

**Sociedad Mexicana de Angiología y Cirugía Vascular, A.C.**  
**XL Congreso Nacional de Angiología y Cirugía Vascular**  
**Los Cabos, B.C.**  
5 al 8 de noviembre de 2008

---

**PÓSTERS**

---

---

**ANEURISMA CUBITAL PROXIMAL DE ORIGEN ATROSCLE-  
CLEROSO. REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA  
LITERATURA**

Dr. Juan Manuel Rosales Jiménez, Dra. Silvia Magdalena Guzmán Rico, Dr. Flavio Manrique Maldonado  
*Hospital de Especialidades "Bernardo Sepúlveda", Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS*

**Introducción:** Dentro de los aneurismas periféricos se encuentran los aneurismas de la arteria cubital, los cuales constituyen una de las múltiples causas de isquemia digital de miembros superiores siendo su etiología más frecuente la postraumática. Sin embargo, los aneurismas de la arteria cubital de origen ateroscleroso son entidades poco frecuentes. La importancia clínica va ligada a la posibilidad de complicaciones comunes a todas las localizaciones aneurismáticas (ruptura, embolismo distal). Presentamos el caso de un aneurisma aislado de la arteria cubital proximal de origen ateroscleroso en una paciente del Estado de Veracruz, México.

**Caso clínico:** Se trató de paciente femenino de 81 años de edad, ama de casa, quien acude a nuestro servicio refiriendo la presencia de dolor y parestesias de un mes de evolución en el quinto dedo del miembro torácico derecho. Refiere tumor pulsátil en antebrazo desde hace cinco años, con crecimiento lento y progresivo, no doloroso. Como antecedentes de importancia: exposición crónica a humo de leña e hipertensión arterial sistémica de siete años de diagnóstico en tratamiento médico. No existen antecedentes de trauma, punciones ni cirugías en el área afectada. La exploración física general sin datos relevantes. La exploración vascular con integridad arterial de proximal a distal en miembros superiores e inferiores, se palpa tumor pulsátil de 3 x 3 cm en antebrazo derecho, no doloroso, sin lesiones distales. Test de Allen positivo. Electrocardiograma reporta hipertrofia ventricular izquierda por sobrecarga sistólica. Arteriografía de miembro torácico derecho en la cual se observa arteria braquial permeable, con trayecto tortuoso, dilatación aneurismática de aproximadamente 3 x 3 cm de la arteria cubital próximo a su ori-

gen, arteria radial permeable. Se realizó resección del aneurisma cubital e interposición de injerto cubito cubital, término terminal con vena safena magna; hallazgo de aneurisma de arteria cubital a 1 cm de su origen, de 3 x 4 cm, sin trombo mural. Sin complicaciones trans ni postoperatorias. Reporte de histopatología: aneurisma cubital ateroscleroso. Durante el seguimiento la paciente se encuentra asintomática.

**Discusión:** El primer reporte de un aneurisma arterial de la extremidad superior fue realizado desde el año 460 a.C. por Hipócrates. En 1772, Guattani publicó el primer reporte de un caso de un aneurisma de la arteria cubital en la región palmar. En la era moderna, Middlenton, Smith y Chapuis describieron aneurismas severos de las extremidades superiores. En cuanto a la etiología predominan los aneurismas cubitales de origen postraumático (síndrome del martillo hipotenar); sin embargo, encontramos aquellos debidos a causas de tipo infeccioso (endocarditis), congénitas, metabólicas, neoplásicas (sarcoma de Kaposi, sarcoma maligno, quiste dermoide), inflamatorias (enfermedad de Kawasaki), idiopáticas, trastornos del tejido conectivo (síndrome de Ehlers Danlos o síndrome de Marfan), o bien, como en este caso, de origen ateroscleroso. El diagnóstico de un aneurisma verdadero de la extremidad superior generalmente se realiza por medio del examen físico, la mayoría de los pacientes acuden por la presencia de una masa, pero algunos refieren dolor o parestesias por compresión nerviosa local o isquemia digital por eventos tromboembólicos; el test de Allen resulta positivo para el sitio donde se encuentra la lesión. La arteriografía se ha definido como la prueba estándar para confirmar la presencia de un aneurisma, la oclusión o el espasmo de la arteria cubital, para valorar el lugar y extensión de la lesión, valorar las colaterales y los arcos palmares, y para planificar el tratamiento. El diagnóstico diferencial de la isquemia digital en estos casos incluye: enfermedad de Raynaud primaria, fenómeno de Raynaud asociado a enfermedades del tejido conectivo, enfermedad de Buerger, vasculitis, embolismo cardiogénico, síndrome de salida de tórax, síndrome del martillo hipotenar, quiste sinovial, quiste

dermoide, abscesos, tumores neurales. La principal complicación está dada por la isquemia causada por pequeños émbolos en el árbol arterial digital. Las opciones quirúrgicas dependen de una perfusión adecuada en la mano después de que el aneurisma se excluye de la circulación de la misma. La resección simple es la opción quirúrgica indicada si la mano se encuentra bien perfundida; de lo contrario está indicada la reconstrucción de la arteria cubital obligadamente. En casos de lesiones muy extensas, se encuentra indicada la interposición de un injerto con vena safena o sintético.

#### SÍNDROME DE KLIPPEL TRENAUNAY ASOCIADO A AGENESIA DE VENA CAVA INFERIOR

Dr. José de Jesús García Pérez, Dr. José Manuel Godínez Sagastume, Dra. Rosario Góngora Meléndez  
*Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS*

**Introducción:** El síndrome de Klippel Trenaunay es un complejo de anomalías congénitas, caracterizado por varicosidades y malformaciones venosas en una o ambas extremidades, manchas en vino de oporto e hipertrofia del hueso. El drenaje venoso es frecuentemente anormal por cambios en la embriología de las venas, agenesia, hipoplasia, incompetencia valvular o aneurismas del sistema venoso profundo. Las anomalías de las venas profundas son comunes con una incidencia de 40%. Para la valoración de esta enfermedad se utilizan ultrasonografía, flebografía y arteriografías que permiten la planeación del tratamiento. Las anomalías congénitas de la vena cava inferior son raras. Éstas se presentan más a menudo en mujeres jóvenes. Las anomalías congénitas son un problema debido al desarrollo de insuficiencia venosa crónica en tales pacientes. Esta patología fue diagnosticada a finales del siglo XVIII, durante una autopsia. Se presenta en 0.62% de los pacientes con malformaciones cardíacas y en 0.3% de los individuos sanos. Presenta una incidencia de 0.0005% a 1% de la población general.

**Objetivo:** Dar a conocer un caso clínico de una paciente portadora de síndrome Klippel Trenaunay asociado a agenesia de la vena cava inferior, en la cual el drenaje venoso se realizó a través de venas superficiales anómalas dilatadas.

