Ignacio Escotto Sánchez, Dra. Nora Enid Lecuona Huet,
Dra. Ana Lorena Ferrufino Mérida, Dr. Salvador Blando Ramírez,
Dr. Raymundo Pérez Uribe,
Dr. Edgar Renato Calvillo Morales,
Dr. César Augusto Torres Velarde
Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE, México, D.F.

Introducción: El síndrome de vena cava superior es una condición clínica donde existe obstrucción del flujo de la vena cava superior. Existen diversas causas: invasión o compresión externa por tumores de pulmón derecho, ganglios linfáticos y otras estructuras del mediastino. La segunda causa es trombosis de la vena cava, generalmente secundaria a dispositivos intravenosos como catéteres o introductores, ocupando sólo de 15 a 25%. La etiología ha cambiado drásticamente a través de los años, en la era preantibiótica los aneurismas de aorta torácica por sífilis eran de las principales causas, ahora lo son las neoplasias. Al existir una obstrucción en el flujo de la vena cava superior se forman venas colaterales para intentar disminuir la presión, las nuevas vías pueden tener origen desde la vena azygos, la mamaria interna, la torácica lateral, venas paraespinales y el sistema de drenaje esofágico. Mientras la obstrucción continúa, la redistribución a través de venas colaterales hace lo mismo, esto produce la sintomatología clásica del síndrome, puede existir edema del cuello y la cabeza, en casos graves ocurre edema de vías respiratorias, poniendo en riesgo la vida. La venografía es el *gold standard* para identificar obstrucción de la vena cava superior. La TAC, además de mostrar el sitio de obstrucción, revela la presencia de compresión por tumores. El diagnóstico por histología es indispensable para iniciar la terapéutica indicada en casos de malignidad.

Objetivo: Presentar el caso de un paciente con insuficiencia renal crónica secundaria a múltiples accesos vasculares para hemodiálisis; se realizó una derivación yugulo-atrial izquierda y fistula braquio-injerto de la derivación yugulo-atrial.

Caso clínico: Paciente masculino de 60 años de edad, originario de Guanajuato, residente en el D.F., chofer, casado, católico, tabaquismo crónico de 20 años de evolución (15 cigarrillos al día). Hipertensión arterial sistémica de más de 30 años de evolución, diabético de más de 20 años de evolución, enfermedad renal terminal en tratamiento con hemodiálisis desde 2007, con antecedente de colocación de catéter de diálisis peritoneal con disfunción, colocación de cuatro catéteres de hemodiálisis y creación de fistula arteriovenosa que posteriormente sufrió trombosis. Con síndrome de vena cava superior secundario a múltiples accesos venosos centrales, se realizó cavigrafía y angioplastia fallida de vena cava superior. Se inició protocolo prequirúrgico para realizar derivación yugulo-atrial. Valoración cardiológica y de Medicina Interna, sin contraindicar el procedimiento, se otorgó riesgo quirúrgico ASA III y

Goldman III. El 17 de mayo 2011 se realizó derivación yugulo-atrial izquierda más creación de fistula braquial-injerto de la derivación yúgulo-atrial, colocación de sonda endopleural izquierda y mediastinal, colocación de acceso venoso central. Cirugía exitosa, encontrando permeabilidad de la derivación yugulo-atrial, con paso del paciente a terapia de cuidados intermedios para monitorización posquirúrgica.

Discusión: El tratamiento del síndrome de vena cava inferior está encaminado a aliviar la sintomatología intentando descomprimir y disminuir el flujo de la vena cava superior. El uso de cirugía endovascular como la angioplastia con balón o colocación de un Stent expansible que restaura el retorno venoso tiene excelentes resultados. También puede realizarse terapia trombolítica. El tratamiento quirúrgico es ideal en pacientes a quienes se les ha realizado terapia endovascular y persisten con sintomatología, los injertos de PTFE con soporte son los menos trombogénicos, la sobrevida de este tipo de procedimientos tiene alta morbimortalidad.

LESIONES VASCULARES POR IATROGENIA.

DESCRIPCIÓN DE UN CASO Y SU MANEJO.

CMN 20 DE NOVIEMBRE, ISSSTE, MÉXICO, D.F.

Dr. Juan Miguel Rodríguez Trejo,

Dra. Ana Lorena Ferrufino Mérida, Dr. Ignacio Escott Sánchez, Dr. Neftalí Rodríguez Ramírez, Dra. Nora Enid Lecuona Huet, Dr. Salvador Blando Ramírez, Dr. José Augusto Miranda Henríquez, Dr. Raymundo Pérez Uribe, Dr. Edgar Calvillo Morales, Dr. César Augusto Torres Velarde

Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE, México, D.F.

Objetivo: Describir la presentación y manejo de una lesión vascular venosa por iatrogenia y resuelta por el Servicio de Angiología y Cirugía Vascular y Endovascular del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE.

Material y métodos: Sede: hospital de tercer nivel de atención. Diseño: descripción de caso.

Caso clínico: Mujer de 59 años de edad con antecedentes de hipertensión arterial y diabetes mellitus, así como enfermedad renal crónica de larga evolución, ingresó al Servicio de Admisión Continua Adultos con diagnóstico de enfermedad renal crónica agudizada, lesión renal aguda AKIN-3, diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial sistémica E2 JNC 7. Con indicación para sustitución de la función renal por hiperazemia severa y acidosis metabólica descompensada. El Servicio de Nefrología procedió a la colocación de catéter Mahurkar para hemodiálisis con acceso a nivel de vena subclavia izquierda. Se solicitó interconsulta al Servicio de Angiología y Cirugía Vascular para valorar disfunción de catéter de hemodiálisis. En la radiografía de tórax se observó colocación inadecuada de catéter de hemodiálisis con irrupción del mismo hacia tórax, con velamiento basal izquierdo y neumotórax izquierdo de 30%, por lo que se procedió a evaluación en sala de fluoroscopia, realizándose flebografía, arteriografía del sitio de colocación del catéter sin datos de fuga, por lo que se decidió el retiro del catéter subclavio izquierdo de hemodiálisis, evidenciando salida de material hemático abundante con alta presión, por lo que se realizó punción de vena braquial izquierda y nueva flebografía de control con evidencia de fuga de medio de

contraste a nivel de vena subclavia izquierda y solución de continuidad a nivel de sus paredes, concluyéndose desgarro de vena subclavia izquierda iatrogénica secundario a colocación de catéter Mahurkar con sangrado profuso. A través de vena braquial izquierda se pasó sistema liberador de Stent recubierto y bajo visión fluoroscópica se liberó sin datos de fuga o migración sellándose sitio de fuga previo mediante control fluoroscópico y flebografía de control. Se colocó sonda pleural a nivel de hemitórax izquierdo y bajo punción guiada por ultrasonido y fluoroscopia se colocó catéter Mahurkar yugular derecho. La evolución posquirúrgica fue adecuada, sin datos de compromiso vascular de la extremidad, al cuarto día se retiró sonda endopleural por disminución de los gastos de la misma y se decidió alta del Servicio de Angiología, Cirugía Vascular y Endovascular. La paciente quedó a cargo del servicio tratante para continuar manejo sustitutivo de función renal con adecuada evolución vascular hasta su egreso.

Conclusiones: Tener la honestidad y principios éticos para reconocer los límites de nuestra preparación y experiencia permitirá disminuir las complicaciones iatrogénicas que pudieran sufrir los pacientes.

LIGADURA DE ARTERIA BRAQUIAL EN TRATAMIENTO DE PSEUDOANEURISMA DE ARTERIA BRAQUIAL: PRESENTACIÓN DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

Dr. Julio Abel Serrano Lozano,

Dra. Ana Esthela Rodríguez González,

Dra. Liliana Chávez Guzmán, Dr. Iker León Jimeno,

Dra. Patricia Ayala Careaga, Dr. Martín Flores Escartín
Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE, México, D.F.

Introducción: El pseudoaneurisma de la arteria humeral generalmente tiene un origen iatrogénico secundario a cateterización de la arteria. La frecuencia de lesiones vasculares asociadas a las distintas técnicas percutáneas representa menos de 1%. Se han descrito casos asociados a procesos neoplásicos y traumatismos. Los hallazgos clínicos característicos que sugieren el diagnóstico son: dolor, tumoración o aumento de partes blandas, masa pulsátil y el thrill sistólico. El diagnóstico debe ser temprano para evitar ruptura, compresión del nervio mediano o isquemia distal. El diagnóstico se realiza por ecografía Doppler color o arteriografía, la cual puede ser con fines diagnósticos y terapéuticos, pudiendo utilizarse la embolización. Otra alternativa es la compresión guiada por imagen ultrasonográfica, procedimiento no invasivo que debe de realizarse de manera correcta y eficaz. En caso de no obtener mejoría por estos métodos, el planteamiento terapéutico es quirúrgico.

Caso clínico: Masculino de 40 años con antecedente de hipertensión arterial crónica en tratamiento, insuficiencia renal crónica terminal en tratamiento de restitución de la función renal con hemodiálisis, con antecedente de desmantelación de fistula arteriovenosa por hipertensión venosa un mes previo a su ingreso a Urgencias por dolor, aumento de volumen progresivo de antebrazo, masa con presencia de thrill presentando disminución de pulso radial y cubital, y edema de miembro torácico. Procedimientos realizados: arteriografía identificando

su origen en arteria braquial y sin posibilidad de éxito para colocación de Stent recubierto, el paciente fue llevado a quirófano para ligadura de arteria braquial. Tratamiento: Se realizó tratamiento quirúrgico, realizando exploración antebraquial, identificando pseudoaneurisma y arteria braquial, la cual es ligada proximal y distal al sitio de lesión observando disminución importante del volumen y flujo sanguíneo al interior del pseudoaneurisma. Se complementa manejo con compresión. Evolución: a cuatro semanas del procedimiento el paciente presentó ausencia de dolor en antebrazo, disminución del perímetro a este nivel, pulso radial y cubital grado 2. En ultrasonido Doppler se observó reducción de 90% del pseudoaneurisma.

EFFECTIVIDAD DEL USO DE VAC EN INFECCIONES EN PACIENTES CON AMPUTACIÓN SUPRACONDÍLEA Y PIE DIABÉTICO

Dr. Leopoldo Alvarado Acosta, Dr José Armando Romero Cruz, Dr Carlos Alberto López Herrera, D
Dr. Jesús Sebastián Fernández, Dra. Ivette Ortiz Murcio, Dra. Karla Briseyda Caldera Ojeda

Objetivos: Valorar el efecto de la presión negativa en heridas complejas infectadas. Implementar un protocolo de tratamiento con dicho sistema en el manejo de las heridas complejas infectadas para reducir el tiempo de cicatrización, cierre de las mismas y estancia hospitalaria. Relatar la experiencia del Hospital Central Militar con respecto al uso del sistema de cierre asistido al vacío.

Material y métodos: Se realizó un estudio prospectivo de seis casos de infección avanzada en pacientes diabéticos, a tres se les colocó sistema de cierre asistido al vacío y el resto se manejó con antibioticoterapia y limpiezas quirúrgicas. Del total, a cuatro pacientes se les realizaron limpiezas quirúrgicas diarias sin éxito; en el postoperatorio, un paciente con amputación supracondílea y presentó infección secundaria a caída de propia altura con contusión en el muñón. Conforme a la clasificación de Wagner las lesiones se clasificaron grado 3 o 4. En todos los casos se realizó un desbridamiento extenso (se retiró tejido necrótico, desvitalizado e infectado). Posteriormente, a tres pacientes se les colocó el sistema de cierre asistido al vacío, los cambios del sistema se realizaron en quirófano con técnica aséptica cada tres o cuatro días, o antes si surgían indicaciones. Al resto de los pacientes se les realizó limpiezas quirúrgicas y antibioticoterapia. La mediana de seguimiento fue de tres meses para ambos grupos.

Resultados: Se consiguió limitar el proceso infeccioso en todos los casos. Para el grupo de pacientes con uso de sistema de cierre asistido al vacío el promedio de cambios del sistema de vacío fue de cuatro a ocho semanas. Todos los cambios del sistema se colocaron de forma hospitalaria. Sin otras complicaciones mayores, en ningún caso se produjeron signos clínicos de infección. Se comparó el tiempo de cicatrización de las heridas con uso de sistema de vacío con tratamiento convencional evidenciando, con el uso de sistema de vacío, una disminución en el tiempo de cicatrización en las heridas, con mayor granulación y menor tiempo de recuperación comparado con el tratamiento convencional.

MANEJO DEL TRAUMA EN EXTREMIDADES CON CRITERIOS MESS (Mangled Extremity Severity Score) EN EL HOSPITAL CENTRAL MILITAR

Dr. Leopoldo Alvarado Acosta, Dr. José Armando Romero Cruz, Dr. Carlos Aguilar Gracia, Dr. Carlos Alberto López Herrera, Dr. Yssac Benjamín Flores Vázquez
Hospital Central Militar, México, D.F.

Introducción: Johansen y cols. desarrollaron en Seattle el llamado MESS (*Mangled Extremity Severity Score*) que intenta dar unos parámetros sencillos y objetivos que indiquen si es necesario realizar una amputación de la extremidad lesionada. Ellos, así como los estudios posteriores, aplican el MESS a pacientes con traumatismos graves de la extremidad inferior. En algunas series se encontró que en más de 50% de los miembros que no se pudieron conservar, la amputación se realizó de forma diferida; 53.7% en la serie de Robertson, y 23.9% en la de Schliekewei y cols. Estos intentos fallidos de conservación, además de incrementar costos y estancia hospitalaria, pueden aumentar la morbilidad del paciente. Pese a lo anterior, se encontró en la literatura que mediante la colocación de una prótesis el paciente puede incorporarse a sus actividades normales pues la rehabilitación es muy rápida, sobre todo en el individuo joven con una amputación por debajo de la rodilla (puede jugar squash, esquí o incluso escalar montañas). Además, la rehabilitación es más rápida y mejor cuando se realiza una amputación inmediata que cuando ésta se hace tras múltiples intentos de reconstrucción.

Objetivo: Investigar si el MESS (*Mangled Extremity Severity Score*) es un sistema útil para decidir entre la amputación precoz o el intento de reconstrucción en pacientes con trauma.

Material y métodos: Se presentan cuatro casos de pacientes con trauma de extremidades, los cuales fueron clasificados y manejados mediante criterios MESS, tres manejados con amputación temprana y uno con revascularización pese a presentar diez puntos MESS al momento de la hospitalización.