**Caso clínico:** Paciente femenino de 24 años originaria del D.F., estudiante, antecedente de tabaquismo desde los 15 años a razón de 10 cigarros al día, hepatitis tipo A en la infancia, hiperandrogenismo bioquímico y clínico, en tratamiento con metformina. Ginecoobstétricos: menarca a los 13 años con ciclos de 30 x 4 días, niega gestas. Inició su padecimiento desde el nacimiento caracterizado por la presencia de manchas de vino de oporto en hemicuerpo derecho, presencia de várices y discreta elongación de la extremidad pélvica derecha; cursó su infancia con aumento de várices y las manchas; se acentuó la vascularidad de cadera por elongación y hace cuatro años presentó dolor, eritema y aumento de

volumen en trayectos venosos localizados en miembro pélvico derecho. Al EF paciente de edad aparente a la referida, pulsos carotídeos 3/3 sin soplos ni thrill, cardiopulmonar sin compromiso, columna dorso lumbar con presencia de escoliosis izquierda, abdomen plano, blando sin masas hiperpulsátiles, hemangiomas plano vinoso en hemicuerpo derecho (brazo, cara anterior y posterior de tórax, hemiabdomen y pierna derecha) con várices grado III. Miembros torácicos con integridad arterial de proximal a distal, miembro pélvico derecho elongación ósea de 2 cm respecto a contra lateral con vascularización de la cadera, ambas extremidades con integridad arterial de proximal a distal. FleboTAC: Agenesia de vena cava infrarrenal, ausencia de vena ilíaca izquierda, observa un vaso único afluente que asciende medialmente y confluye con vena ilíaca derecha a nivel renal para formar cava suprarrenal, presencia de abundante circulación colateral a nivel pélvico.

**Discusión:** El campo de las anomalías vasculares sigue en gran medida inexplorado, esto debido a su baja incidencia. Dichos pacientes presentan una alta complejidad, por lo que ameritan tratamiento interdisciplinario. La tomografía y la resonancia magnética son extremadamente útiles para la evaluación global de dichos pacientes, especialmente para detectar anomalías vasculares. El tratamiento primario de los pacientes continúa siendo no quirúrgico, al igual que el tratamiento para la agenesia de vena cava es conservador en la mayoría de los casos. Es de gran importancia tener en cuenta la presencia de variantes anatómicas en este tipo de pacientes.

#### TUMOR DEL CUERPO CAROTÍDEO MALIGNO. CASO CLÍNICO RELEVANTE

Dr. José Manuel Godínez Sagastume, Dr. José de Jesús García Pérez  
*Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS*

**Objetivo:** Reporte de un caso de tumor del cuerpo carotídeo maligno. Los tumores del cuerpo carotídeo representan 0.6% de las neoplasias de cabeza y cuello, tienen una incidencia de un caso por 30,000 habitantes. Sólo 5% de éstos son malignos.

**Caso clínico:** Paciente masculino de 41 años de edad, residente en México, D.F., con carga genética para cardiopatía isquémica, tabaquismo desde hace 20 años, promedió de 10 cigarros al día, alcoholismo ocasional, niega otros antecedentes. Historia de masa en cuello lado izquierdo, de 18 meses de evolución, crecimiento lento pero constante, no sintomatología asociada. Al EF: pulsos carotídeos 3/3, no soplo, no frémito, presenta masa en borde anterior del músculo esternocleidomastoideo izquierdo de 4 x 4 cm, consistencia dura, no dolor, manobra de Fontaine positiva. Se realizó angioTAC y angiografía de troncos supraaórticos evidenciando tumor del cuerpo carotídeo, con arterias nutricias de arteria carótida externa.

**Resultados:** El paciente es intervenido quirúrgicamente, encontrando tumor del cuerpo carotídeo Shamblin III, el cual se extendía a retro faringe, recibiendo irrigación de arteria carótida externa; se realizó resección del tumor, ligadura de arteria carótida externa izquierda. Estudio transoperatorio no reporta malignidad; sin embargo, el resultado definitivo reporta tumor del cuerpo carotídeo maligno. El paciente es referido a Hospital de Oncología, en donde le realizan linfadenectomía local y actualmente está en radioterapia.

**Discusión:** Los tumores del cuerpo carotídeo fueron descritos por primera vez en 1743 por Von Haller. El cuerpo carotídeo es un quimiorreceptor localizado en la bifurcación de la arteria carótida común, mide 5 x 3 x 1.5 mm, peso de 12 g. Los tumores pueden ser de origen esporádico, familiar e hiperplásicos. Tienen un potencial maligno de 5% y de metástasis de 5%, siendo ésta hacia ganglios linfáticos, pulmón, hígado y huesos. El tratamiento es quirúrgico y consisten en la resección completa del tumor, linfadenectomía y radioterapia. El estudio patológico transoperatorio en la actualidad no se considera confiable, ya que presenta una sensibilidad de 44% y especificidad de 80%. Se ha descrito que su seguimiento postoperatorio debe ser de 15 a 20 años, aun que se ha reportado remisión espontánea en casos de enfermedad metastásica secundaria.

---

#### RECONSTRUCCIÓN CAROTÍDEA IZQUIERDA EXTRATORÁICA: DERIVACIÓN SUBCLAVIO CAROTÍDEA

Dr. José de Jesús García Pérez, Dr. José Manuel Godínez Sagastume, Dr. Juan Carlos Peralvo Llerena  
*Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS*

**Objetivo:** Dar a conocer los resultados del manejo de un paciente con diagnóstico de reestenosis carotídea y enfermedad oclusiva de la arteria carótida común izquierda, realizando derivación subclavio carotídea con interposición de injerto sintético de Eptfe.

**Caso clínico:** Masculino de 80 años de edad, con antecedente de tabaquismo por 35 años, a razón de un cigarrillo diario, suspendido hace 20 años, HAS de 40 años de evolución, IAM hace dos años, tratado con revascularización miocárdica y colocación de marcapasos definitivo. CA de próstata tratado con prostatectomía y orquidectomía bilateral en 2003. Enfermedad carotídea bilateral tratada con endarterectomía carotídea derecha en 2001 e izquierda en 2003, sin complicaciones. Inició su padecimiento en el 2006 con cuatro eventos de AIT en tres meses, sintomatología hemisférica izquierda. Al EF pulso carotídeo derecho 3/3 sin soplos ni frémito, pulso carotídeo izquierdo 1/3 con soplo sistólico, no frémito. Cardiopulmonar y abdominal sin alteraciones. Se realizó USG Doppler carotídeo evidenciando reestenosis carotídea, VPS de 467 cm/seg; se realizó angiografía de troncos supraaórticos en la cual se evidenció enfermedad oclusiva de la carótida común izquierda en toda su extensión con estenosis de hasta 90%. Se realizó deriva-

ción subclavio carotídea izquierda con injerto de ePTFE 6 mm; se evidenció hiperplasia intimal en bifurcación carotídea; procedimiento sin complicaciones. Control de angio TAC a los 12 y 24 meses: derivación permeable, paciente con adecuada evolución, asintomático.

**Discusión:** La enfermedad oclusiva severa de los troncos supraaórticos (TSA) es manejada por reparación transtorácica, cervical extraanatómica o reparación endovascular. La historia natural de estas lesiones no es bien conocida, porque son relativamente poco frecuentes y son difíciles de diagnosticar por métodos no invasivos. Se han descrito manifestaciones isquémicas bien reconocidas de la enfermedad oclusiva de los TSA en el territorio hemisférico, ocular, vertebro basilar y de extremidades superiores, las cuales pueden derivar en EVC o gangrena digital. La oclusión aislada de la arteria carótida común es un evento raro, que está relacionado con isquemia recurrente. La reparación de las lesiones de los TSA corresponde a menos de 10% de las operaciones realizadas en las arterias extracraneales de la circulación cerebral. La mejor alternativa de abordaje es la extratorácica, ya que la transtorácica va acompañada de una mayor morbilidad y mortalidad; entre las opciones extratorácicas tenemos: transposición carótido subclavia, derivación carótido carotídea y derivación subclavio carotídea, teniendo esta última una permeabilidad a cinco años de 90% con injerto sintético; se asocia a esta cirugía la realización de endarterectomía carotídea hasta en 45%.