Resultados: Se exponen cuatro casos manejados en forma diferente con más de siete puntos del Score MESS, los cuales dos fueron manejados con amputación temprana, uno con amputación 12 hrs posteriores a su ingreso y otro con revascularización de la extremidad, obteniendo diversos resultados en cada uno de los pacientes comentando un mayor riesgo, incluso de muerte en cuanto a los pacientes de revascularización.

Conclusiones: La escala de gravedad predice en forma precoz y precisa e identifica que extremidad traumatizada, tiene un mejor manejo mediante una amputación temprana, pues los pacientes diferidos presentaron complicaciones sistémicas y finalmente se requirió de amputación de la extremidad afectada, con lo cual se comprueba la efectividad de la escala MESS para la toma de decisión de amputación temprana en pacientes con lesiones severas de las extremidades.

REPORTE DE UN CASO DE LESIÓN DE ARTERIA Y VENA POPLÍTEA SECUNDARIA A PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO

Dr. Leopoldo Alvarado Acosta, Dr. José Armando Romero

Cruz, Dr. Carlos Alberto López Herrera,
Dr. Fredy Pulido Domínguez, Dr. Jesús Sebastián Fernández,
Dra. Karla Briseyda Caldera Ojeda

Objetivo: Revisar el manejo de lesiones complejas de arteria y vena poplítea por proyectil de arma de fuego.

Material y métodos: Se realizó la revisión de un caso, cuyo paciente presentó herida por proyectil de arma de fuego en hueco poplíteo izquierdo, con orificio de entrada en región lateral del mismo y sin orificio de salida. Trasladado a este nosocomio por vía terrestre desde el estado de Guerrero, ingresó 9 hrs después de la lesión. Clínicamente con datos de insuficiencia arterial aguda Rutherford IIb caracterizado por lesión arterial sin pulsos distales, sin flujo Doppler y con retorno venoso mínimo, parálisis parcial y parestesias generalizadas desde el tercio proximal de la pierna hasta distal, sin datos de sangrado activo. Pasó el paciente a estudios de imagen observando múltiples esquirlas en área poplítea que lesionan la arteria en su totalidad y el sistema venoso profundo parcialmente, por lo cual se realiza exploración poplítea con abordaje posterior colocando injerto de safena invertida de 1.5 cm de longitud en arteria poplítea y realizando reparación primaria de la vena poplítea, drenando hematoma; debido al tiempo de evolución y a la protusión del músculo en el abordaje principal se realizaron fasciotomías medial y lateral abordando los cuatro compartimentos, el paciente pasó a la Unidad de Cuidados Intensivos, debido a que en el transoperatorio inició con datos de hemoglobinuria y acidosis metabólica, manejado médica mente revirtiendo estado metabólico, se continuó su manejo a base de sesiones de cámara hiperbárica para mejorar la perfusión del tejido, ya que el músculo en el transoperatorio no respondía al cauterio. Al momento, con curaciones periódicas y pendiente el injerto en área de fasciotomías. El paciente recuperó sensibilidad, pero no recuperó motricidad, con datos que sugirieron lesión isquémica del nervio peroneo y tibial, pero con extremidad inferior hasta el momento viable. Se espera cierre de fasciotomías y manejo a base de rehabilitación para obtener una recuperación motora mayor.

Resultados: En el caso reportado el injerto autólogo de vena safena mayor no presentó complicaciones como trombosis, infección o dehiscencia, el paciente cursó con adecuada evolución en cuanto a la revascularización con recuperación de los flujos arteriales con ausencia de los signos de compromiso vascular.

Conclusiones: Las lesiones arteriales poplíticas son de manejo complejo y aún en la actualidad con alto riesgo de complicaciones e inclusive la pérdida de la extremidad. En el caso anterior aún con 9 hrs de evolución se decidió revascularización de la extremidad con los riesgos que esto conlleva, pero con la idea de salvamento de la extremidad.

REPORTE DE CUATRO CASOS CON TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA MANEJADOS CON TROMBOLISIS

Dr. Leopoldo Alvarado Acosta, Dr. José Armando Romero Cruz, Dr. Carlos Alberto López Herrera, Dr. Jesús Sebastián Fernández, Dr. Israel García Ibarra, Dr. Marco Antonio Gurrola García

Objetivo: Revisar el protocolo de uso de trombólisis en pacientes con trombosis venosa profunda iliocaval en el Hospital Central Militar. Revisar indicaciones de uso de filtros de vena cava en pacientes con trombosis venosa profunda en pacientes con riesgo de embolia pulmonar en el Hospital Central Militar.

Material y métodos: Se consideraron cuatro pacientes como modelo explicativo, 100% de pacientes femeninos y todos con diagnóstico intrahospitalario al momento de la valoración. Se identificaron coágulos ileocavales libres por USG dúplex con lo que se inició manejo con anticoagulación con heparina no fraccionada en bolo de 5000ui y posteriormente infusión de 25,000ui en 250cc solución glucosada a pasar a 6-10cc/h. Posteriormente se inició anticoagulación oral concomitante con acenocumarina 4 mg de impregnación por cuatro días y posteriormente 3 mg de mantenimiento. Se realizaron ajustes de dosis dependiendo del seguimiento con pruebas de tiempos de tendencia hemorrágica (TP, TTP, INR) seriadas cada 6-8 hrs. Se colocaron filtros de vena cava para evitar complicaciones tromboembólicas tanto en el manejo médico como prevención durante la manipulación del trombo. Se realizaron lisis de los coágulos por medio de trombólisis dirigida intratrombo con activador del plasminógeno y sesiones de seguimiento e infusión de activador de plasminógeno en sala. Se revaloraron los casos y se suspendió trombolítico una vez alcanzada la resolución de los coágulos y se continuó con anticoagulación vía oral. Dentro de las complicaciones obtenidas durante el tratamiento se registró un sangrado de mucosas sin llegar a eventos de sangrado masivo, el cual se corrigió con disminución de la dosis.

Resultados: En los cuatro casos se obtuvo buena respuesta al manejo médico e intervencionista. Se logró una remisión del trombo casi en 90%. El 100% de las pacientes no presentó eventos tromboembólicos. El 100 de las pacientes presentó a su egreso buena evolución y disminución importante del edema distal de miembros pélvicos y dolor. Una paciente presentó hemorragia gingival, la cual desapareció con la disminución de la velocidad de infusión del trombolítico. El 75% de las pacientes presentó un buen control radiológico con infusión de trombolítico a 8cc/h, sólo una requirió aumento de la dosis de infusión. La totalidad de los filtros fueron retirados sin complicaciones. A la fecha, las pacientes estaban en seguimiento por el Servicio de Cirugía Vascular.

Conclusiones: El manejo de la trombosis venosa profunda iliocaval en pacientes de riesgo está integrado por un abordaje bien establecido, el cual conlleva a una mejoría clínica importante y una menor estancia intrahospitalaria para el paciente. Asimismo, se reducen los riesgos de complicaciones secundarias al evento embólico. En el caso de este reporte, la presencia de trombos libres iliocavales sería una indicación para el uso de filtros para la interrupción de la vena cava, como profiláctico en la prevención de embolias pulmonares secundarias al manejo médico a base de anticoagulación e intervencionista con uso de trombólisis a nivel iliocaval. El abordaje de los pacientes con trombosis profunda de los miembros pélvicos en el Hospital Central Militar presenta un mínimo de complicaciones y un alto porcentaje de recuperación con un mínimo de secuelas cuando los pacientes son identificados oportunamente.

USO DE VENA SAFENA MAYOR PARA REALIZACIÓN DE FAVI EN PACIENTE CON MÚLTIPLES ABORDAJES
 Dr. Marco A. Meza Vudoyra, Dra. Nora Sánchez Nicolat
Hospital San Ángel Inn Chapultepec, México, D.F.

Objetivo: Describir el uso de la vena safena como injerto autólogo en fistula arteriovenosa en pacientes con múltiples abordajes y accesos vasculares.

Introducción: La realización de accesos vasculares para hemodiálisis se basan en la expectativa de vida del paciente, así como en las posibilidades anatómicas de las venas y las arterias. En muchas ocasiones los pacientes son multipuncionados y tratados con diferentes tipos de fistulas sin adecuado funcionamiento; se deben de tomar en cuenta el uso de la vena safena mayor para casos bien seleccionados en los cuales un injerto es necesario, además de tener un adecuado hemoducto como la vena safena mayor, y así evitar el uso de injertos protésicos con mayor riesgo de infecciones y menor permeabilidad.

Caso clínico: Paciente masculino de 52 años con antecedentes de insuficiencia renal de diez años de evolución ocasionada por glomerulonefritis; HAS de 12 años de evolución. Antecedentes: ocho colocaciones de catéteres para hemodiálisis en yugular y subclavias, así como seis intentos de fistulas nativas y protésicas sin adecuado funcionamiento. Se realizó ultrasonido Doppler y angiorresonancia; encontrándose estenosis de vena subclavia derecha tratada con angioplastia y posteriormente realización de fistula autóloga con utilización de vena safena mayor, con tiempo de maduración de dos meses; posterior a lo cual se sometió a hemodiálisis con adecuados flujos; presentó permeabilidad de la fistula de ocho meses.

Conclusión: La realización de procedimientos endovasculares de venas centrales combinado con la utilización de la vena safena mayor para realización de fistulas en pacientes sometidos a múltiples accesos vasculares es una adecuada opción con resultados favorables. El seguimiento de estos pacientes es muy importante para realizar permeabilidad primaria.

EMBOLIA EN SILLA DE MONTAR. REPORTE DE UN CASO EN UNA PACIENTE DE 15 AÑOS CON CIA. SERVICIO DE ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR HRLALM

Dr. Martín Flores Escartín, Dra. Paola Rojas Guevara, Dr. Iker León Jimeno, Dr. Pedro Córdova Quintal, Dr. Juan Carlos Paz Gómez, Dr. Julio Abel Serrano Lozano
Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, HRLALM..

Objetivo: Reportar el caso de paciente femenino de 15 años de edad que se presentó en el Servicio de Urgencias por presentar dolor en miembro pélvico derecho de 6 hrs de evolución, así como disminución de la temperatura. Al interrogatorio dirigido refirió inicio de dolor en miembro pélvico izquierdo de inicio súbito y posteriormente en el derecho, el cual aumentó de intensidad, por lo que acudió al Servicio de Urgencias.

Caso clínico: A la exploración física, la paciente se encontró alerta, orientada, con facies algica, mucosa oral deshidratada, frecuencia cardíaca arrítmica, miembros pélvicos con pulsos

femorales ausentes, así como poplíteos y pedios de manera bilateral, disminución de la temperatura de manera bilateral, así como coloración blanquecina de las mismas, sin llenado capilar, dolor intenso al tacto, llenado venoso, y con parestesias en dorso de pie y ortejos, se realizó USG Doppler observando ausencia de flujo en iliacas, femorales, poplíticas y tibiales de manera bilateral, se solicitaron prequirúrgicos reportando: Hb16, Hto 48, Cr 0.8, Tp12, TPT 35, INR 0.9, plaquetas 250,000.

Material y métodos: Se solicitó tiempo quirúrgico y bajo anestesia general se realizó incisión en región inguinal, se identificó arteria femoral, la cual estaba exangüe y se introdujo guía con catéter Fogarty para realizar arteriografía, se dirigió el catéter con dificultad hacia la aorta y se realizó instilación con solución heparinizada, posteriormente se realizó arteriografía observando émbolo en aorta e iliacas, lo que lleva a comprobar el diagnóstico de embolia en silla de montar. Se realizó incisión en región inguinal izquierda y se localizó arteria femoral izquierda, se aplicó heparina IV 4,000 unidades previo a pinzamiento de las femorales, se realizó embolectomía aórtica y de arterias iliacas con catéter Fogarty 5Fr hasta obtener reflujo; se envió material extraído a Patología. Se obtuvo pulso pedio de manera bilateral, se cubrió con vendaje de Jones.

Resultados: La paciente cursó con presencia de pulsos, adecuada temperatura y llenado capilar de 3", se continuó manejo con heparina IV con esquema de Raschke durante las primeras 24 hrs y posteriormente con enoxaparina y acenocumarina, con recuperación de sensibilidad y adecuada movilidad de ortejos en las primeras horas del postoperatorio. Inició deambulación al segundo día del postoperatorio y se observó equimosis en región inguinal izquierda, sin presencia de hematoma. Se realizó interconsulta al Servicio de Cardiología, donde se realizó ecocardiograma, el cual mostró comunicación interauricular; se continuó con anticoagulación oral. Se decidió alta del servicio con seguimiento en Consulta Externa.

Conclusiones: Este caso evolucionó satisfactoriamente, debido al diagnóstico temprano y al tratamiento indicado de manera rápida y efectiva.

KINK BILATERAL DE CARÓTIDA COMÚN BILATERAL CON ARCO BOVINO: PRESENTACIÓN DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

Dr. Martín Hilarino Flores Escartín, Dr. Alonso Roberto López Monterrubio, Dr. Juan Carlos Trujillo Alcocer, Dr. Eric Bravo Arriola, Dr. Julio Abel Serrano Lozano
Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE.

Objetivo: Presentar un caso de kink carotídeo asociado a evento vascular cerebral. Realizar una revisión literaria de las manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento de dicha patología.

Caso clínico: Paciente femenino de 77 años de edad con antecedentes de hipertensión arterial sistémica bajo tratamiento médico, además de antecedente de ataque isquémico transitorio, motivo por el cual fue enviada al Servicio para valoración de enfermedad carotídea. Se inició valoración con ultrasonido

Doppler color de arterias carótidas con velocidades pico sistólicas > 185 cm/seg en carótida común izquierda y 197 cm en carótida común derecha, además de kinking bilateral. Con los hallazgos se decidió realizar arteriografía cayado aórtico y vasos supraórticos en donde se encontró kinking en ambas carótidas, emergencia de arteria carótida común izquierda en tronco braquiocefálico y sin lesiones ateroescleróticas. Se decidió manejo conservador con antiagregantes plaquetarios. La paciente actualmente se encuentra asintomática sin secuelas neurológicas. En 1960 Metz, Wiebel y Fields introducen la terminología de coil (elongación carotídea en una espacio reducido dando una forma s o c) y kink (angulación de la ac asociada a estenosis). Los pacientes con un kink carotídeo asociado a complicaciones neurológicas son muy pocos y la asociación entre ellas no se puede definir de manera contundente, ya que muchas veces los pacientes se presentan con lesiones ateroescleróticas. El manejo apropiado del kink carotídeo continua siendo controversial y un reto para los cirujanos vasculares.

MANEJO INTEGRAL DE ANGIODISPLASIA DE MANO EN HOSPITAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE VERACRUZ, REPORTE DE UN CASO

Dr. Miguel Ángel Cisneros Tinoco, Dr. Joaquín Becerra Bello, Dr. Álvaro León Martínez, Dr. Eduardo Prado Rodríguez
Servicio de Angiología, Hospital de Alta Especialidad Núm. 14 de Veracruz.

Objetivo: Proponer un manejo integral de las angiodisplasias en el Servicio de Angiología del Hospital de Alta Especialidad Núm. 14 de Veracruz.

Material y métodos: Revisión de un caso en el cual se realizó tratamiento mediante cirugía endovascular, escleroterapia y quirúrgico reconstructivo de la angiodisplasias de mano.

Resultados: Paciente masculino de 59 años enviado de la Consulta Externa con diagnóstico de angiodisplasia congénita de mano izquierda, presentando dolor intenso asociado a la presencia de necrosis distal limitada a falange de primero y segundo dedos. Se realizó desmantelamiento parcial de fistula arteriovenosa en 1993. A su ingreso se realizó ecografía dúplex de mano izquierda reportándose múltiples fistulas arteriovenosas y arteriografía el 24 de mayo 2011 que confirmó los hallazgos. Se realizó angiografía selectiva el 3 de junio 2011 para colocación de coils a nivel de nacimiento de fistulas arteriovenosas, logrando disminución del proceso angiodisplásico.

Al quinto día se complementó con escleroterapia realizándose de distal a proximal. Por último, el 17 de junio 2011 se realizó resección de fistulas residuales y reconstrucción de la mano mediante colgajos mostrando una evolución adecuada.

Conclusiones: El presente caso demuestra que el manejo integral como tratamiento de las angiodisplasias de mano ofrece resultados satisfactorios en cuanto a preservación de la función, remisión de los síntomas y mejoramiento estético.

La información bibliográfica en cuanto al manejo de las angiodisplasias en forma integral no es tan extensa como en

otras patologías, por lo que este caso es significativo en cuanto a la terapéutica multidisciplinaria realizada y recomendada en este trabajo.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA HIPERTENSIÓN VENOSA SECUNDARIA A FÍSTULA IATROGÉNICA EN UN PACIENTE CON FAVI RADIOCEFÁLICA

Dr. Miguel Ángel Sierra Juárez,*

Dr. Juan Carlos Paz Gómez,** Dr. Pedro Córdova Quintal,**

Dra. Cynthia Rojas Gómez**

*Médico adscrito al Servicio de Angiología y Cirugía Vascular,

**Médico residente de último año de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital General de México, D.F.

Introducción: La hipertensión venosa es una complicación que ocasionalmente está asociada a la fistula radiocefálica distal latero-lateral, y muy rara vez se ve en la fistula térmico-lateral. En la anastomosis latero-lateral la presión del sistema arterial se transmite no sólo a la vena proximal, sino también a la vena distal, al principio la competencia valvular impide el flujo retrógrado en la vena distal, pero con el tiempo las válvulas se hacen insuficientes y aumenta la presión venosa hacia distal, pudiendo desencadenar una verdadera insuficiencia venosa de la mano, con edema, hiperpigmentación e incluso ulceraciones dolorosas e incapacitantes en los casos de larga evolución.

Objetivo: Describir el manejo quirúrgico utilizado en la hipertensión venosa secundaria a fistula iatrogénica secundaria a punción en un paciente con fistula arteriovenosa interna radiocefálica latero-lateral.

Caso clínico: Masculino de 23 años de edad con antecedente de fistula arteriovenosa radiocefálica latero-lateral en mano derecha realizada tres años previos y al momento en hemodiálisis. Inició un mes antes con edema importante de la mano, dolor de moderado a intenso, limitación de movimiento, así como cambios isquémicos progresivos en forma de anillo que afectaba a los primeros cuatro dedos de la mano derecha involucrando la región de falange media y distal, con pulso radial y cubital grado II/II, presencia de trhill en la muñeca y antebrazo en la parte media y distal, con señal arterial Doppler audible en área interdigital. Se decidió manejo quirúrgico y se realizó incisión en región de arteria radial sitio en que se apreció anastomosis latero-lateral, la cual se cerró, obteniendo sólo disminución del trhill, por lo que se buscó intencionadamente una segunda fistula a 4 cm proximales a la fistula quirúrgica y se realizó el cierre de ésta, desapareciendo el trhill.

Resultados: El paciente presentó mejoría inmediata, evolución adecuada de los cambios isquémicos de la mano y disminución del edema, a la fecha en seguimiento por Consulta Externa.

Conclusiones: La hipertensión venosa es una complicación poco frecuente que puede presentarse posterior a la realización de una fistula arteriovenosa; sin embargo, es raro que presenten lesiones importantes que pongan en riesgo la integridad de la extremidad, el tratamiento quirúrgico es prioritario para este padecimiento y pocas veces se puede conservar el acceso venoso.

PSEUDOANEURISMA: LESIÓN INADVERTIDA, UN RETO PARA LA COMUNIDAD MÉDICA NO VASCULAR

Dr. Miguel Ángel Sierra Juárez,
 Dr. Pedro Manuel Córdova Quintal, Dr. Juan Carlos Paz Gómez,
 Dra. Cintya Rojas Gómez, Dr. Julio Abel Serrano Lozano
*Servicio de Angiología y Cirugía Vascular,
 Hospital General de México.*

Introducción: Todos los pseudoaneurismas tienen en común la rotura de la pared arterial con extravasación de sangre dentro de los tejidos que rodean la arteria con lo que resulta la formación de una cápsula de tejido fibroso que crece progresivamente debido a la presión arterial. Los síntomas incluyen: dolor, edema y equimosis, dentro de los signos clínicos se encuentra la presencia de una masa pulsátil, en ocasiones con frémito, así como el característico soplito en maquinaria a la auscultación.

Caso clínico: Se presentan tres casos clínicos de pacientes que presentaron lesión vascular, las cuales pasaron inadvertidas, incluso para los médicos que presentaron el primer contacto con los pacientes, las características clínicas de ingreso. Caso 1. Paciente masculino de 17 años, el cual contó con antecedente de herida por arma de fuego a nivel de cara interna del muslo izquierdo 15 días previos a la consulta, acudió al Servicio de Urgencias por aumento de volumen de la pierna aunado a parestesias, que bajo sospecha de trombosis venosa profunda interconsultó a nuestro servicio. Caso 2. Paciente masculino de 16 años con antecedente de herida por arma blanca a nivel de tercio medio del muslo izquierdo 54 días previos a la consulta, acudió al Servicio de Cirugía General por presentar aumento de volumen de la pierna, así como dolor incapacitante, se solicitó valoración por parte del servicio para descartar trombosis venosa profunda. Caso 3. Paciente masculino de 28 años con antecedente de IRC status hemodiálisis, antecedente de haber sido conectado a máquina de hemodiálisis en el brazo que no contaba con FAV, presentando hemorragia importante manejada con compresión por parte del Servicio de Nefrología, donde lo hospitalizan con antibioticoterapia; 12 después se solicitó interconsulta a nuestro servicio para drenaje de hematoma infectado. Tratamiento. Los tres casos se resolvieron de manera quirúrgica, debido a la gravedad en la pared arterial todos los casos requirieron resección y bypass; asimismo, todos se realizaron con vasos nativos.

Discusión: El diagnóstico de pseudoneurisma constituye un reto para los médicos que no están familiarizados con la exploración de los pacientes con antecedente de trauma vascular, Siriniek y cols. concluyeron que en lesiones con trauma penetrante 42% presentan falsos positivos y 20% falsos negativos, aun con una exploración física dirigida, asimismo, Kollmeyer y cols. reportaron que 45% de los pseudoaneurismas se diagnosticaron con estudios de gabinete

Conclusión: El pseudoneurisma es una lesión vascular que suele pasar inadvertida, es necesario educar a los médicos de primer contacto en la búsqueda de esta patología cuando se presentan antecedentes de trauma, el uso de auxiliares diagnósticos; ultrasonido, arteriografía son necesarios para la confirmación diagnóstica y planeación quirúrgica. El mayor tiempo de evolución se relacionó con mayor dificultad técnica para la resolución del problema.

DERIVACIÓN SAFENO-CAVERNOSA PARA EL MANEJO DEL PRIAPISMO DE BAJO FLUJO

Dr. Miguel Ángel Sierra Juárez,
 Dr. Pedro Manuel Córdova Quintal,
 Dr. Juan Carlos Paz Gómez, Dra. Cintya Rojas Gómez,
 Dr. Darío Cantú Esparza, Dr. Jesús Villegas Talavera,
 Dr. Julio Abel Serrano Lozano
Hospital General de México.

Introducción: Se define al priapismo como la condición patológica caracterizada por erección del pene persistente que no está relacionada con la estimulación sexual. Una erección de bajo flujo que dure más de 4 hrs se comporta como un síndrome compartimental y supone una urgencia médica, pues una vez transcurridas 36 hrs prácticamente ningún paciente responde a la administración de alfa-agonistas y todos presentan algún grado de fibrosis intracavernosa.

Caso clínico: Masculino de 37 años sin antecedentes de importancia. Padecimiento actual de diez días de evolución, priapismo gasometría directa que indicó priapismo de bajo flujo. Procedimientos realizados: lavado con adrenalina a 1% directo en cuerpos cavernosos con resolución parcial, por lo que después se drenó con catéter fenestrado percutáneo, comunicación entre cuerpo cavernoso y esponjoso (procedimiento de Winter modificado) solución y lavados continuos, sin respuesta; fistula abierta a través del glande entre cuerpo esponjoso y cuerpo cavernoso obteniendo abundantes coágulos (procedimiento de Ebbehoj). Tratamiento: se realizó interconsulta al Servicio de Cirugía Vascular proponiendo la realización de derivación safeno-cavernosa izquierda, obteniendo remisión inmediata del priapismo. Evolución. Tras seis semanas del procedimiento se encontró derivación permeable, el paciente presentó erección parcial y datos mínimas de fibrosis.

Discusión: El priapismo es reportado como urgencia urológica, sobre todo después de las cuatro primeras horas de evolución, debido a su relación directamente proporcional con la disfunción eréctil que presentan los pacientes al ser sometidos a las diferentes técnicas descritas entre las primeras 4 a 12 hrs de evolución, por los cambios histopatológicos que se producen dentro de los cuerpos cavernosos. Gran parte de la disfunción eréctil que se presenta después del tratamiento instaurado para el priapismo, está relacionada directamente con el grado de invasión o tamaño de la fistula provocada.

ESCLEROTERAPIA CON POLIDOCANOL Y ABLACIÓN CON LÁSER EN EL TRATAMIENTO DE MALFORMACIÓN VASCULAR DE PREDOMINIO VENOSO EN EL CMN 20 DE NOVIEMBRE, ISSSTE, MÉXICO, D.F.

Dr. Neftalí Rodríguez Ramírez, Dr. Raymundo A. Pérez Uribe, Dr. Juan Miguel Rodríguez Trejo, Dr. Ignacio Escotto Sánchez, Dra. Nora Enid Lecuona Huet, Dra. Marian A. Luna Silva, Dra. Ana Lorena Ferrufino Mérida, Dr. Salvador Blando Ramírez, Dra. José Augusto Miranda Henríquez, Dr. Víctor Contreras Lima, Dr. Edgar Renato Calvillo Morales, Dr. César Augusto Torres Velarde.

Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE, México, D.F.

Introducción: Las malformaciones vasculares congénitas son anormalidades del sistema venoso, arterial y linfático durante la embriogénesis, ocasionadas por alteraciones *de novo* de células precursoras de endotelio estimuladas por factores de crecimiento como ANG-2, ephrin B2, GF β . Se presentan con una incidencia de 1-2% sin predominio de sexo, ubicadas 48% en cabeza y cuello, 42% en tronco y extremidades y 10% intratorácicos e intrabdominales. Se presentan sin regresión espontánea y el crecimiento es proporcional al desarrollo corporal.

Objetivos: Presentar un caso de malformación vascular con principal componente venoso en labio superior de predominio derecho tratada con escleroterapia y láser.

Caso clínico: Paciente femenino de siete años de edad originaria y residente de Chiapas que desde su nacimiento presentó malformación vascular de predominio venoso en labio superior derecho, la cual aumentó de tamaño paulatinamente a partir de 2008. Se realizó tratamiento por Cirugía Plástica y Reconstructiva en agosto 2009, realizando desarterialización de arteria facial y angular derechas y embolización con cobre. Se realizó arteriografía de control el 11 de noviembre 2009 encontrando malformación arteriovenosa mixta proveniente de rama de la arteria facial y maxilar superior con múltiples lagos venosos. En enero 2010 se realizó escleroterapia con polidocanol con mejoría y reducción de 80% por nuestro servicio. En septiembre 2010 se realizó escleroterapia nuevamente con polidocanol y ablación con láser, teniendo un excelente resultado desde el punto de vista estético y vascular.

Conclusiones: Este tipo de malformación arteriovenosa puede ser tratada con la combinación de tratamiento en su fase arterial y venosa obteniendo buenos resultados, como en este caso, con regresión casi a 100% notándose un buen resultado estético y funcional.

MANEJO ENDOVASCULAR DEL SÍNDROME DE VENA CAVA SUPERIOR. PRESENTACIÓN DE UN CASO. CMN 20 DE NOVIEMBRE, ISSSTE, MÉXICO, D.F.

Dr. Neftalí Rodríguez Ramírez,
Dr. Juan Salvador Blando Ramírez,
Dr. Ignacio Escotto Sánchez, Dr. Juan Miguel Rodríguez Trejo,
Dr. Carlos López Flores, Dr. Héctor Alarcón de la Peña,
Dra. Nora Enid Lecuona Huet, Dra. Marian Luna Silva,
Dra. Lorena Ferrufino Mérida, Dr. Augusto Miranda Henríquez,
Dr. Raymundo Pérez Uribe, Dr. Víctor Contreras Lima.
Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE, México, D.F.

Introducción: Actualmente hasta 90% de los casos de síndrome de vena cava superior son originados por procesos neoplásicos dentro de los que figuran el cáncer pulmonar, en últimas fechas la etiología benigna del síndrome representa 35-40%, donde la mitad de éstos son resultado de fibrosis medias tinales encontrándose como causas principales a los procesos infecciosos como la tuberculosis

Objetivo: Presentar un caso de síndrome de vena cava superior de origen benigno manejado con mínima invasión.