---

#### CLAUDICACIÓN AL INICIO EN LA PUBERTAD: A PROPÓSITO DE UN CASO

Dr. José de Jesús García Pérez, Dr. José Manuel Godínez Sagastume  
*Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS*

**Objetivo:** Describir el caso clínico de una patología poco frecuente, como lo es el síndrome de la aorta media; entidad descrita en 1848 por Quain, posteriormente en 1963 Sen acuñó el término síndrome de la aorta media SAM.

**Caso clínico:** Masculino de 17 años de edad, sin antecedentes patológicos conocidos. Historial de crecimiento y desarrollo normal. Con historia de claudicación glútea y en muslos de cuatro años de evolución, la cual ha sido progresiva, iniciando a los 500 metros y actualmente a 200 metros, por lo que es referido. Al examen físico: presentó edad cronológica igual a la aparente. Tórax: simétrico, expandible, no soplo, no frémito. Abdomen: plano, blando, depresible, no dolor, no masas, presentó soplo sistólico en mesogastrio y ambas regiones femorales, así como frémito. Miembros pélvicos: pulsos femoral 2/3, poplíteos 1/3, tibial anterior y posterior 1/3, temperatura, movilidad y llenado capilar distal normales. ITB: MPD: 0.7, Mpi: 0.75. Diagnóstico: Se realizó angiografía de aorta y lechos distales, evi-

denciando estenosis de aorta infrarrenal de 75%, arterias renales, mesentérica superior e inferior de características normales, presenta gradiente de presión tranasaórtico de 35 mmHg. Procedimientos: Es intervenido quirúrgicamente; se abordó por incisión para mediana izquierda, retro peritoneal, exponiendo y refiriendo distal y aproximadamente aorta infrarrenal; se localizó estenosis por debajo de la arteria mesentérica inferior; se realizó pinzamiento proximal y distal; se realizó aortomía longitudinal abarcando sitio de estenosis y se procedió a la colocación de parte de ePTFE de 8 cm de longitud, fijándolo con puntos continuos de polipropileno. No complicaciones trans ni postoperatorias. El paciente evolucionó satisfactoriamente y recuperó pulsos de femoral a distal 3/3, bilateral. ITB: MPD y MPI 1. Actualmente con 5.5 años de seguimiento, angio TAC muestra aorta abdominal sin evidencia de reestenosis, paciente cursa asintomático.

Discusión: Síndrome de aorta media se le denomina a la estenosis localizada en cualquier punto de trayecto de la aorta descendente a la aorta abdominal. El SAM corresponde al 0.2 2% de todas las estenosis aórticas. Su etiología es idiopática (61%), aortitis (26%) y aterosclerosis (5%). Sus principales manifestaciones son hipertensión arterial (94%), claudicación intermitente (17%), insuficiencia renal (4%) e isquemia intestinal (1%). La distribución de las lesiones aórticas es: interrenal 19 52%, suprarrenal 11 40%, infarrenal 19 25% y difusa 12%. El compromiso de arterias renales es de 91%, de tronco celíaco y arteria mesentérica superior de 35%. El tratamiento de elección es quirúrgico, individualizando cada caso, la terapia endovascular carece de éxito a largo plazo.

#### ANEURISMA ESPLÉNICO. REPORTE DE UN CASO

Dra. Gloria Barrera Gómez, Dr. José Manuel Godínez Sagastume, Dra. Marlene Pérez Linares, Dr. Benjamín Sánchez Martínez  
*Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS*

Objetivo: Describir la experiencia en el manejo quirúrgico electivo de un caso de aneurisma esplénico.

Caso clínico: Femenino de 67 años de edad, reside en el D.F., hipotiroidismo en control con levotiroxina, tabaquismo durante 40 años a razón de 10 cigarros al día hasta la actualidad. Colecistectomía hace 26 años. Niega crónico degenerativos. Padecimiento: Refiere que durante la realización de protocolo de cirugía de catarata, detectan trombocitopenia (80,000), razón por la cual es valorada por hematología indicando realización de USG abdominal, evidenciando aneurisma esplénico. Al EF: edad aparente a la referida, cuello: simétrico, pulsos carotídeos 3/3, no soplo ni frémito. Cardiopulmonar: sin alteraciones. Abdomen: blando, depresible, no masas palpables, no soplo, no frémito, cicatriz subcostal derecha. MsPs: movilidad, temperatura y llenado capilar normal, pulsos 3/3 de fe

moral a distal. Es referida a nuestro servicio. Se realizó angiorresonancia magnética toraco abdominal, evidenciando aneurisma en hilio esplénico de 5 x 6 cm. Se inició protocolo prequirúrgico, endocrinología y hematología no contraindican cirugía; se colocó vacuna contra el neumococo un mes previo a cirugía. Es programada de forma electiva para realización de aneurismectomía vs. esplenectomía. Se realizó abordaje con incisión tipo Chevron; se evidenció aneurisma de la arteria esplénica en tercio distal de aproximadamente 5 x 5 cm, con trombo mural, consistencia dura, múltiples adherencias y fibrosis en techo quirúrgico; se realizó aneurismectomía más esplenectomía, pancreatometomía distal (cola), sin complicaciones. El paciente fue dado de alta al quinto día postoperatorio. Patología reportó aneurisma de arteria esplénica de tipo ateroscleroso.

Discusión: El primer aneurisma de la arteria esplénica (AAE) fue descrito en 1770 por Beaussier. Los AAE constituyen dentro de los aneurismas viscerales, el tipo más frecuente (60%) y el tercer tipo de aneurismas intraabdominales después de los AAA y los aneurismas ilíacos. Su frecuencia en autopsias rutinarias es de 0.01 a 0.2%. Dentro de las etiologías se incluyen hipertensión portal, displasia fibromuscular, pancreatitis e hipertensión arterial sistémica, actualmente existe controversia con respecto al papel de la arteroesclerosis. Se presentan entre la quinta y sexta décadas de la vida, es cuatro veces más frecuente en mujeres y 80% de éstas son multiparas; está descrita la ruptura durante el embarazo debido al aumento de la circulación portal. Su presentación clínica es asintomática y su diagnóstico generalmente es incidental, lo cual ha aumentado con el creciente empleo de la TAC y RM. Con respecto al tratamiento, la cirugía se considera el tratamiento convencional, su eficiencia y durabilidad ha sido bien documentada; la esplenectomía está indicada principalmente en aneurismas de gran tamaño y cuando técnicamente no es posible realizar una derivación. Existe controversia con la terapia endovascular, ya sea embolización o colocación de Stent, ya que se dispone de resultados a largo plazo.

#### INSUFICIENCIA ARTERIAL AGUDA POR ANEURISMA DE POPLÍTEA: REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

Dr. Ernesto Cruz Castillo, Dra. Tamara Muñoz Martínez, Dra. Aleya Fabiola González Ruiz, Dra. Elizabeth Enríquez Vega  
*Hospital de Especialidades "Dr. Antonio Fraga Mouret", Centro Médico Nacional "La Raza", IMSS*

Introducción: El aneurisma de arteria poplítea es una patología poco común, la cual es causa de una morbilidad importante y de pérdida de la extremidad. Rara vez son diagnosticados antes de sus primeras manifestaciones clínicas. Entre las complicaciones más frecuentes se encuentran tromboembolismo y ruptura. Presentamos el caso de un paciente con aneurisma de

poplíteo, con cuadro de insuficiencia arterial aguda que requirió de resolución quirúrgica urgente.

Caso clínico: TTM, masculino 58 años. Antecedentes: Alcohólico por 27 años abandonado hace 13 años, tabaquismo positivo desde los 14 años hasta el momento actual con consumo de una cajetilla diaria. Pankreatitis hace cinco años por dislipidemia, apendicectomía hace diez años, hemorroidectomía hace 24 años, resto negativos. Padecimiento actual: Antecedente de claudicación a los 150 m, tres meses de evolución. Tres días previos a su ingreso con aumento de volumen en región poplíteo derecho, presentó cambios de coloración en el pie, hipotermia distal, dolor y parestias, así como disminución de la movilidad; se valoró en nuestro servicio en donde se encontró a la exploración física con MPD con pulso femoral 3/3, poplíteo con tumor pulsátil, con soplo, ausencia de pulso tibial anterior y posterior, disminución de la movilidad, coloración marmórea, resto sin datos patológicos. Se concluye: probable tromboembolismo arterial secundario a aneurisma poplíteo de MPD con datos de insuficiencia arterial aguda Rutherford IIB, por lo que decide pasar a quirófano de urgencia para exploración poplíteo de MPD; se realizó exploración poplíteo alta y baja con resección completa del aneurisma y colocación de injerto anillado de PTFE de 7 x 4 mm. Se realizó, además, tromboembolotomía de vasos tibiales, saliendo el paciente con la extremidad com pensada.

Discusión: El aneurisma de poplíteo forma 70% de los aneurismas periféricos, no se conoce con exactitud su prevalencia ni su incidencia, está asociado generalmente a traumatismos y se encuentra frecuentemente en pacientes con AAA de 33-43%, 55% es sintomático, en 50-70% es bilateral. La mayoría de los aneurismas poplíteos son degenerativos, probablemente reside en un defecto genético y una inflamación. Hasta 58% son asintomáticos, la presencia de isquemia se presenta de 38-90%. La aparición de síntomas se relaciona con el diámetro del aneurisma y la ausencia de pulsos pedios. Cuando son menores de 2 cm es bajo el riesgo de ruptura y los mayores de 3 cm son los más sintomáticos. Los síntomas son claudicación, síndrome del dedo azul por una trombosis aguda, dolor y lesión neurológica por compresión, la isquemia de la extremidad es la presentación más frecuente. Las indicaciones de tratamientos se basan en: diámetro mayor a 2 cm, de manera programada. Y datos de agudización como ruptura, trombosis o tromboembolia distal, aunque esta última es controversial y se considera la trombólisis intraarterial previa; sin embargo, en algunas series no se ha encontrado diferencia en el pronóstico a largo plazo. El tratamiento quirúrgico actual consiste en la ligadura y resección del aneurisma y la colocación de un injerto.

---

**SIMPATECTOMÍA TORACOSCÓPICA: EN EL TRATAMIENTO DE ESCLERODERMIA, INSUFICIENCIA ARTERIAL E HIPERHIDROSIS DE LA EXTREMIDAD SUPERIOR**

Dr. Ernesto Pacheco Pittaluga, Dra. Claudia Elizabeth Olivos Suárez, Dra. Aleyna Fabiola González Ruiz, Dra. Elizabeth Enríquez Vega, Dr. Alfonso Cossio Zazueta, Dr. Óscar Rodríguez Jiménez

*Departamento de Angiología y Cirugía Vascular, UMAE Especialidades "Dr. Antonio Fraga Mouret", Centro Médico Nacional "La Raza", IMSS*

Introducción: El Síndrome de Raynaud es una patología caracterizada por isquemia digital episódica de manos y dedos asociados a frío o estrés emocional, afecta vasos pequeños, predomina en mujeres jóvenes, en edad promedio de 31 años. Síntomas: Hipotermia y palidez de los dedos, seguido de cianosis y rubor, secundario a episodios intermitentes vasoespásticos de isquemia digital que pueden evolucionar a pérdida tisular importante e irreversible con ulceraciones digitales, necrosis cutánea y gangrena. Los fenómenos vasoespásticos de las extremidades superiores se tratan con simpatectomía. Cuyas indicaciones para simpatectomía cervical toracoscópica son: a) hiperhidrosis, b) fenómeno de Raynaud, c) rubor facial, d) distrofia simpática refleja. Simpatectomía toracoscópica: Se realiza a nivel de T2-T4 con objetivo a resecar el segundo ganglio simpático, así como T3 y T4, con excelentes resultados mejorando la microcirculación en fenómeno de Raynaud. Técnica quirúrgica: Bajo anestesia general se coloca el brazo a 90 grados, se realiza un neumotórax artificial, se insufla 0.5 a 1 L de CO<sub>2</sub>, se coloca 1er puerto de 10 mm en 4o. espacio intercostal línea axilar anterior, 2o. puerto de 10 mm en el mismo espacio en línea media axilar; la cadena simpática se visualiza por debajo de la pleura parietal con asa diatérmica; se coagula segundo tercer y cuarto ganglio simpático. Complicaciones: Sx. de Horner, neumotórax, hemotórax, enfisema subcutáneo, empiema, etc.

Caso clínico 1: SMMA, femenino, 41 años, APP: niega toxicomanías, HAS cuatro años de diagnóstico, en tratamiento con captopril, alérgica a metamizol, en estudio por reumatología por enfermedad de tejido conectivo. Hallazgo clínico: Inició en marzo de 2006, con cambio súbito en la coloración de la piel. EF: extremidades con edema de los dedos, eritema digital y palmar bilateral, limitación en los arcos de movimiento de hombro y compromiso del músculo supraespinoso de predominio izquierdo. Dx: Esclerodermia, fenómeno de Raynaud, insuficiencia arterial MTI. Se realizó US Doppler dúplex: reportó disminución de flujos a nivel de arteria cubital y radial con ausencia en 3°, 4° y 5° dedos MTI. Tratamiento: AINE's, pentoxifilina y nifedipino y para la patología reumatológica cloroquina, mejoría transitoria, se realizó simpatectomía toracoscópica sin complicaciones (07/01/2008).

Caso clínico 2: MARF, masculino, 47 años, APP: DM2 de 20 años de diagnóstico, HAS de recién diagnóstico, IRC secundaria a nefropatía diabética en tratamiento con DPCA, PA: inició dos meses antes de ser valorado al cortarse las uñas presentando lesiones en el 5° dedo mano izquierda, evolucionó a necrosis de la piel y pre

sentó dolor. EF: pulso humeral adecuado, radial disminuido cubital ausente, con Allen no valorable, ya que la palidez de las palmas es intensa. Arteriografía: Oclusión de la arteria cubital distal izquierda, con ausencia de 4º y 5º arcos de mano izquierda y mediocalcinosis palmar. Se manejó con BPD a nivel cervical con mejoría transitoria por lo cual se realizó simpatectomía toracoscópica sin complicaciones (14/03/2008).

Caso clínico 3: MARR, femenino de 18 años de edad. Con antecedente de microadenoma hipofisiario, hallazgo incidental asintomático, probable prolactinoma en estudio, niega tabaquismo. Inició padecimiento a los ocho años de edad presentando hiperhidrosis no discapacitante; se agudizó cuadro clínico con dolor leve a moderado, ardor en palmas presentando el patrón trifásico: palidez, cianosis y rubor. Además de intensificarse con el frío. Dx Hiperhidrosis palmar bilateral. Tratamiento simpatectomía toracoscópica lado derecho, presentó neumotórax como complicación con resolución en el mismo tiempo quirúrgico (11/01/2008). Pendiente simpatectomía toracoscópica lado izquierdo.