Caso clínico: Femenino de 51 años de edad con antecedentes de hipertensión arterial sistémica de 20 años de evolución en manejo antagonista de los receptores de angiotensina II, cardiopatía mixta, tosedora crónica, pericarditis secundaria a aspergilosis requiriendo de pericardiectomía en 2007, alérgica al

ácido acetilsalicílico. Comenzó padecimiento en 2007 con la presencia de disnea de moderados a grandes esfuerzos de predominio nocturno, así como presencia de edema facial y aparición de red venosa colateral. Referida a nuestro servicio en 2009, fue sometida a cavografía a través de punción de vena yugular interna derecha, encontrando estenosis de vena cava superior de aproximadamente 3 cm de longitud, logrando pasar guía y catéter hidrofílico, realizado angioplastia con balón de 6 x 50 mm con colocación de Stent PalmazTM 40-14 montado en balón de 13 x 38 x 30 mm. En el posquirúrgico inmediato hay disminución del edema y disnea, con mejoría paulatina. Se da manejo médico con antiagregante plaquetario, el cual suspende la paciente sin indicación médica. En noviembre 2010 acudió al Servicio de Admisión Continua por tener disnea de pequeños esfuerzos, ortopnea y edema facial, se realizó nueva cavografía encontrando estenosis intrastent de 2 cm de longitud. Se realizó angioplastia con balón 10 x 20 mm, observándose apertura parcial de la estenosis por lo que se decide colocar nuevo Stent autoexpandible de 10 x 60 mm con balón intrastent con mismo balón de 10 x 20 mm. Se obtuvo adecuada permeabilidad en el control transoperatorio con mejoría en el postoperatorio inmediato de la sintomatología. En marzo 2011 inició con misma sintomatología, agregándose hemoptisis y pérdida de peso de aproximadamente 14 kg en cinco meses. Se hospitalizó a cargo del Servicio de Medicina Interna por infección de vías respiratorias bajas. Durante el internamiento se realizó flebotac encontrándose estenosis 50% intrastent. La paciente fue valorada por el Servicio de Hematología descartándose trombofilia. En TAC se observó probable tumoreación de mediastino superior y posterior con extensión a pleura apical izquierda involucrando vena cava superior. Es valorada por oncología solicitándose biopsia guiada por tomografía, con reporte histopatológico: proceso inflamatorio crónico granulomatoso caseificante con bandas ácido-alcohol resistentes, correspondientes a tuberculosis pulmonar.

Conclusiones: La realización de angioplastia más colocación de Stent se considera un procedimiento útil para los pacientes con sintomatología severa. Donde la tasa de complicaciones se estima entre 3 a 7%. La ventaja principal de esos procedimientos es la baja morbilidad comparada con los procedimientos abiertos, así como la recuperación más rápida, convirtiéndose para algunos como al principal modalidad de tratamiento.

TRATAMIENTO ACTUAL EN TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA ILIOFEMORAL (COLOCACIÓN DE FILTRO VENA CAVA Y TROMBOLISIS CATÉTER DIRIGIDA). PRESENTACIÓN DE DOS CASOS CMN 20 DE NOVIEMBRE, ISSSTE, MÉXICO, D.F.

Dr. Neftalí Rodríguez Ramírez, Dr. Edgar Renato Calvillo Morales, Dr. Juan Miguel Rodríguez Trejo, Dr. Ignacio Escotto Sánchez, Dr. Nora Enid Lecuona Huet, Dra. Ana Lorena Ferrufino Mérida, Dr. Salvador Blando Ramírez, Dr. José Augusto Miranda Henríquez, Dr. Raymundo Pérez Uribe, Dr. César Augusto Torres Velarde.
Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE, México, D.F.

Introducción: El tratamiento estándar para la trombosis venosa profunda tiene como finalidad reducir las complicaciones

a corto y largo plazo. El uso de medicamentos trombolíticos o fármacos para la disolución del coágulo podría reducir las segundas, como síndrome postrombótico: dolor, inflamación, cambios de coloración o ulceración en la extremidad afectada. La trombólisis ofrece ventajas en cuanto a la reducción del síndrome postrombótico y en el mantenimiento de la permeabilidad venosa posterior al evento trombótico en agudo, no mayor a cinco días de evolución. Los criterios de elegibilidad estrictos han mejorado la seguridad y aceptación de este tipo de tratamiento. La previa colocación de filtro de vena cava se ha descrito como medida de prevención de tromboembolia pulmonar posterior a la trombólisis.

Objetivo: Presentación de dos casos de pacientes con trombosis venosa profunda de miembro pélvico izquierdo (ambos), sin contraindicaciones para tratamiento endovascular de primera elección.

Caso clínico: Caso 1. Masculino de 56 años de edad, con hipertensión arterial controlada, fumador por más de 30 años, sedentarismo, obesidad. Con cuadro de 48 hrs de evolución que inició con dolor de aparición súbita en extremidad inferior izquierda, aumento de volumen, eritema y dificultad a la deambulación. A la exploración física con diferencia en perimetria con respecto a la derecha de 3 cm en muslo y pantorrilla, Hommans y Olow positivos. Exploración arterial íntegra. En ultrasonido se encontró trombosis venosa iliofemoral. En sala de quirófano se colocó filtro de vena cava tipo TRAPEASE™ por punción de vena yugular derecha guiada con ultrasonografía. En cavografía de control se encontró doble sistema de cava infrarrenal. Se colocó el filtro por debajo de venas renales, en cava infrarrenal, en segmento previo al doble sistema. Se colocó al paciente en decúbito ventral y se realizó punción de vena poplítea guiada por ultrasonido, se colocó introductor 5Fr y se realizó flebografía a través del mismo encontrando trombosis de vena femoral superficial, vena femoral común e iliaca externa, parcial. A través de catéter hidrofílico se realizó nueva flebografía corroborando permeabilidad de vena cava. Se calculó dosis de trombolítico de acuerdo con peso, Alteplase. Se pasó un tercio de la dosis por el catéter, se retiró y se pasó el otro tercio a través del introductor. Se realizó flebografía de control encontrando recanalización de aproximadamente 80% de la luz en los segmentos trombosados. El último tercio de la dosis se dejó en infusión para 12 hrs y antiagregante plaquetario. Se realizó ultrasonido de control encontrando recanalización venosa total. Se egresó al paciente a las 48 hrs del procedimiento sin complicaciones. A la fecha, el paciente sin datos de síndrome postrombótico. Caso 2. Femenina de 28 años de edad, médica, con único antecedente de importancia la ingesta de anticonceptivos desde 11 meses previos y sedentarismo. Con cuadro de 24 hrs de evolución que inició posterior a viaje en autobús por 6 hrs, con edema de miembro pélvico izquierdo, dolor e incapacidad para la deambulación. A la exploración física con diferencia en perimetria de 5 cm en muslo y 3 en pantorrilla con respecto a la derecha. Hommans y Olow positivos. Exploración arterial íntegra. En ultrasonografía se encontró trombosis iliofemoral izquierda. Se ingresó a sala de quirófano y se colocó filtro de vena cava tipo TRAPEASE™ por punción de vena yugular derecha guiada con ultrasonografía, infrarrenal. Se colocó al paciente en decúbito ventral y se rea-

lizó punción de vena poplítea guiada por ultrasonido, se colocó introductor 6Fr y se realizó flebografía a través del mismo encontrando trombosis de vena femoral superficial, común e iliaca externa, parcial. A través de catéter hidrofílico se realizó nueva flebografía corroborando permeabilidad de vena cava. Se calculó dosis de trombolítico de acuerdo con peso, tenecteplasa. Se pasó un tercio de la dosis por el catéter, se retiró y se pasó el otro tercio a través del introductor. Se realizó flebografía de control encontrando recanalización de aproximadamente 80% de la luz en segmento iliaco y 50% en femoral. El último tercio de la dosis se deja en infusión para 12 hrs y antiagregante plaquetario. Se realizó ultrasonido de control a las 12 hrs, encontrando recanalización venosa a nivel iliaco, aún con trombosis de 50% a nivel femoral, por lo que se pasa un tercio de dosis a través de introductor y se deja nuevamente infusión para 12 hrs. En ultrasonido de control se encuentra recanalización de 90% a nivel femoral. Se retiró introductor, se inició anticoagulante vía oral y se egresó al paciente a las 48 hrs del procedimiento sin complicaciones. La paciente cursó sin datos de síndrome postrombótico.

Conclusiones: El diagnóstico y tratamiento oportuno de la trombosis venosa profunda reducirá la posibilidad de presentar síndrome postrombótico. El tratamiento endovascular catéter dirigido tiene buenos resultados si se realiza en pacientes seleccionados, sin indicaciones para la trombólisis y con diagnóstico reciente de trombosis venosa profunda (menor a cinco días). Se ha reportado disminución de las complicaciones tardías de este padecimiento como el edema, dolor, várices secundarias o ulceración.

CASO DE FLEGMASÍA CERULEA DOLENS POR RECONOCIMIENTO TARDÍO DE TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA EN UN SERVICIO DE URGENCIAS

Dr. Onésimo Zaldívar Reyna, Dr. Jorge Antonio Torres Martínez, Dr. Luis Ignacio Guerrero Ruiz, Dr. Gabriel Ulises Hernández de Rubín, Dr. Iván Parra Soto
Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital Juárez de México, SSA

Introducción: La flegmasía cerulea es una forma grave y poco habitual de una trombosis venosa profunda, en la cual hay una trombosis masiva del sistema venoso profundo, que puede involucrar también colaterales. La fisiopatología más aceptada es la propuesta por Brockman, Vasco y cols., en la cual la trombosis venosa masiva de la extremidad resulta en un aumento rápido de la presión hidrostática capilar y venosa con secuestro masivo de líquido. El diagnóstico del síndrome compartimental es clínico, la fasciotomía es el tratamiento quirúrgico de elección. Más de un tercio de los pacientes presentan complicaciones por este procedimiento, la más frecuente y temida es la infección. El cierre de las mismas se recomienda a las 48 a 72 hrs.

Objetivo: A pesar de la prevalencia baja de la flegmasía cerulea dolens, se trata de demostrar la relevancia clínica del diagnóstico oportuno de la trombosis venosa profunda y sus complicaciones. Asimismo del uso de la fasciotomía en el síndrome compartimental y consideración del cierre de la herida oportuna por segunda intención.

Material y métodos: Revisión y seguimiento de caso.

Caso clínico: Masculino de 34 años, obeso, antecedente de laparotomía exploradora en otro centro hospitalario por apendicitis complicada con inadecuada evolución postoperatoria. Referido a nuestra institución por el diagnóstico de fistula enterocutánea y con estancia inicial en el Servicio de Urgencias, en donde de manera súbita presentó aumento de volumen del

miembro pélvico izquierdo, adoptando coloración violácea distal y *livedo reticularis* en toda la extremidad y dolor intenso progresivo por el cual se interconsultó al Servicio de Angiología y Cirugía Vascular del hospital a más de 24 hrs de iniciado el cuadro. A la exploración física dirigida se integró el Dx de trombosis venosa profunda de miembro pélvico izquierdo + flegmasia cerulea dolens aún con viabilidad de tejidos, por lo



Figura 1.

cual fue llevado de urgencia a quirófano a realización de dermofasciotomías amplias para descompresión de los tres compartimentos del muslo y de los cuatro de la pierna; cursando con infección de las mismas, requirió múltiples lavados quirúrgicos que favoreció una adecuada granulación y contracción de la herida por segunda intención (Figura 1).

Resultado: En el control por Consulta Externa el cierre completo de la piel se dio a los tres meses sin tener ninguna repercusión en la dinámica de la deambulación ni contracturas musculares.

Conclusiones: El riesgo de amputación por flegmasia *cerulea dolens* de acuerdo con diversos artículos se considera del 12-25% y mortalidad cercana a 25%, por lo cual es de vital importancia el reconocimiento temprano de esta patología; así como un tratamiento anticoagulante efectivo para evitar la progresión del coágulo y mayor compromiso de la extremidad. Ante la presencia de síndrome compartimental se debe realizar fasciotomía que involucre los compartimentos afectados; con la recomendación de realizar el cierre en las primeras 48 a 72 hrs para evitar contractura y disfunción en la locomoción.

REPORTE DE CASO: PSEUDOANEURISMA IATRÓGENO DE LA RAMA DERECHA DE LA ARTERIA HEPÁTICA

Dr. Onésimo Zaldívar Reyna,
Dr. Gabriel Ulises Hernández de Rubín,
Dr. Jorge Antonio Torres Martínez,

Dr. Luis Ignacio Guerrero Ruiz, Dr. Iván Parra Soto

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital Juárez de México, SSA.

Introducción: Los pseudoaneurismas de la arteria hepática o sus ramas son complicaciones raras de la colecistectomía, cuya patogenia aún no se encuentra descifrada. Entre los factores predisponentes más importantes se encuentran agresores directos como la colocación de grapas o lesión térmica, e indirectos como la inflamación crónica de la vesícula biliar o el derrame de bilis en los vasos, la evolución natural de este padecimiento es hacia el crecimiento y finalmente la ruptura hasta en 75% de los casos, lo cual conlleva una alta mortalidad (40-70%), por lo que su abordaje y tratamiento deben ser rápidos.

Objetivo: Reportar el caso clínico de un padecimiento poco común, que presenta una elevada mortalidad, por lo que re-

quiere un diagnóstico y tratamiento oportuno, el cual ha cambiado en los últimos años.

Material y métodos: Revisión del cuadro clínico, estudios de laboratorio y gabinete complementarios y respuesta al tratamiento endovascular.

Caso clínico: Femenino de 40 años de edad con antecedente de apendicectomía a los 18 años de edad; dos cesáreas, de las cuales, la última fue hace 15 años y colecistectomía abierta el 12 de noviembre 2010, hospitalizada por síndrome icterico en estudio el 15 de diciembre 2010 sin lograr integrar un diagnóstico y egresada a los 13 días por aparente remisión del cuadro. Acudió a valoración al hospital el día 10 de febrero 2011 refiriendo cuadro de cinco semanas de evolución caracterizado por ataque al estado general, astenia, adinamia y anorexia, dolor sordo en hipocondrio derecho de intensidad leve que no remitió con analgésicos, evacuaciones melánicas de una a tres veces por semana e ictericia progresiva desde 14 días antes. Refirió pérdida ponderal de aproximadamente 4 kg en los últimos tres meses. A la exploración física con signos vitales normales, con ictericia importante de tegumentos y mucosas regularmente hidratadas, cabeza y cuello sin datos patológicos, tórax sin compromiso cardiopulmonar, abdomen globoso a expensas de panículo adiposo, con herida quirúrgica bien afrontada, blando, depresible, doloroso a la palpación profunda en hipocondrio derecho, sin datos de irritación peritoneal, sin alteraciones a la percusión, con peristalsis presente normoactiva, genitales acorde a edad y sexo, tacto rectal con rastros de melena sin otras alteraciones y extremidades sin señales de alarma. Laboratorios: hemoglobina 6.7, hematocrito 22.2, plaquetas 321,000, neutrófilos 73.7%, linfocitos 18.3%, glucosa 98, urea 15, creatinina 0.6, BT 19.5, BD 14.5, AST 318, ALT 263, FA 1238, GGT 767. Se inició manejo médico para mejorar las condiciones generales de la paciente. Se solicitó endoscopia y CPRE, las cuales reportaron hiato abierto, gastropatía congestiva y compresión extrínseca de la vía biliar con colocación satisfactoria de endoprótesis. Debido a estos hallazgos se solicitó TAC abdominal simple y contrastada, la cual reportó dilatación de la vía biliar intrahepática, con imagen de aspecto sacular hipodensa, la cual presentó reforzamiento con medio de contraste I.V. en la fase arterial pura, mostrando una luz hiperdensa ovoidea y un halo hipodenso con un diámetro



Figura 1.