#### ALTERNATIVAS DE MANEJO EN ISQUEMIA MESENTÉRICA AGUDA Y CRÓNICA. CUANDO EL TRATAMIENTO ENDOVASCULAR NO ES UNA OPCIÓN

Dr. Carlos A. Hinojosa Becerril, Dra. Carolina Rubio Calva, Dr. Luis Montiel Hinojosa, Dra. Laura Ortiz López, Dr. Lorenzo de la Garza

*División de Cirugía Vascular, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán*

Introducción: La isquemia mesentérica consiste en una disminución del flujo intestinal a través de sus vasos principales. La isquemia mesentérica aguda (IMA) es una urgencia vascular que requiere de un diagnóstico e intervención quirúrgica oportunos para restaurar el flujo mesentérico y prevenir la necrosis intestinal. La isquemia mesentérica crónica (IMC) abarca 5% de las isquemias intestinales y cuando se presenta como infarto intestinal masivo la morbilidad y mortalidad son muy elevadas.

Objetivos: Describir alternativas de tratamiento quirúrgico para isquemia mesentérica aguda y crónica.

Caso clínico 1: Mujer de 44 años con los antecedentes de importancia para el caso: DM tipo 2, enfermedad ácido péptica, policondritis recidivante. En septiembre de 2006 presentó epigastralgia de dos meses de evolución y se diagnosticó como una exacerbación de enfermedad ácido péptica. Dos meses después acudió a urgencias, con abdomen agudo y los estudios paraclínicos mostraron leucocitosis y una tomografía axial computarizada simple (TAC) de abdomen y pelvis: neumatosis intestinal a nivel ileal, engrosamiento de la pared del colon derecho y aire en vasos portales. Se realizó una laparotomía exploradora con resección (100 cm) e ileostomía terminal más fistula mucosa. Nueve meses después acudió a urgencias con un síndrome doloroso abdominal localizado en flanco izquierdo y los estudios paraclínicos

mostraron un desequilibrio hidroelectrolítico, alcalosis respiratoria y una TAC contrastada mostró oclusión de la arteria mesentérica superior e inferior y estenosis > 70% en el tronco celíaco. El problema no se pudo resolver por vía endovascular por lo que se realizó una derivación aortocelíaca mesentérica anterógrada por abordaje toracoabdominal.

Caso clínico 2: Masculino de 83 años con los antecedentes de importancia para el caso: edad avanzada, aterosclerosis, arritmias miocárdicas, enfermedad valvular, historia de cuadros repetidos de pancreatitis (etiología etílica y secundario a CPRE). Alcoholismo positivo, tabaquismo positivo con índice tabáquico de 16. En marzo de 2008, después de consumir alcohol en forma continúa por cinco días, acudió a urgencias, con síndrome doloroso abdominal localizado en epigastrio después de la ingesta de alimentos tipo urente acompañado de náusea y vómito gastrobiliar, con hematoquezia. Los estudios paraclínicos mostraron leucocitosis con neutrofilia, hipomagnesemia, hipofosfatemia, DHL y lactato elevados con enzimas pancreáticas normales. Debido a la progresión de los síntomas de ingreso se realizó una angiogramía (ANGIOTAC) y mostró un trombo que ocluye la arteria mesentérica superior a 3 cm de su emergencia y se extiende por 10 cm. Se realizó una embolectomía selectiva de arteria mesentérica y la primera colateral troncal del yeyuno. Se realizó "se cond look" donde se confirmó arteria mesentérica permeable; sin embargo, requirió resección segmentaria en yeyuno e íleon, la cual fue considerablemente menor comparada con una afectación de casi 80% de intestino delgado que se observó en la cirugía de la embolectomía.

Conclusión: El tratamiento endovascular para isquemia mesentérica es una alternativa efectiva para restaurar la circulación intestinal. Sin embargo, cuando esta falla se presenta es un reto mayor para asegurar una revascularización a largo plazo. Por lo cual es importante individualizar cada caso. Pacientes con mayor expectativa de vida, derivaciones anterógradas, que han demostrado una patencia mayor, deben considerarse la primera elección para asegurar perfusión intestinal. Pacientes con riesgo quirúrgico elevado, se deben considerar opciones rápidas y efectivas para asegurar la perfusión intestinal.

#### CORRELACIÓN PRONÓSTICA ENTRE MANIFESTACIONES CLÍNICAS Y CIRUGÍA EN UNA COHORTE DE PACIENTES CON ENFERMEDAD DE TAKAYASU

Dr. Carlos A. Hinojosa Becerril, Dra. Xely Zárate Díaz, Dr. Luis Felipe Flores Suárez, Dra. Carolina Rubio Calva  
*División de Cirugía Vascular, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán*

Introducción: La enfermedad de Takayasu afecta principalmente mujeres menores de 40 años que involucra la aorta y sus ramas principales. Se han identificado como factores de mal pronóstico la incidencia de cier

tas complicaciones como HAS, insuficiencia cardíaca congestiva (ICC), aneurismas, retinopatía y un curso progresivo de la enfermedad para identificar a un grupo de pacientes que necesitará tratamiento más agresivo y que probablemente requerirá manejo quirúrgico. Hasta el momento se ha reportado que un bajo porcentaje de pacientes (20%) requerirá cirugía por lesiones oclusivas debido a una falla a tratamiento médico con dosis máximas o lesiones isquémicas.

**Objetivo:** En pacientes de un centro de referencia para enfermedad de Takayasu, determinar si las manifestaciones clínicas de compromiso vascular periférico se correlacionan con la necesidad de tratamiento quirúrgico. **Material y métodos:** Se revisó una cohorte retrospectiva de pacientes con enfermedad de Takayasu valorados en el Servicio de Reumatología y Cirugía Vascular. En una base de datos prediseñada se incluyeron las variables demográficas y clínicas relevantes. La información se obtuvo por dos investigadores independientes que permitió cotejar información entre ellos. Se seleccionaron las variables que teóricamente se consideraron relevantes (claudicación y los pulsos periféricos). Se estableció un nivel de significancia 0.10 y un poder de 80% para el análisis univariado y las variables significativas se introdujeron en un modelo de regresión logística con evento de desenlace el procedimiento quirúrgico.

**Resultados:** De una cohorte de 26 pacientes, se realizó revisión retrospectiva de los datos a estudiar en 24 de ellos, con los siguientes datos demográficos: un hombre y 23 mujeres, con edad promedio de edad de 23.5 años al inicio de síntomas (rango de 14-53), y edad promedio al diagnóstico de la enfermedad de 28.3 años. Se investigó la sintomatología vascular, neurológica, cardíaca y general de todos los pacientes. En el modelo de regresión no se encontró ninguna asociación de las variables clínicas para predecir tratamiento quirúrgico vascular. Esto se debe probablemente a que los procedimientos que se realizaron fueron para resolver alteraciones de la circulación extracraneal principalmente.

**Conclusión:** En este estudio no se observó asociación significativa para correlacionar la sintomatología vascular periférica con la necesidad de tratamiento quirúrgico. Esto se puede explicar porque los procedimientos que se realizaron fueron cerebrales extracraneales. Los pacientes que tienen afección vascular periférica no requieren tratamiento quirúrgico vascular cuando se obtiene buena respuesta al tratamiento farmacológico. Sin embargo, cada paciente se debe individualizar y tomar la decisión de tratamiento quirúrgico con base en sus condiciones clínicas.

#### OCCLUSIÓN DE VENA ILÍACA: DERIVACIÓN CON INJERTO SINTÉTICO. REPORTE DE UN CASO

Dr. Miguel Ángel Sierra Juárez

**Introducción:** La trombosis venosa profunda es una causa común de obstrucción venosa, durante muchos

años los resultados del tratamiento quirúrgico han sido menos satisfactorios. La selección de los pacientes y la técnica quirúrgica ha hecho que aumente la frecuencia de éxito de las derivaciones venosas.

**Material y métodos:** Paciente masculino de 35 años de edad con antecedente de hace 15 años traumatismo en pierna derecha con fractura a nivel femoral que requiere uso de yeso. Posterior a la misma presencia de edema y dolor en pierna derecha. Actualmente el edema es constante, cede con la elevación, aumenta durante el día asociado a cambios de coloración de la piel, aparición de mayor número de redes venosas, limitación a la marcha por la aparición de dolor intenso que mejora con el reposo. A la exploración física integridad arterial, pierna derecha con aumento de volumen a la perimétrica + 3 cm a nivel de tobillo, + 3 a nivel de ½ de la pierna y + 3 cm a nivel de muslo, cianosis con acentuación de redes venosas grado I (telangiectasias), tensión de masas musculares y dolor a la palpación profunda, edema de tobillo que se extiende hasta la región inguinal. Estudio de flebografía, se apreció oclusión de vena ilíaca común con colaterales, por lo que se decidió llevar a quirófano para derivación venosa; se realizó injerto femoro femoral con injerto sintético más realización de fístula. En el control a dos años presentó pierna normal con injerto permeable.

**Conclusiones:** La experiencia de las derivaciones de venas es limitada; sin embargo, presenta grandes beneficios para el paciente, el mantener la fístula permeable lo más posible para ser una buena opción.

#### SÍNDROME DE MAFFUCCI, TRASTORNO CONGÉNITO POCO FRECUENTE Y SUBDIAGNOSTICADO: REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN DE LITERATURA

Dr. Francisco Javier Llamas Macías, Dr. Mauricio Lara Michel, Dr. Carlos Rubén Ramos López, Dra. Sayra Carolina Camarena González, Dr. Gerardo Estrada Guerrero, Dr. Sergio Castillo Medellín, Dr. José Trinidad Pulido Abreu  
*Departamento de Angiología y Cirugía Vascular, UMAE, Hospital de Especialidades CMNO, IMSS, Guadalajara, Jal.*

**Introducción:** El síndrome de Maffucci, descrito por Ángelo Maffucci por primera vez en 1881, es una displasia mesenquimal congénita y esporádica, que afecta por igual a hombres y mujeres, caracterizada por la presencia de malformaciones venosas, capilares y con menor frecuencia linfáticas, asociadas a encondromas (tumores cartilaginosos benignos, que afectan a los huesos largos de las manos y de los pies). La presencia de encondromas se asocia a dolor local tipo urente; la incapacidad funcional se manifiesta al presentarse las complicaciones ortopédicas. La aparición de lesiones óseas suelen encontrarse con mayor frecuencia en la segunda y tercera décadas de la vida. Su complicación más severa es la degeneración maligna a condrosarcoma en 25-30% de los casos. Los pacientes con este síndrome no suelen manifestar ningún síntoma. Con frecuencia se muestra una apariencia normal en las extremidades al

momento del nacimiento y de manera precoz (dos años) desarrollan malformaciones venosas (várices atípicas). De manera simultánea se desarrollan encondromas, nódulos indurados en los huesos largos, en manos o los pies, causando deformidades y fracturas patológicas en función del grado de afectación. El diagnóstico es principalmente clínico y a través de los hallazgos por imagen, apreciándose en la radiografía simple lesiones radiolucientes centrales o excéntricas que contienen calcificaciones de tamaño variable. Suelen existir flebolitos dentro de los tejidos blandos, documentados mediante la práctica de flebografía de extremidades (imágenes en "algodoncillo"). La tomografía muestra los encondromas como lesiones de bordes bien definidos con calcificaciones que se distribuyen en su interior. Su tratamiento es conservador, con base en observación periódica; en el caso de los niños consta de controles periódicos. La supresión quirúrgica sólo debe considerarse para las lesiones pequeñas superficiales; solamente para fracturas patológicas se puede recurrir a la cirugía y al injerto óseo.

**Caso clínico:** Paciente masculino de 14 años, con antecedente de malformaciones venosas desde su nacimiento en ambas extremidades inferiores. Progresivamente a lo largo de los años, el paciente refirió dolor urente, aumento de volumen de las extremidades y limitación funcional. A la exploración física presentó várices atípicas en ambas extremidades inferiores, así como asimetría glútea de predominio derecho, con acortamiento de la extremidad inferior izquierda en forma comparativa. Se palparon nódulos indurados en tercio medio y distal de ambas piernas y manos. Radiografía lateral de extremidad inferior derecha, con evidencia de diáfisis tibial radiolúcida (lesión central tibia en sable), con evidencia de calcificaciones (flebolitos). La flebografía ascendente mostró: imagen en algodoncillo y presencia de flebolitos. Con los antecedentes, los datos clínicos y los hallazgos radiográficos, se diagnosticó síndrome de Maffucci. Se sometió a escleroterapia en julio del 2007 como tratamiento para várices atípicas, sin obtenerse resultados satisfactorios. Posteriormente se manejó de forma conservadora por medio de revisiones periódicas hasta el momento sin progresión de la enfermedad.

**Conclusión:** El síndrome de Maffucci es una entidad poco conocida, poco frecuente y por ello subdiagnosticada. El mejor tratamiento para este trastorno lo constituye el manejo conservador y su pronóstico resulta en ocasiones difícil de establecer.

---

#### COLOCACIÓN DE FILTRO EN VENA CAVA INFERIOR MEDIANTE ABORDAJE HUMERAL GUIADO POR ULTRASONIDO DOPPLER DÚPLEX

Dra. Nora Sánchez Nicolat, Dr. Marco Antonio Meza Vudoyra, Dra. María de la Luz Heredia Porto, Dr. Miguel Ángel González Ruiz, Dr. Hugo Carrasco González  
*Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Centro Médico Dalinde*

**Introducción:** Durante las últimas dos décadas ha habido grandes avances en el desarrollo de los filtros de vena cava inferior. El filtro de Greenfield fue el primero en desarrollarse; sin embargo, su colocación requirió el empleo de venotomía. El primer filtro para abordaje percutáneo fue el filtro Bird Nest. Durante los últimos años se han desarrollado filtros para abordaje percutáneo tanto femoral como yugular. Así como últimamente accesos por vía antecubital. Sin embargo, hasta este momento no se han reportado en la literatura el abordaje por punción de la vena humeral guiado por un ultrasonido Doppler dúplex.

**Objetivo:** Reportar nuestra experiencia en la colocación de filtros en vena cava inferior mediante abordaje humeral guiado por ultrasonido Doppler dúplex en pacientes con trombosis venosa profunda iliofemoral.

**Material y métodos:** De enero a junio del 2008, se colocaron un total de seis filtros de vena cava inferior, por las siguientes indicaciones: 1. Trombosis venosa profunda iliofemoral con contraindicación para la anticoagulación, 2. Falla de la anticoagulación, y 3. Trombo flotante a nivel iliofemoral. La técnica consistió en rastreo venoso de miembro superior mediante ultrasonido Doppler dúplex con transductor de 10 MHz, previa asepsia de la región y técnica estéril, se realizó punción guiada de la vena humeral derecha. Posteriormente se introdujo guía de 0.89 mm y se avanzó mediante control fluoroscópico hasta la vena cava inferior; se introdujo el dilatador y el introduuctor; se realizó cavografía de control para evaluar el diámetro de ésta y la localización de las venas renales. El filtro fue colocado en el introduuctor y posteriormente liberado. Se realizó nueva cavografía de control para verificar la localización del filtro.