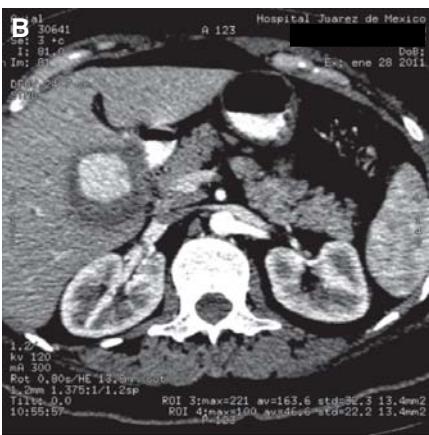


Figura 2.

aproximado de 50 mm, la cual se originó aparentemente de la arteria hepática (*Figura 1*). Debido a lo anterior se solicitó una angiografía abdominal en donde se cateterizó selectivamente la arteria hepática y se identificó un pseudoaneurisma de la rama derecha de la arteria hepática (*Figura 2*), posteriormente se da manejo terapéutico realizando embolización selectiva a 100% de este vaso con Onyx® sin complicaciones durante y después del procedimiento.

Resultado: La paciente presentó evolución a la mejoría, continuando su manejo por Consulta Externa de nuestro servicio, realizándose un control con angiotomografía a las 12 semanas, la cual mostró vía biliar permeable, el pseudoaneurisma embolizado y el resto sin hallazgos patológicos.

Conclusiones: Los pseudoaneurismas de la arteria hepática o sus ramas, son complicaciones raras de la colecistectomía, cuya patogenia aún no se encuentra descifrada. Las manifestaciones clínicas habituales del padecimiento son: dolor abdominal, ictericia, melena (triada de Quinke) y menos frecuentemente pueden presentarse como colangitis o asintomáticos. La evolución natural de este padecimiento es hacia el crecimiento y finalmente la ruptura hasta en 75% de los casos. Aunque la cirugía abierta tradicionalmente ha sido el estándar de tratamiento de estos pacientes, actualmente la terapia endovascular con embolización o colocación de Stents parece ser el mejor método de tratamiento.

MANEJO ENDOVASCULAR DE TROMBOSIS AÓRTICA EN ARTROPATÍA INDUCIDA POR DROGAS. PRESENTACIÓN DE CASO

Dr. Pedro Pablo Vejerano Acuña, Dr. Sebastián Izunza Saldaña, Dr. Carlos Rubén Ramos López, Dr. Pedro Pablo Vejerano García
Práctica privada. Hospital de Cardiología Luis Méndez, CMNSXXI. Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, UMAE, Hospital de Especialidades CMNO.

Introducción. El consumo de drogas ilícitas se ha incrementado como problema de salud, afecta directamente a las personas que las consumen, lo que prácticamente involucra a todos los sistemas sanitarios del mundo que enfrentan el abuso de estas drogas. La relación entre daño arterial y drogas se ha tratado de explicar de varias formas y cada enfoque ha sido ampliamente justificado.

Caso clínico: Paciente de 21 años de edad, con antecedentes de amputación infracondílea tres años previos, se obtuvo el resultado más óptimo con la menor incidencia de daños colaterales para lograrlo. El paciente mantuvo un buen estado, salvando su vida y las extremidades. Se revisan y exponen algunos referentes bibliográficos en la evolución y tratamiento de pacientes con patologías similares.

HEMANGIOMAS EN EXTREMIDADES. REPORTE DE SEIS CASOS Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

Dr. G. Alejandra Ranero Juárez, Dr. V. Rosales Galindo, Dr. F. Flores Gama, Dr. S. Paraguirre, Dr. S. Lozano Téllez

Introducción: Los hemangiomas intramusculares son raros (0.8%), habitualmente se presentan en menores de 30

años y su cuadro clínico se caracteriza por dolor o inflamación que frecuentemente empeoran con la actividad, su distribución es 45% en miembros pélvicos y 27% en miembros superiores.

Material y métodos: Entre junio 2003 y noviembre 2005 fueron sometidos a tratamiento quirúrgico por falla en el tratamiento médico a seis pacientes que presentaban hemangiomas en miembros inferiores.

Resultado: Se incluyeron seis pacientes, de los cuales cinco son del sexo femenino y uno del sexo masculino con un promedio de edad de 24.6 años, fueron sometidos a tratamiento quirúrgico, realizándose resección total de la lesión, ya que no había respuesta a tratamientos médicos múltiples a los que fueron sometidos. El reporte histopatológico reportó cuatro hemangiomas cavernosos y dos intramusculares, a los cuales se les dio seguimiento de uno a tres años encontrándose 100% con buenos resultados y sin secuelas funcionales.

Conclusiones: Se debe operar a todo hemangioma de crecimiento rápido que produzca o pueda producir destrucción tisular, limitación de la función, desfiguración, lesiones cutáneas diseminadas o afección visceral.

PSEUDOANEURISMA GIGANTE DE ARTERIA HUMERAL IZQUIERDA POSHEMODIÁLISIS

Dra. Anabel Salazar Reyes,* Dr. Javier Espinosa Navarro**
*Residente de tercer año de la Especialidad de Angiología y Cirugía Vascular. **Médico de base del Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional La Raza Antonio Fraga Mouret, México, D.F.

Caso clínico: Masculino de 41 años, insuficiente renal de ocho años de evolución, quien seis meses posteriores a punición para sesión de hemodiálisis, presentó tumor en cara anterior de brazo izquierdo, no doloroso, con aumento progresivo de tamaño, presentando posteriormente parestesias, palidez e hipotermia de la mano izquierda. EF: Afebril, FC 76 lpm, tumor en tercio medio del brazo izquierdo de 16 x 10 cm aproximadamente, de consistencia dura sin datos de flogosis, sin frémito, sin pulso; palidez e hipotermia distal de la mano y dedos, con integridad arterial y fistula funcional. Técnica y hallazgos quirúrgicos: bajo anestesia general, se realizó incisión longitudinal en cara volar de brazo izquierdo; se refieren las venas basílica y cefálica, las fibras del músculo bíceps y nervios. Se disecó cuello del pseudoaneurisma, proveniente de la arteria humeral superficial distal a la fistula con lesión en la arteria de 1 cm de diámetro, en el cual se realizó resección de la lesión y anastomosis término-terminal. Salió paciente de quirófano con fistula funcional.

Discusión: El pseudoaneurisma se forma cuando existe una sección parcial de la pared de una arteria. La sangre que escapa forma un hematoma, que posteriormente se organiza creando una pseudocápsula fibrosa. Los pacientes que se someten a hemodiálisis corren el riesgo de complicaciones arteriales por el uso de agujas de gran calibre, el uso de heparinización sistémica y repetidas canulaciones sobre el angioacceso. En la mayoría de los casos el diagnóstico se realiza con la historia clínica y exploración física. Clínicamente el paciente refiere dolor, tumor o aumento de partes blandas, pulsátil

y frémito. A la EF se identifica tumor palpable; es frecuente detectar pulso, soplo sistólico y frémito. El diagnóstico se complementa con USG Doppler capaz de mostrar el pseudoaneurisma y trombosis del mismo, así como ramas arteriales aferentes y eferentes. La TAC con contraste endovenoso delimita estructuras vecinas y la angiografía como estudio diagnóstico ofrece además la posibilidad de embolizar el pseudoaneurisma. Las opciones terapéuticas son compresión guiada por USG, embolización selectiva con coils, resinas o trombina, exclusión endovascular con Stent recubierto, y cirugía abierta con cierre primario o interposición de bypass autólogo o protésico.

Conclusión: El diagnóstico del pseudoaneurisma de la arteria humeral es sencillo; la detección precoz es importante para evitar complicaciones. La cirugía abierta con reconstrucción vascular es el tratamiento ideal.

SIMPATECTOMÍA TORACOSCÓPICA EN HIPERHIDROSIS PALMAR, PRESENTACIÓN DE DOS CASOS

Dra. Daphne Nunille González Muñoz, Dr. Alfonso Ruiz Velazco, Dr. Antonio Castellano León, Dr. Sergio Sánchez Vergara, Dra. Nohemí Preciado Amador, Dr. Augusto Ramírez Solís
Hospital Civil de Guadalajara.

Introducción: La hiperhidrosis es una condición de excesiva sudoración por las glándulas ecrinas inervadas por fibras colinérgicas del sistema simpático, principalmente a nivel de T2-T3, su prevalencia es más importante en el Sureste de Asia afectando a 3% de la población, y su transmisión es autosómica dominante. La simpatectomía toracoscópica ha sido utilizada para el tratamiento de una variedad de desórdenes simpáticos desde que se describió por primera vez en 1940. Éstos incluyen la hiperhidrosis, distrofia simpática refleja, isquemia de la extremidad superior, enfermedad de Raynaud, entre otras. La indicación más común es la hiperhidrosis. Con el advenimiento de la cirugía toracoscópica videoasistida, el procedimiento ha sido ampliamente aceptado porque nos ofrece un buen campo visual, mayor rapidez en el procedimiento y menores complicaciones. El tratamiento farmacológico de estos pacientes va a depender de el síntoma primario, se ofrecen agentes tópicos como el cloruro de aluminio, agentes psicotrópicos en los cuales no se ha visto un beneficio significativo, sino al contrario, en algunos se ha visto la hiperhidrosis como un efecto secundario. Algunos otros medicamentos como los betabloqueadores y anticolinérgicos que mejoran la hiperhidrosis, sin embargo, su efecto es por corto tiempo.

Objetivos: Realizar simpatectomía a nivel de T2 como terapia resolutiva de hiperhidrosis palmar, con cirugía mínimamente invasiva por toracoscopía.

Historia Clínica: Dos pacientes femeninas de 21 años de edad con un año de evolución con sudoración de palmas, el cual se exacerbaba durante períodos de estrés, siendo multitratadas a base de botox y anticolinérgicos sin presentar mejoría.

Técnica Quirúrgica: Bajo AGB, en decúbito lateral izquierdo a 30° se colocan puertos a nivel de 3° EIC línea axilar anterior, 5 mm, 5° EIC línea axilar posterior 5 mm, 7° EIC línea axilar anterior 5mm, visualización de cavidad e identificación de estructuras, así como cadena simpática a nivel de cabezas de costillas, identificación de ganglio estrellado y nivel ganglio-

nar T2, apertura de pleura parietal y disección en sentido caudal hasta nivel T5, corte en sentido cefálico hasta T2 y fibras de Kuntz, hemostasia y colocación de drenaje a través de unos de los puertos, maniobras de Valsalva hasta expansión pulmonar completa y retiro de drenaje, hemitórax contralateral con técnica similar.

Resultados: Las dos pacientes cursaron el postoperatorio satisfactoriamente, hubo una resolución completa de la hiperhidrosis palmar, aumento de la temperatura, mínimo dolor postoperatorio y se dieron de alta a las 24 h. Ninguna de ellas presentó hiperhidrosis compensatoria, complicación más común de la simpatectomía toracoscópica.

Conclusiones: La simpatectomía por toracoscopía es una cirugía con muy buenos resultados, mínimamente invasiva que tiene una baja morbilidad en centros experimentados, también el paciente presenta menor dolor postoperatorio en comparación con la cirugía abierta y su tiempo de recuperación es más corto.

TRATAMIENTO DE MALFORMACIÓN LINFOVENOSA. REPORTE DE UN CASO

Dra. Ely Guadalupe Morán Reyes,*

Dr. Juan Ernesto Cruz Castillo**

*Residente 3er. Año Angiología. **Médico adscrito Angiología. UMAE Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional "La Raza", IMSS, México D.F.

Objetivo: Determinar cuál es el momento idóneo para realizar un procedimiento quirúrgico en un paciente con malformación linfovenosa.

Método: Se trata de un reporte de caso de paciente con diagnóstico ya establecido de malformación linfovenosa en el que se realiza resección de lesión de forma parcial. En paciente femenino de 24 años originaria de Toluca, con antecedente de malformación linfovenosa congénita, seis cirugías de resección de tejidos blandos en miembros torácicos, desde nacimiento, última hace nueve años, presentando recidiva. Resección de falange distal de 3er. dedo mano derecha hace cinco años. Presenta aumento de volumen en tronco y miembros torácicos, manejada con medidas conservadoras, con soporte elástico de compresión, desde hace cinco años en manejo por nuestro servicio. Desde hace seis meses con fatiga de la cintura escapular por peso en dicha zona, limitación de la movilización, sangrado moderado por presencia de lesiones vesiculares en la cintura escapular.

A la exploración física con lesión en cuello caracterizada con tumor blando dependiente de tejidos blandos en hemicuello derecho, pulsos carotídeos presentes, no soplos, cardiopulmonar sin compromiso, abdomen globoso a expensas de panículo adiposo, sin datos de irritación peritoneal, Miembro torácico derecho cintura escapular con tumor blando de 30 x 30 cm que involucra región mamaria, sobre tumor lesiones vesiculares con huellas de rascado, costras hemáticas, brazo con perímetro de 48 cm, antebrazo 53 cm, eutérmico, llenado capilar inmediato, sensibilidad y movilidad conservadas, integridad arterial hasta distal. Miembro torácico izquierdo cintura escapular con tumor blando de 15 x 15 cm que involucra región mamaria, segundo tumor en cara posterior de 15 x 15 cm, sobre tumores lesiones vesiculares con huellas de rascado,

costras hemáticas, brazo con perimetria de 46 cm, antebrazo 46 cm, eutérmico, llenado capilar inmediato, sensibilidad y movilidad conservadas, integridad arterial hasta distal. Miembros pélvicos eutérmicos, llenado capilar inmediato, sensibilidad y movilidad conservadas, integridad arterial hasta distal. TAC: Tumor dependiente de tejidos blandos cintura escapular derecha, que respeta pared torácica, próxima a mama ipsilateral. **Resultados:** El día 28- enero-2011 se realizó resección de malformación linfovenosa de cintura escapular y miembro torácico derecho de forma conjunta con el Servicio de Cirugía Plástica, con los siguientes hallazgos transoperatorios:

- Malformación linfovenosa en tórax predominio derecho.
- Múltiples vasos venosos de diferente calibre.
- Vasos linfáticos en sitio de disección.
- Sangrado 2,500cc.
- Se colocan dos drenajes rígidos, se retiran ocho días posteriores a evento quirúrgico.