**Resultados:** Un total de seis pacientes, cinco mujeres y un hombre, con un promedio de edad de 53.1 años (rango de 32-67 años), tres pacientes con contraindicación para la anticoagulación, dos con falla de la anticoagulación y uno con la presencia de trombo flotante a nivel iliofemoral. Se realizó el abordaje por punción humeral derecha guiado por ultrasonido Doppler dúplex en los seis pacientes. No hubo complicaciones por la punción.

**Conclusiones:** Hasta el momento no se ha reportado en la literatura el realizar punción venosa humeral guiada por ultrasonido para la colocación de filtros de vena cava inferior, por lo que en nuestra experiencia aunque son pocos pacientes es buena, ya que se evitan zonas difíciles a nivel cervical y la región femoral ya afectada por el proceso trombótico. Asimismo, enfatizar que el ultrasonido Doppler dúplex continúa siendo el armamento principal, básico e imprescindible en nuestra especialidad.

---

#### EXCLUSIÓN ENDOVASCULAR DE PSEUDOANEURISMA FEMORAL CON STENT RECUBIERTO. REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA



Dr. Juan Rodríguez Trejo, Dr. Eduardo Alonso Téllez, Dr. David González, Dra. Judith Chaires, Dr. Manuel Marquina, Dr. Alfonso Espinosa, Dr. Gerardo Morales, Dr. Leonel Niebla, Dra. Dafne Santana, Dra. Josefina Sánchez, Dr. Ignacio Escotto, Dr. Neftalí Rodríguez  
*Centro Médico Nacional "20 de Noviembre", ISSSTE*

**Introducción:** Los pseudoaneurismas son dilataciones periarteriales, los cuales se encuentran envueltos por una capa fibrosa o un hematoma en resolución, tiene una incidencia de 0.6 a 6% como complicación de cateterización intraarterial. Se reporta en la literatura su resolución por inyección de trombina, cirugía abierta y existen pocos reportes de resolución endovascular.

**Caso clínico:** Se trató de un paciente masculino de 85 años de edad. A su ingreso se realizó ultrasonido Doppler dúplex evidenciando pseudoaneurisma en el sitio de aterrizaje de la prótesis. Una vez valorado el paciente, se decidió su exclusión endovascular con colocación de un Stent Fluency 13.5 x 60, el cual se colocó a través de un introductor 7 Fr con canalización contra lateral realizando canalización de aorta y arteriografía y mediante guías hidrofílicas 0.35 pig tail; se realizó *cross over* y canalizó femoral común contralateral de jando en el sistema de liberación con medición adecuada se deja el Stent excluyendo el pseudoaneurisma.

**Discusión:** El pseudoaneurisma es la complicación más frecuente del cateterismo con una incidencia de 0.6 a 6% según las series; los factores de riesgo incluyen anticoagulación, tamaño de introductor hipertensión, obesidad, falla en la técnica de punción y compresión, canulación arteriovenosa simultánea, calcificación arterial, sexo femenino, balón de contrapulsación y hemodiálisis. El cuadro clínico es una masa pulsátil con trill palpable, dolor y edema. Los signos pueden comprender isquemia de la piel y necrosis, así como embolización y ruptura. **Compresión por ultrasonido:** Es la primera alternativa para el tratamiento, previa toma del ITB se localiza el cuello de pseudoaneurisma y se aplica presión con el transductor del ultrasonido por ciclos de 10 a 20 minutos realizando rastreos entre cada ciclo hasta que se trombose el pseudoaneurisma. La anticoagulación reduce la tasa de éxito en 40%. Las contraindicaciones son la isquemia de la piel, hematoma, infección, dolor y cuello del pseudoaneurisma por arriba del ligamento inguinal. **Inyección de trombina:** El factor IIa es producido por la protombina produciendo el fibrinógeno en fibrina, lo que forma el trombo. Se realiza la punción guiada por USG produciendo trombosis entre 10 a 15 seg. Tiene un éxito de 93-100%, las complicaciones incluyen anafilaxia, embolización distal, urticaria, abscesos cellulitis trombosis venosa y ruptura. **Reparación endovascular:** Se utilizan Coils para embolización, los cuales se depositan en el saco del pseudoaneurisma. Los avances en los Stents, la migración del dispositivo y las endofugas son complicaciones que requieren una vigilancia más estrecha. Estas complicaciones se han descrito en estudios preliminares. Actualmente existe poca bibliografía al respecto de la exclusión de los

pseudoaneurismas por cirugía endovascular. En este caso no existió complicación y se encuentra con trombosis completa del pseudoaneurisma a un mes de seguimiento.

#### REPORTE DE UN CASO. EXCLUSIÓN ENDOVASCULAR DE MALFORMACIÓN VASCULAR CONGÉNITA EN SUBCLAVIA IZQUIERDA Y ABLACIÓN ENDOLUMINAL CON LÁSER

Dr. Neftalí Rodríguez Ramírez, Dra. Josefina Sánchez Vergara, Dr. Juan Miguel Rodríguez Trejo, Dr. Ignacio Escotto Sánchez, Dr. Manuel Eduardo Marquina Ramírez, Dr. Luis Gerardo Morales Galina, Dr. Alfonso Espinoza Arredondo, Dr. Leonel Niebla Villalba, Dra. Dafne Santana Vega  
*Centro Médico Nacional "20 de Noviembre", ISSSTE*

**Objetivo:** Reportar el caso de un paciente en nuestra institución con diagnóstico de malformación vascular congénita en subclavia izquierda.

**Material y métodos:** Paciente masculino de 57 años, procedente de Mazatlán. Con antecedente de malformación vascular congénita en región glenohumeral izquierda de 18 años de evolución tratada quirúrgicamente en dos ocasiones en su lugar de origen, con mala respuesta por recidiva de la misma. Inició con sintomatología nueve meses previos a su ingreso a nuestra unidad con síntomas de secuestro arterial en brazo izquierdo. A su ingreso a nuestro hospital el paciente se encontró con lesión en hombro izquierdo de aprox. 15 cm de diámetro con presencia de red venosa colateral, pulsos distales de brazo izquierdo presentes. Se realizó angiografía arterial y venosa encontrando fístula arteriovenosa en la unión de tercio medio y tercio distal de subclavia. El paciente se sometió a tratamiento con exclusión endovascular y ablación láser, colocándose dos Stents recubiertos wallgraft 7 x 70 mm y 6 x 70 mm en arteria subclavia, dejando que éstos permitiesen el reflujo colateral para evitar la necrosis avascular humeral. En el mismo tiempo quirúrgico se realizó en doablación con láser Diodo 980 nm entre 8 y 10 watts con fibra óptica de 400 micras mediante acceso percutáneo ecoguiado en cara dorsal y anterior de hombro.

**Resultados:** El paciente cursó con buena evolución posquirúrgica inmediata sin datos de isquemia en brazo izquierdo egresándose dos días posteriores al procedimiento. En el seguimiento a dos meses, el paciente se encuentra clínicamente sin presencia de frémito a la palpación de la zona, con reducción del volumen de forma importante. Se realizó ultrasonido Doppler dúplex control encontrando vasos venosos ocluidos con imagen de ablación, con permeabilidad del sistema arterial.