Evolucionó de forma favorable, se retiran puntos de sutura 21 días después.

Reporte histopatológico: Hemangiolinfangioma con lesión en límite quirúrgico.

Conclusiones: Las malformaciones vasculares representan errores en el desarrollo vascular, ocurren aproximadamente en 0.3-0.5% de la población. Las malformaciones linfáticas se consideran crecimientos benignos del sistema linfático, representan un secuestro de tejido linfático con una capacidad inherente de crecimiento que pueden presentar una comunicación con el sistema venoso; aunque se considera de etiología desconocida, se sabe que existen factores extrínsecos e intrínsecos que influyen en la formación de las mismas. Se presentan en uno de cada 5,000 nacimientos, de 65-75% se presentan al momento del nacimiento.

La expresión de algunas moléculas determina el desarrollo de la malformaciones linfáticas, tales como: Angiopoyetina 2, FOXC2, LYVE1, Prox1, Podoplainina, VEGF-C; en los cortes histológicos se observa un complejo de abundantes fibroblastos, leucocitos, adipocitos, células musculares, se observa adelgazamiento de la pared de los vasos linfáticos.

Se considera que el momento idóneo para realizar un procedimiento quirúrgico cuando existe una malformación linfovenosa es cuando existe compromiso funcional y estético, la resección de la lesión puede ser total o parcial.

ENFERMEDAD DE CASTLEMAN, REPORTE DE UN CASO. HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO NACIONAL “LA RAZA” IMSS

Dr. Gabriel Soto Hernández, Dr. Héctor Bizierto Rosas
Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional “La Raza,” IMSS.

Introducción: La enfermedad de Castleman descrita en 1954 es una patología rara, incluida en la categoría de “trastornos linfoproliferativos atípicos”; ha recibido diferentes nombres: hamartoma ganglionar, linforreticuloma folicular, hiperplasia ganglionar angiofolicularmediastinal, hamartoma linfoide an-

giomatoso y linfoma gigante benigno. Se han descrito dos entidades clínicas: una monocéntrica confinada a un solo ganglio linfático y una multicéntrica que se caracteriza por linfadenopatía generalizada, síntomas sistémicos, organomegalia y un curso clínico agresivo.

Caso clínico: Mujer de 27 años, originaria del estado de Hidalgo, no hacinamiento, ni promiscuidad; cocina con madera. Tabaquismo desde los 15 años de edad, etilismo ocasional desde los 15 años. COMBE negativo, sin otros antecedentes de interés. Refiere tumor en hemicuello izquierdo de ocho años de evolución, no dolorosa, de aparición brusca y crecimiento lento, de 5 cm aproximadamente. No refiere fiebre, disfonía ni odinofagia. A la exploración física afebril, con tumor submaxilar izquierdo, móvil (Maniobra de Fontaine positiva) de 5 cm de diámetro, no dolorosa, bien delimitada, sin soplos o fremito. Abdomen globoso sin visceromegalias o tumoraciones. Resto de la exploración general sin alteraciones. Exámenes de laboratorio normales. Estudios de gabinete: Radiografía de tórax normal. USG de cuello: nódulo sólido muy vascularizado de 5.5 cm, de borde liso, bien definido con ecogenicidad heterogénea, en la cara externa de las arterias carótidas y entre la carótida interna y externa, con lagos venosos. TAC cervical y torácica: tumor localizado en vaina carotídea izquierda de aproximadamente 7 cm. Crecimiento hacia afuera de la vaina carotídea. Arteriografía por sustracción digital de troncos supraorticos: tumor, hiperdenso que capta el medio de contraste, alimentado por ramas de la carótida externa. Hallazgos quirúrgicos: Tumor cervical izquierdo de 6 x 8 cm. Con abundantes ganglios linfáticos adyacentes no adheridos. Estudio histopatológico: hiperplasia angiolinfoidea del tipo histológico hialinovascular. Presentó evolución satisfactoria con integridad neurológica por lo que fue dada de alta.

Discusión: La enfermedad de Castleman es una rara hiperplasia de nódulos linfáticos. La región del cuello es la segunda región más afectada en toda la economía. El diagnóstico definitivo se realiza mediante el examen histopatológico. Se clasifica como unicéntrica (nódulo linfático único o un grupo de nódulos localizado) o multicéntrica (poli-linfadenopatía). Histológicamente tipo más común de EC es el tipo hialino-vascular (71-90%). El tipo de células plasmáticas acumula hasta 20% de los casos. En años recientes el subtipo 8 del herpes virus y el VIH se han asociado a enfermedad multicéntrica. La presentación de esta enfermedad en el cuello es rara y generalmente se presenta como tumor único. La mayoría de casos se presentan en adultos. La enfermedad unicéntrica predomina en pacientes de 20-35 años y de la multicéntrica en pacientes con una edad media de 57 años. Las lesiones evaluadas mediante TC generalmente se localizan en el espacio retrofaríngeo o parafaríngeo con un patrón extremadamente vascularizado que desplazan la bifurcación de la arteria carótida pero no la separan. Muestran reforzamiento con la administración de medio de contraste y el diagnóstico diferencial debe realizarse con paraganglioma carotídeo, Schwanoma y linfoma. Arteriográficamente este tipo de tumores muestran hipervasculidad al igual que en el estudio con Doppler, sin embargo, los vasos que contienen son de un flujo lento y no desplazan de forma simétrica las arterias carótida externa y carótida interna. **Conclusión:** Es difícil normar una conducta en cuanto al

manejo clínico de lesiones poco frecuentes como la enfermedad de Castleman tomando en consideración las recomendaciones terapéuticas, sobre todo en estudios retrospectivos y en reportes de casos. Sin embargo, debe tomarse en cuenta como un diagnóstico diferencial en un paciente con sospecha de parangangioma carotídeo. En caso de tratarse de un caso de enfermedad unicéntrica el pronóstico es favorable y la terapéutica definitiva es la resección de la lesión.

COLATERALES DE LA PELVIS

Dra. Ely Guadalupe Morán Reyes,*

Dr. Oscar Andrés Rodríguez Jiménez**

Residente 3er. año Angiología, **Médico adscrito Angiología. UMAE. Hospital de Especialidades Centro Médico "La Raza", México, D.F.

Objetivo: Determinar la importancia del desarrollo de vías colaterales en pacientes postoperados de ligadura de arteria iliaca común, mediante un caso clínico.

Método: Se trata de reporte de un caso de paciente masculino de 21 años originario de Tacámac, Estado de México, con antecedente de Insuficiencia renal crónica de tres años de diagnóstico, secundario a hipoplasia renal, recibió manejo con diálisis peritoneal durante dos años. Inició:

- 25 mayo 2010: Trasplante renal izquierdo de donador vivo relacionado.
- 3 junio 2010: Exploración injerto renal, hemostasia y reparación de anastomosis término-lateral de arteria iliaca externa izquierda, secundario a hemorragia, aproximadamente 5000cc.
- 6 junio 2010: Exploración + rafia de arteria y vena iliacas externas izquierdas+ empaquetamiento en retroperitoneo, secundario a hemorragia aproximadamente 4000cc.
- 7 junio 2010: Desempaquetamiento de retroperitoneo, exploración injerto renal, ligadura de arteria iliaca externa izquierda distal anastomosis arterial+ derivación fémoro-femoral cruzada de derecha a izquierda con PTFE.
- 15 junio 2010: Retiro de injerto fémoro-femoral cruzado de derecha a izquierda+ colocación de parche de vena basílica antecubital bilateral.
- 16 junio 2010: Exploración femoral izquierda+ hemostasia.
- 17 junio 2010: Nefrectomía injerto+ ligadura de arteria iliaca externa izquierda + drenaje de hematoma retroperitoneo.
- 20 junio 2010: Ligadura de arteria iliaca externa y femoral profunda derecha, secundario a sangrado, aproximadamente 4,500cc.
- 22 agosto 2010: Resección pseudoaneurisma femoral izquierdo infectado+ ligadura de arteria iliaca externa izquierda+ ligadura arteria femoral superficial y profunda izquierdas.
- 28 agosto 2010: Drenaje de hematoma retroperitoneo+ ligadura de arteria iliaca común izquierda.
- 12 octubre 2010: Exploración herida Gibson+ empaquetamiento retroperitoneo+ ligadura arteria iliaca común izquierda.
- 15 octubre 2010: Exploración retroperitoneo+ ligadura

vena iliaca común izquierda y afluente+ desempaquetamiento.

Paciente que refiere con dolor isquémico y urente de forma intermitente, controlado con antineurártico y hemorreológico. A la exploración física cuello con pulsos carotídeos presentes no soplos, cardiopulmonar sin compromiso, abdomen con cicatrices de cirugías previas, peristalsis presente, sin datos de irritación peritoneal. Miembros torácicos eutérmicos, llenado capilar inmediato, sensibilidad y movilidad conservadas, integridad arterial hasta distal. Miembro pélvico derecho con cicatriz femoral, eutérmico, llenado capilar inmediato, sensibilidad y movilidad conservadas, ausencia de pulsos desde femoral, rastreo Doppler lineal con flujos bifásicos para tibial posterior y tibial anterior, ITB 0.66. Miembro pélvico izquierdo con cicatriz femoral, caída de antepié, disminución de movilidad en articulación de tobillo, diferencia perimétrica con respecto a contralateral de 1.5 cm, eutérmico, llenado capilar inmediato, ausencia de pulsos desde femoral a distal, rastreo Doppler lineal con flujos bifásicos para tibial posterior y tibial anterior, ITB 0.58.

Resultados: El día 9 de mayo, 2011 se realizó angiotomografía con reconstrucción de aorta abdominal y miembros pélvicos, en la cual se observa oclusión de arteria iliaca común izquierda que recanaliza por arteria iliaca interna y ésta por colaterales recanaliza la arteria femoral superficial. En el eje derecho se observa oclusión de arteria iliaca externa, con recanalización de arteria femoral superficial a través de colaterales procedentes de arteria iliaca interna, se visualiza puente de la arteria pudenda interna.

Conclusiones: Existe una variedad importante de vías colaterales que pueden desarrollarse para restaurar la circulación arterial a nivel de la pelvis y las extremidades inferiores, resultando de suma importancia las ramas parietales y viscerales de la hipogástrica, así como los vasos contralaterales. La angiogénesis en respuesta a isquemia se encuentra influida por diversos factores tales como: eNOS, NO, VEGF,-A Akt-1; las células progenitoras desempeñan un papel fundamental, expresan VEGFR2 y CXCR4, que es receptor de SDF-1, estas moléculas se encuentran íntimamente ligadas con el proceso de angiogénesis, asimismo, se ha demostrado que estas moléculas se expresan en mayor cantidad en situaciones de isquemia en las extremidades inferiores.

Todo lo anterior demuestra la importancia de las vías colaterales para mantener la permeabilidad y por lo tanto la viabilidad de un extremidad.

TROMBOSIS DE FAVI AXILOBRAQUIAL CON INJERTO PTFE TRATADA MEDIANTE TROMBECTOMÍA Y BYPASS BRAQUIOBRAQUIAL CON SAFENA INVERTIDA

Dr. Julio A. Serrano Lozano, Dra. Patricia Ayala Careaga, Dra. Liliana Chávez Guzmán, Dra. Esthela Rodríguez González, Dr. Juan Carlos Paz Gómez
Hosp. Lic. Adolfo López Mateos ISSSTE.

Introducción: La trombosis de los accesos vasculares protéticos para diálisis es una de las complicaciones más frecuentes para el fracaso de éstos. Las causas de la trombosis pueden ser hiperplasia de la íntima, estado de coagulación intrínseco, ade-

cuación vascular del paciente, la elección del material protésico y el sitio de acceso y la configuración anatómica del injerto. Los accesos vasculares de PTFE tienen una permeabilidad inferior que los accesos autólogos. Los principios de tratamiento son la eliminación del trombo, identificación y corrección de estenosis y la visualización de todo el injerto con técnicas de imagen. Los tipos de tratamiento incluyen la trombectomía abierta con catéter Fogarty y angioplastia con parche, técnicas percutáneas y trombólisis con estreptocinasa o uroquinasa y trombectomía mecánica.

Objetivo: Presentación de un caso de trombosis de acceso vascular para diálisis con injerto PTFE tratado con trombectomía abierta, trombólisis localizada de vasos distales al injerto y bypass braquiobraquial con safena invertida en sitio de exclusión de seudoaneurisma.

Caso clínico: Paciente masculino de 51 años con antecedente de fistula arteriovenosa axilobraquial en MTD con injerto PTFE, quien acudió a urgencias por disfunción de fistula durante sesión de hemodiálisis. A la exploración física orientado, consciente, pulsos distales G2 en ambos miembros torácicos, equimosis a lo largo de trayecto protésico, no thrill en injerto; se realizó USG Doppler donde se evidencia ausencia de flujo en prótesis con imagen hiperecogénica a lo largo de trayecto de prótesis, dilatación de arteria braquial en sitio de anastomosis distal correspondiendo a seudoaneurisma, presencia de flujo vascular distal.

Resultados: Se decide tratamiento por trombectomía abierta con catéter Fogarty 3Fr de injerto PTFE obteniendo abundante cantidad de coágulos y resección de seudoaneurisma arterial, rafia arterial presentando posteriormente ausencia de pulsos distales por lo que se decide realizar trombólisis localizada mediante catéter intravascular con Tecnecteplase en vasos distales a anastomosis con escasa recuperación de llenado capilar, por lo que se realizó bypass braquiobraquial con safena invertida en sitio de exclusión de pseudoaneurisma con recuperación de pulsos distales y normalización de llenado capilar.

Conclusión: La trombosis de FAVI es una complicación frecuente de los accesos vasculares para diálisis, el bypass braquiobraquial como tratamiento de la complicación posterior a la resección de seudoaneurisma es un tratamiento de urgencia eficaz.

REPORTE DE UN CASO DE LESIÓN IATROGÉNICA DE ARTERIA ILIACA COMÚN POR COLOCACIÓN DE TRÓCAR DURANTE UNA APENDICECTOMÍA LAPAROSCÓPICA

Dr. Leopoldo Alvarado Acosta, Dr. José Armando Romero Cruz, Dr. Carlos Alberto López Herrera, Dr. Fredy Pulido Domínguez, Dr. Jesús Sebastián Fernández, Dra. Karla Briseyda Caldera Ojeda
Hospital Central Militar.

Objetivos: 1) Revisión del protocolo de manejo de pacientes con trauma vascular periférico en el Hospital Central Militar. 2) Revisión de un caso de colocación de injerto de politetrafluoroetileno en paciente con lesión advertida de la arteria iliaca común por la colocación de un trócar durante una apendicectomía laparoscópica.

Método: Se realizó la revisión de un caso, cuyo paciente se le realiza apendicectomía laparoscópica durante la cual presenta lesión advertida de la arteria iliaca común derecha, por lo que se decide su conversión a abierta durante la cual se le realiza reparación primaria, posteriormente inicia con presencia de parestesias, ausencia de pulsos distales, poiquilotermia de extremidad inferior derecha, por lo que se decide realización de laparotomía exploradora, durante la cual se observa pexia de dicha arteria, por lo que se decide traslado al Hospital Central Militar, es valorado por el Servicio de Cirugía Vascular después de más de 9 h de la primera cirugía, se le realiza angiografía en donde se evidencia amputación de la circulación arterial a nivel de arteria iliaca común, Insuficiencia Arterial Aguda Rutherford II, el paciente ingresa a quirófano en donde se le realiza exploración arterial de arteria iliaca común derecha más trombectomía con catéter de Fogarty más resección de la anastomosis primaria y colocación de injerto de politetrafluoroetileno término-terminal, el paciente ingresa a la Unidad de Cuidados Intensivos para vigilancia de la función renal y del síndrome de reperfusión, evoluciona con pulsos palpables presentes desde femoral hasta dorsal pedio y tibial posterior, con disminución de la sensibilidad y de la motricidad de la pierna afectada. El paciente cursa con mejoría parcial con recuperación de la sensibilidad y con secuelas permanentes a nivel motor por el tiempo prolongado de isquemia antes de la revascularización.

Resultados: Se reporta un caso de colocación de injerto de politetrafluoroetileno en arteria iliaca común derecha el cual no presentó complicaciones posoperatorias, con seguimiento a diez meses, sin trombosis, infección o dehiscencia, el paciente curso con adecuada evolución en cuanto a la revascularización con recuperación de los flujos arteriales distales con ausencia de signos de compromiso vascular agudo.

Conclusiones: El trauma vascular penetrante en extremidades constituye la vasta mayoría de las lesiones por este mecanismo, las lesiones más comunes con la sección completa y las laceraciones parciales. La presentación clínica de estas lesiones es la isquemia aguda de la extremidad. La presencia de signos duros de lesión arterial demanda una exploración arterial inmediata.

REPARACIÓN DE TRONCO BRAQUIOCEFÁLICO SECUNDARIO A COLOCACIÓN DE CATÉTER MAHURKAR POR ACCESO SUBCLAVIO

Dr. Julio Abel Serrano, Dr. Erik Bravo Arriola, Dra. Cynthia Rojas, Dra. Liliana Chávez, Dr. Juan Carlos Paz Gómez, Dr. Roberto Alonso López Monterrubio, Dr. Juan Carlos Trujillo Alcocer
Hospital Regional Adolfo López Mateos ISSSTE, México, D.F.

Caso clínico: RRS. Masculino de 62 años, con los siguientes antecedentes de importancia: Niega canalización central previa. Insuficiencia renal crónica terminal en tratamiento con diálisis peritoneal suspendido por peritonitis secundaria. Padecimiento actual. Se decide por facultativo colocación de catéter Mahurkar para realización de hemodiálisis en agudo. Posterior a tres intentos con punción yugular anterior se decide vía de acceso por vena subclavia derecha logrando puncionar

estructura vascular al primer intento completando procedimiento de colocación de catéter Mahurkar subclavio derecho. Se toma gasometría de catéter identificándose patrón correspondiente a gasometría arterial. Exploración física: TA 130 /80 mmHg FC 80X FR 18X T: 37° CRÁNEO: Facies dolorosa CUELLO: cilíndrico, pulsos carotídeos presentes y palpables homosincrónicos, no soplos, no se palpan adenomegalias. Con presencia de catéter tipo Mahurkar con sitio de punción subclavio derecho, con presencia de reflujo pulsátil al momento de abrir el catéter. Tórax: simétrico, presenta adecuado murmullo vesicular, rudeza respiratoria en momento de la exploración, BRAZO DERECHO: con pulso axilar braquial y radial G2, con edema +++, llenado capilar 2", DIAGNÓSTICO: Punción arterial secundaria a colocación de catéter subclavio Mahurkar derecho. Ingrresa paciente a sala de operación con diagnóstico de lesión vascular de vena subclavia y arteria subclavia derecha. Se realiza un abordaje de supraclavicular derecho sin resección de clavícula, hallazgo de lesión anteroinferior de 3 x 3 mm en arteria subclavia derecha a un centímetro de su origen del tronco braquiocefálico. Durante procedimiento se requirió de resección de músculo escaleno anterior, así como control vascular proximal distal y ligadura de mamaria interna derecha. Control vascular distal de arteria subclavia y pinzamiento parcial de tronco braquiocefálico, tiempo de pinzamiento 10 min. Rafia de arteria subclavia derecha con polipropileno 6-0 aguja doble armada en surgete en sentido transversal a eje longitudinal del vaso. Paciente evoluciona de forma esperada con herida afrontada. Funciones mentales superiores conservadas sin datos de focalización. Los pasos cruciales para la punción vascular son: verificar colocación dentro de un vaso sanguíneo, asegurar vaso sanguíneo con una guía, colocación del dispositivo, corroborar que el dispositivo sea funcional en todas sus vías, y estudios de imagen para corroborar su correcta ubicación dentro del vaso sanguíneo. El acceso subclavio requiere maestría en su colocación por el numero de complicaciones asociadas a este entre las que se encuentran pulmonares, vasculares neurológicas e infecciosas. De las complicaciones vasculares para el acceso yugular la incidencia varía entre 1.9 a 9.4% siendo más frecuentes en el acceso yugular que el subclavio 3 vs. 0.5% con mayor frecuencia en operadores con poca experiencia. La punción de arterias más proximales al tronco y que no son susceptibles de compresión resultan especialmente peligrosas para el paciente, ya que pueden dar origen a grandes hematomas, obstrucción de la vía aérea, choque, hemopericardio (tamponade) y muerte del paciente.

MANEJO HÍBRIDO DE ANEURISMA DE AORTA TORÁCICA POSTRAUMÁTICO. PRESENTACIÓN DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

Dra. Nora Enid Lecuona Huet, Dr. Juan Miguel Rodríguez Trejo, Dr. Neftalí Rodríguez Ramírez, Dr. Ignacio Escotto Sánchez, Dra. Ana Lorena Ferrufino Mérida, Dr. Salvador Blando Ramírez, Dr. José Augusto Miranda Henríquez, Dr. Raymundo Pérez Uribe, Dr. Edgar Renato Calvillo Morales, Dr. César Augusto Torres Velarde
CMN "20 de Noviembre", ISSSTE. México, D.F.

Introducción: Por orden de frecuencia la mayoría de los aneurismas de la aorta torácica (AAT) están causados por

procesos degenerativos inespecíficos (ateroesclerosis y degeneración mixomatosa de la media), disección, síndrome de Marfan, síndrome de Ehlers-Danlos, infección, aortitis y traumatismos. El tratamiento quirúrgico abierto de los AAT tiene elevada morbimortalidad. La opción del tratamiento endovascular de esta patología es una opción, mostrando ventajas sobre el abordaje tradicional, ya que es menos invasiva, evita la toracotomía y el pinzamiento aórtico. Junto con estas nuevas técnicas han aparecido desafíos que han sido superados ya que las endoprótesis tienen limitaciones por la anatomía propia del arco aórtico, la calcificación de la aorta, los accesos vasculares, la adecuada fijación y liberación, de predominio en el arco. La cirugía híbrida ha ayudado a resolver esos desafíos. Es una combinación de cirugía abierta y endovascular desarrollada con el objetivo de tratar casos complejos.

Objetivos: Presentar el caso de un paciente con aneurisma de aorta torácica postraumático manejado de manera híbrida por involucro del ostium de la arteria carótida izquierda sin complicaciones.

Caso clínico: Masculino de 46 años de edad con antecedentes de importancia de litiasis renal de repetición y accidente en motocicleta hace 17 años. Referido a nuestra unidad por hallazgo de ensanchamiento mediastinal en la radiografía de tórax del protocolo preoperatorio para nefrolitotomía. Se realiza angiografía encontrando aneurisma de aorta torácica que se extiende hasta la emergencia de la carótida común izquierda. Se realiza protocolo preoperatorio con ASA I, GOLDMAN I con realización de aortografía encontrando arco aórtico tipo I, con aneurisma de aorta torácica de 6 x 7 cm con aorta torácica normal de 19 mm, con involucro de ostium de arteria carótida común izquierda, por lo que se realiza derivación carotídeo carotídea con injerto de PTFE anillado de 7 x 4 mm sin complicaciones o incidentes y dos días después exclusión del aneurisma torácico con Endoprótesis Zenith TX2 Cook™ de 34-202 mm sin incidentes o complicaciones con adecuada evolución postoperatoria y egreso a domicilio.

Conclusiones: En últimos tiempos, el abordaje endovascular se ha popularizado con el objetivo de disminuir la mortalidad y las complicaciones perioperatorias. Se elimina el pinzamiento aórtico y la toracotomía, y se evita la pérdida excesiva de sangre, el uso de circulación extracorpórea y la consecuente inestabilidad hemodinámica y aparición de coagulopatía. Las endoprótesis deben de adecuarse a la curvatura interna del arco aórtico o a la presencia de ramas supraaórticas o viscerales en la zona de sellado o fijación. Las técnicas híbridas se han presentado como una solución cuando se involucran este tipo de estructuras anatómicas, sin ser necesario un pinzamiento completo de la aorta. Lo ideal es que las técnicas endovasculares continúen evolucionando para que se simplifiquen este tipo de procedimientos a futuro.

EXCLUSIÓN ENDOVASCULAR DE ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL CON ENDOPROTESIS TIPO ENDOLOGIX POWERLINK INTUITRAK™ PRESENTACIÓN DE UN CASO

Dra. Nora Enid Lecuona Huet, Dr. Juan Miguel Rodríguez Trejo,

Dr. Neftalí Rodríguez Ramírez, Dr. Ignacio Escotto Sánchez,
 Dra. Ana Lorena Ferrufino Mérida,
 Dr. Salvador Blando Ramírez,
 Dr. José Augusto Miranda Henríquez,
 Dr. Raymundo Pérez Uribe, Dr. Edgar Renato Calvillo Morales,
 Dr. César Augusto Torres Velarde
CMN "20 de Noviembre", ISSSTE. México, D.F.

Introducción: La prevalencia de los aneurismas de la aorta abdominal en la población general se encuentra entre 1-1.5%, mientras que en hombres mayores de 65 años se eleva a 3.9-5.1%. La ruptura de este tipo de aneurismas tiene una alta mortalidad llegando a ser la causa número 13 de muerte en Estados Unidos, incluso en la época actual, con las opciones endovasculares. El objetivo como angiólogo y cirujano vascular es su diagnóstico temprano y tratamiento oportuno, para disminuir la mortalidad a cerca de 3%. Hasta el momento y en la bibliografía mundial se ha demostrado que los hombres adultos son los más afectados en proporción 5:1, con factores de riesgo como tabaquismo, obesidad, dislipidemia, genética, hipertensión, entre otros son los más predispuestos a tener un aneurisma de aorta abdominal. Encontrándose en pacientes entre los 65 y 74 años de edad. El tratamiento definitivo se inició desde los años 50 cuando se desarrolló la resección y colocación de un injerto. Se convirtió en una cirugía común en los 60s y el procedimiento de elección en los 70s, sin embargo, por ser un procedimiento altamente invasivo resultó tener mayor morbilidad y muerte. El Dr. Juan Parodi y su equipo desarrollaron una técnica intraluminal que tenía por objetivo el mismo que la endoaneurismorrafia, obviando la cirugía mayor intraabdominal y el pinzamiento aórtico. La primera cirugía endovascular para reparación de un aneurisma de aorta abdominal (EVAR de sus siglas en inglés Endovascular Aneurysm Repair) se realizó en el Instituto Cardiovascular de Buenos Aires, Argentina, el 7 de septiembre de 1990 por el Dr. Parodi, el Dr. Palmaz y el Dr. Barone. Desde ese momento los dispositivos han evolucionado a lo largo de 20 años, aceptando la FDA los dos primeros en 1999 (AneuRx [Medtronic, Inc., Minneapolis, MN] and Ancure [Guidant Corporation]). En 2002 Gore & Associates (Flagstaff, AZ) recibieron la aprobación de la FDA para el dispositivo Excluder seguido por Cook Medical's (Bloomington, IN) Zenith y Endologix's (Irvine, CA) Powerlink en 2003 y 2004, respectivamente. La última aprobada fue Endurant de Medtronic en diciembre de 2010. Cada una con sus características y ventajas propias, sin embargo, si se usan de manera adecuada, en pacientes bien seleccionados, y siguiendo las indicaciones descritas por sus casas fabricantes, tienen resultados satisfactorios.

Objetivo: Presentar la exclusión endovascular de un aneurisma de aorta abdominal con uno de los dispositivos a los que se tiene acceso en el Centro Médico Nacional "20 de Noviembre", ISSSTE.

Caso clínico: Masculino de 77 años de edad con antecedente de tabaquismo intenso desde los 18 años de edad a razón de una cajetilla diaria, suspendido hace un año. Con enfermedad diverticular, en estudio de extensión como hallazgo un aneurisma de aorta abdominal infrarrenal bilobulado de 34 x 24 y 27 x 17 cada uno y 5 cm de longitud. A la exploración se palpa aumento de volumen pulsátil en mesogastrio, pulsátil, de

aproximadamente 4 x 3 cm, no dolorosa, con ITB 1 bilateral, pulsos 3/3 a todos los niveles y flujos trifásicos. La radiografía de tórax con aumento de trama broncovascular parahiliar e infiltrado reticular bilateral, de predominio basal. La valoración preoperatoria por medicina interna fue ASA II GOLDMAN III, con riesgo tromboembólico elevado. Se realiza exclusión endovascular del aneurisma con una endoprótesis tipo Endologix Powerlink Intuitrak™ de 25-16-12 mm. Posterior a la colocación se observa endofuga tipo I por lo que realiza planchado de la endoprótesis con balón tipo Coda en la porción proximal con control posterior sin observarse endofuga. **Conclusión:** El tratamiento basado en evidencia del AAA se basa en estudios que han contribuido a establecer las bases científicas para proveer a EVAR de un nivel de evidencia 1 en el cual basar el tratamiento actual. Los dispositivos actuales son más avanzados, mejor diseñados y probados. También hay mayor experiencia en el procedimiento, con mejoría en las capacidades del cirujano, así como elección de las mejores estrategias y pacientes lo que lleva una adecuada tasa de éxito. Desde 1993, las muertes relacionadas a AAA disminuyeron a 42%, lo que prueba un adelanto significativo desde la introducción de EVAR. La mortalidad operatoria con EVAR se ha reportado de 1.3%, lo que demuestra la ventaja de las técnicas menos invasivas. El futuro del EVAR es ilimitado, sin embargo, no se dejan al lado las tasas de complicación a largo plazo y las reintervenciones, así como el comportamiento de la endoprótesis y su durabilidad por a más de diez años. Uno de estos dispositivos, ENDOLOGIX™ tiene una fijación anatómica; es bifurcada, lo que preserva la bifurcación aórtica, útil en caso de necesitar otra intervención, se puede utilizar en cuellos más cortos. Tiene 5% índice de reintervención por endofuga, se utiliza menor cantidad de medio de contraste. Cuerpo largo y piernas cortas incrementa la fuerza columnar que es la que ejerce de manera perpendicular a las paredes del vaso con lo cual aumenta la fuerza con la que se adosa el material al vaso, y previene la migración que podrían causar los movimientos laterales reportándose 0% migración a seis años ante la FDA. En México la primera se colocó en 2008.

PSEUDOANEURISMA DE ARTERIA FEMORAL PROFUNDA. PRESENTACIÓN DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

Dr. Nora Enid Lecuona Huet,
 Dr. Juan Miguel Rodríguez Trejo,
 Dr. Neftalí Rodríguez Ramírez,
 Dr. Ignacio Escotto Sánchez,
 Dra. Ana Lorena Ferrufino Mérida,
 Dr. Salvador Blando Ramírez,
 Dr. José Augusto Miranda Henríquez,
 Dr. Raymundo Pérez Uribe,
 Dr. Edgar Renato Calvillo Morales,
 Dr. César Augusto Torres Velarde
CMN "20 de Noviembre", ISSSTE. México, D.F.

Introducción: Dentro de los aneurismas periféricos, los aneurismas de la arteria femoral profunda son raros, corresponden aproximadamente a 0.5% y son de gran importancia debido a su papel importante en la circulación colateral de la extremidad inferior. En la literatura mundial están reportados

54 casos desde 1960. Algunos autores afirman la rareza de este tipo de aneurismas por la protección relativa que le provee el túnel muscular formado por el aductor mayor. La etiología de estos aneurismas es principalmente aterosclerótica (75 a 90%). De predominio en hombres en 90% y la edad de presentación promedio son los 71 años. Pacientes con este tipo de aneurismas tienen otro en algún otro sitio en 20 a 45%. La complicación más frecuente de este tipo de aneurismas es la ruptura, sin embargo, la historia natural de este padecimiento no se conoce a ciencia cierta por su rareza y el tratamiento descrito es limitado. El tratamiento apropiado dependerá esencialmente de la permeabilidad del segmento femoropoplíteo y distal, se ha descrito abierto con ligadura y resección del pseudoaneurisma o endovascular con embolización o colocación de Stent recubierto.

Objetivo: Presentar el caso de un paciente con un pseudoaneurisma de arteria femoral profunda y el tratamiento establecido, con adecuada evolución postoperatoria.

Caso clínico: Masculino de 55 años de edad, topógrafo. Hace un año refiere haber resbalado al bajar de una escalera con hipereextensión de miembro pélvico derecho, sintiendo sensación de "tirón". Inicia su padecimiento hace tres meses con aumento de volumen en cara interna de miembro pélvico derecho, con aumento progresivo de tamaño, llegando a tener dolor, actualmente a la deambulación, a los 100 metros, notando también que el aumento de volumen es pulsátil. Acude a valoración por facultativo quien solicita tomografía computada, encontrando aneurisma de arteria femoral profunda con dimensiones 8 x 138 x 84 mm por lo que es enviado a este CMN para su tratamiento. A la exploración física inicial se encuentra aumento de volumen en cara anteromedial de tercio proximal de muslo derecho de aproximadamente 10 x 10 cm, pulsátil, con perimetría del muslo de 65 cm a diferencia de 53 en la contralateral. No hay cambios de coloración o temperatura en la extremidad. A la exploración vascular dirigida con soplo a nivel femoral derecho, pulsos 3/3 a todos los niveles y con flujos trifásicos con presión en tobillo de 100 mmHg e ITB de 1. Se realiza protocolo preoperatorio recibiendo valoración preoperatoria Goldman I, ASA I. Se realiza arteriografía, con abordaje ipsilateral anterógrado, en proyección oblicua derecha identificándose bifurcación femoral, así como pseudoaneurisma dependiente de arteria femoral profunda, sin evidencia de vasos distales. El diámetro de la arteria femoral profunda es de 7.1 mm con un bucle previo al inicio del aneurisma. Se coloca, introduce y libera Amplatzer Vascular Plug de 10 mm de diámetro por 7 mm de longitud a 2 cm del ostium de la femoral profunda logrando completa exclusión del pseudoaneurisma, con completo llenado de dos ramas de la arteria femoral profunda, proximales al pseudoaneurisma. La evolución postoperatoria fue satisfactoria, con desaparición de la pulsación en el aumento de volumen, con perimetría postoperatoria de 62 cm. Pulsos palpables 3/3 y flujos trifásicos. Egresando a su domicilio refiriendo desaparición del dolor a la deambulación sin alguna otra sintomatología.

Conclusiones: El tratamiento endovascular es una opción en este tipo de aneurismas, a pesar de que no se conozca la evolución natural por ser un raro padecimiento, sin embargo,

es una técnica menos invasiva que un abordaje abierto, por la anatomía propia de la arteria femoral profunda.

TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL INFRARRENAL ROTO Y CONTENIDO EN UNA PACIENTE DE 67 AÑOS. REPORTE DE UN CASO EN EL SERVICIO DE ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR, HRLALM.

Dr. Martin H. Flores Escartín, Dr. Iker León Jimeno, Dr. Julio Abel Serrano Lozano, Dr. Pedro Manuel Córdova Quintal, Dr. Venancio Pérez Damián

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos.

Objetivo: Reportar un caso de una paciente de 67 años quien ingresó al Servicio de Urgencias del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos del ISSSTE con presencia de aneurisma de aorta abdominal infrarrenal de 7.8 cm de diámetro roto contenido con la vértebra adyacente y su manejo quirúrgico con su exclusión mediante la colocación de una endoprótesis aórtica.

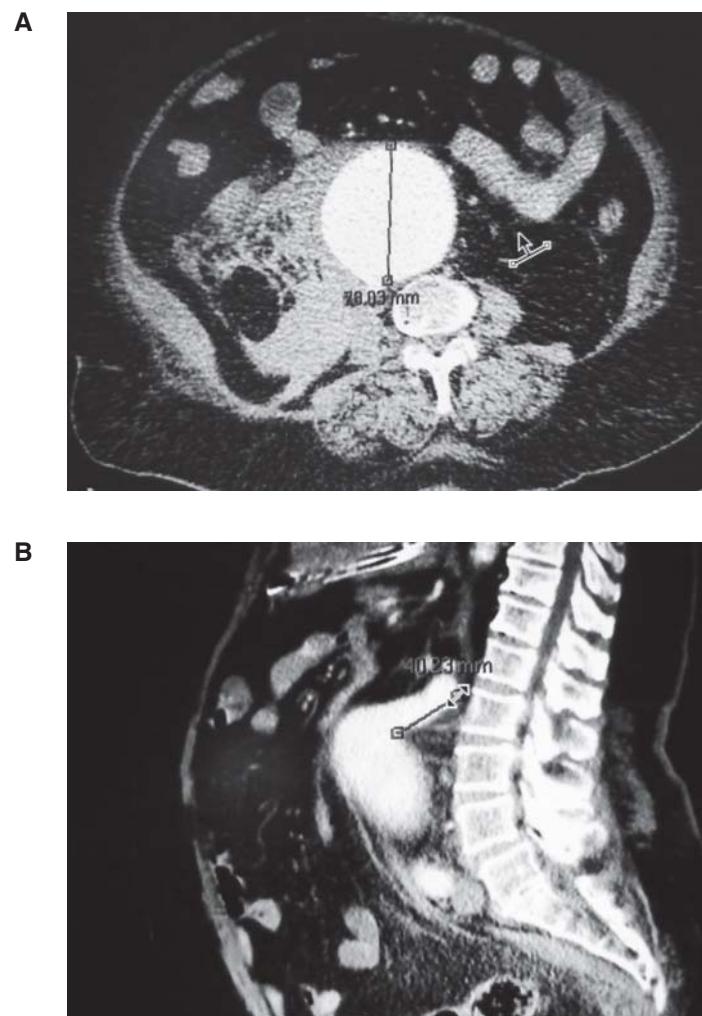


Figura 1. A. 78.03mm. B. 40.23 mm

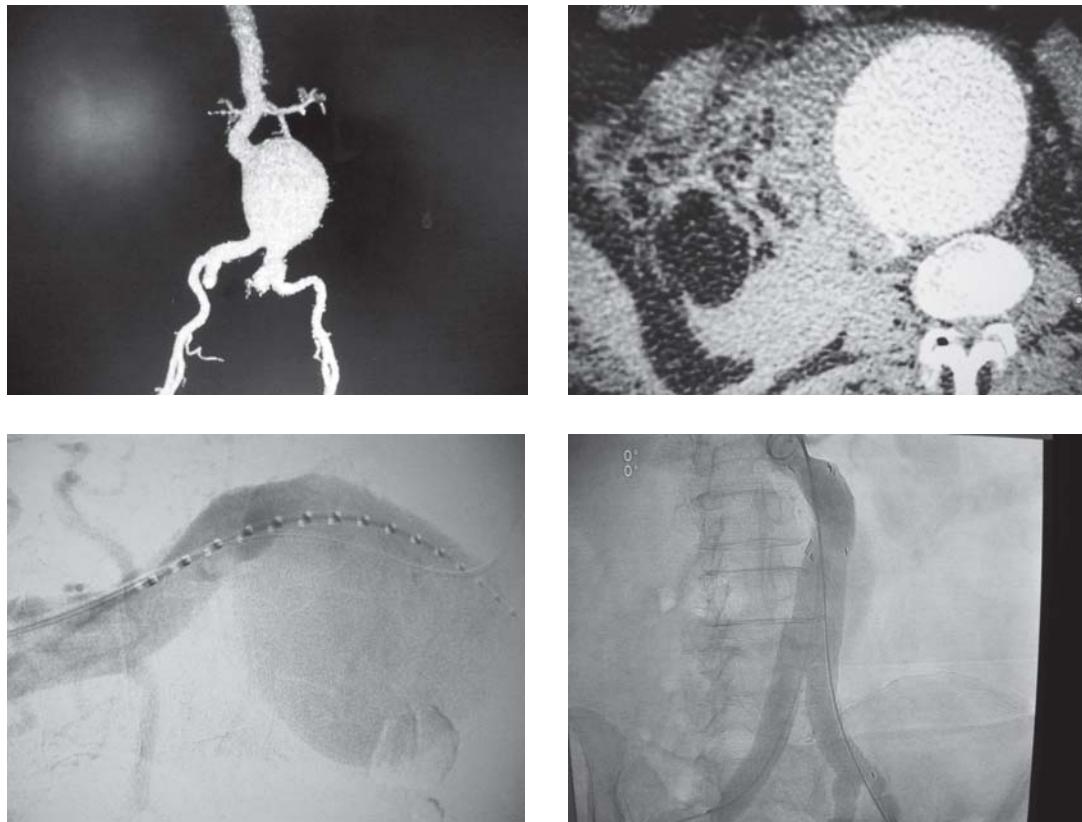


Figura 2.

Caso clínico: La paciente de 67 años de edad acudió al Servicio de Urgencias con antecedente de obesidad mórbida, EPOC, tabaquismo, hipertensión arterial sistémica, múltiples cirugías abdominales y con presencia de dolor abdominal importante en mesogastrio, el cual irradió a la escápula izquierda de una semana de evolución. Se realizó TAC simple y contrastada encontrando aneurisma de aorta abdominal infrarrenal de 7.8 cm con presencia de sangrado en cara posterior contenido por las vértebras adyacentes (*Figura 1*). La paciente ingresó con Hb de 11.2, la cual descendió a 9.6 a las 12 hrs. La paciente tenía función renal normal; sin embargo, clínica y hemodinámicamente inestable, por lo que se evaluó el caso y se decidió, debido a los antecedentes y comorbilidades, solicitar una endoprótesis de aorta para la exclusión del aneurisma, la cual se colocó a las 12 hrs de haber recibido a la paciente en el Servicio de Urgencias. Se realizó abordaje de ambas arterias femorales por donde se colocó la endoprótesis en la sala de hemodinámica. Se realizó el procedimiento con anestesia local y sedación sin presentar complicaciones en el postoperatorio inmediato; la paciente se fue tratada en el Servicio de Terapia Intensiva donde en el postoperatorio me-

diato presentó falla cardiaca secundaria a infarto agudo del miocardio y falleció horas después.

Resultados: Se realizó colocación de endoprótesis aórtica en la sala de hemodinámica, logrando la exclusión del aneurisma sin presencia de endofugas ni complicaciones inmediatas (*Figura 2*); sin embargo, la paciente fue transferida a la Unidad de Terapia Intensiva, donde se encontró estable las primeras horas de postoperatorio y posteriormente inició con falla cardiaca aguda secundaria a infarto agudo del miocardio. La paciente falleció horas después debido a falla cardiaca aguda.

Conclusiones: El manejo endovascular de los aneurismas de aorta abdominal infrarrenal de urgencia es una buena alternativa para el manejo de pacientes con múltiples comorbilidades. En las guías clínicas de la Sociedad Europea publicadas en 2011 se encuentra sin presencia de nivel de evidencia ni recomendación. En 5.4% de todos los pacientes se presentan complicaciones de origen cardiaco intervenidos con manejo endovascular, de las cuales 1.4% son infartos agudos del miocardio.