**Conclusiones:** Las malformaciones vasculares congénitas (CVM) representan un enigma en la medicina moderna. Su diagnóstico y tratamiento representa un reto; su diagnóstico es difícil y confuso debido a la amplia gama de manifestaciones clínicas. El resultado posterior al tratamiento convencional es errático y con una alta recurrencia. Es muy frecuente catalogarlos

erróneamente como hemangiomas genuinos; es importante aclarar que son dos entidades independientes, lo cual condiciona su manejo y pronóstico. Actualmente es aceptada la clasificación de Hamburgo para diagnóstico de MAC. Los avances tecnológicos han permitido nuevas estrategias en su tratamiento. La cirugía endovascular combinada con embolización y escleroterapia está indicada en lesiones quirúrgicamente inaccesibles, reservándose esta última en lesiones quirúrgicamente accesibles.

#### TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE LA ENFERMEDAD AORTOILÍACA TIPO I, TASC D. REPORTE DE UN CASO

Dr. Ignacio Escotto Sánchez, Dr. David González Villordo, Dr. Eduardo Alonso T, Dra. Judith Chaires C, Dr. Alfonso Espinosa A, Dr. Gerardo Morales G, Dr. Manuel Marquina, Dr. Neftalí Rodríguez R, Dr. Juan Miguel Rodríguez T  
*Centro Médico Nacional "20 de Noviembre", ISSSTE*

**Introducción:** Las indicaciones quirúrgicas de revascularización en el sector aortoiliaco son claudicación incapacitante, dolor en reposo o la presencia de lesiones isquémicas. La elección del tratamiento se encuentra influida por el riesgo quirúrgico del enfermo, la distribución y extensión del segmento afectado y la permeabilidad del procedimiento seleccionado. El tratamiento de elección ha sido la derivación aorto bifemoral; recientemente con el avance en las técnicas y materiales de la terapia endovascular se han categorizado las lesiones del sector aortoiliaco de acuerdo con la clasificación internacional TASC, recomendando tratamiento endovascular inicial para las lesiones tipo A y B, y en pacientes de alto riesgo quirúrgico con lesiones tipo C o D, la cirugía abierta se reserva para las lesiones C o D con riesgo quirúrgico aceptable. Los resultados reportados en la literatura para la angioplastia y colocación de Stent en el sector aortoiliaco para lesiones TASC A y B han reportado un éxito técnico de 96% con una mortalidad a 30 días de 0.8% y con una permeabilidad primaria de 74% a cuatro años.

**Caso clínico:** Se trató de paciente masculino de 76 años de edad con antecedente de tabaquismo intenso, dislipidemia e hipertensión arterial sistémica, el cual acudió por presentar síndrome de Leriche de seis meses de evolución, con agudización de los síntomas de claudicación con dolor a menos de 50 m desde hace dos meses. La exploración física a su ingreso con pulso femoral 2/4 bilateral, popliteo 1/4 bilateral y pulsos distales no palpables. El ITB derecho de 0.6 e izquierdo 0.7. Los resultados preoperatorios con riesgo quirúrgico ASA II, realizándose aortografía a través de punción en arteria femoral derecha, demostrándose una enfermedad aortoiliaca tipo I clasificación TASC D. Se realizó angioplastia aortoiliaca con colocación de Stent, logrando una adecuada recanalización, la evolución postoperatoria sin complicaciones, recuperando pulsos distales y con ITB 0.9 bilateral. Durante el seguimiento a un mes, con permeabilidad y mejoría significativa de los síntomas.

**Discusión:** El caso representa una lesión TASC D en la cual se recomienda manejo quirúrgico abierto inicial, el cual logró tratarse de forma exitosa mediante técnicas endovasculares. Actualmente se reconoce que existen lesiones tipo C o D que son susceptibles a tratamiento endovascular, por lo que éste debería ser utilizado como tratamiento de primera elección, ya que ofrece resultados similares a la cirugía abierta en términos de permeabilidad, con menor morbilidad y permite la revascularización abierta en caso de reestenosis o tratamiento primario endovascular fallido.

#### MANEJO ENDOVASCULAR DE FÍSTULA ARTERIOVENOSA POSTRAUMÁTICA DE ARTERIA SUBCLAVIA CON COLOCACIÓN DE STENT

Dr. Carlos Rubén Ramos López, Dra. Sayra Carolina Camarena González, Dr. Francisco Javier Llamas Macías, Dr. Mauricio Lara Michel, Dr. Gerardo Estrada Guerrero, Dr. Sergio Castillo Medellín, Dr. José Rafael Trinidad Pulido Abreu  
*Departamento de Angiología y Cirugía Vascular, UMAE, Hospital de Especialidades CMNO, IMSS, Guadalajara Jal.*

**Introducción:** Las fístulas arteriovenosas postraumáticas, por razón de sus características fisiopatológicas, crean un conjunto de fenómenos locales y sistémicos cuya resolución ofrece frecuentemente dificultades técnicas. Las condiciones de orden anatómico, aumentan los riesgos y estados comórbidos, como en el caso de fístulas arteriovenosas en los vasos subclavios. Se han publicado en los últimos 30 años experiencias de reparación exitosa de traumatismos arteriales empleando prótesis de PTFE, Stents, entre otros. En 1980, Velodos y cols. llevaron a cabo la primera reparación endovascular de un pseudoaneurisma anastomótico de la aorta torácica empleando una prótesis de Dacron y un Stent autoexpandible. El desarrollo de nuevos materiales, Stents recubiertos y el perfeccionamiento de la técnica endovascular han permitido limitar los problemas que genera el tratamiento quirúrgico convencional.

**Objetivo:** Reportar la experiencia inicial en el Servicio de Angiología, Cirugía Vascular y Torácica del Centro Médico Nacional de Occidente Unidad Médica de Alta Especialidad, en la atención integral de complicaciones vasculares por colocación de angioaccesos.

**Material y métodos:** Se trató de dos pacientes femeninas portadoras de insuficiencia renal crónica en tratamiento con hemodiálisis sometidas a múltiples punciones subclavias para colocación de hemoacceso (catéter de Mahurkar); con desarrollo posterior de fístula arteriovenosa a este nivel. Ambas presentan clínicamente thrill a nivel subclavio (izquierdo y derecho, respectivamente), con plétora yugular y disnea de medianos esfuerzos: ecocardiograma Trans Torácico (ETT) reportó función sistólica deteriorada (FE 35%, hipocinesia generalizada). Previo consentimiento informado, bajo anestesia local y sedación, protocolo quirúrgico se procedió a realizar punción femoral derecha (introducción 5F) canulando mediante guía hidrofílica y catéter diagnóstico ("Head Hunter") localizando trayecto de fístula

arteriovenosa; se avanzó catéter hasta arteria axilar. Sobre guía rígida y control fluoroscópico e intercambio de introductor (9F) se avanzó y posicionó Stent recubierto (50 x 8 mm, endoprótesis "Viabahn", ambos pacientes) hasta sitio de colocación, liberando el elemento, confirmando cierre de la comunicación con control por imagen angiográfica. Al terminar ambos procedimientos se retiró introductor femoral con compresión aproximadamente una hora sin complicaciones.

**Resultados:** En estudios angiográficos de control se observaron ambas arterias subclavias sin ningún tipo de alteraciones, mantenido permeabilidad de resto de estructuras vasculares adyacentes, con cierre completo de la comunicación arteriovenosa y desaparición de síntomas. Clínicamente con ausencia de thrill y mejoría significativa de disnea.

**Conclusión:** La colocación endovascular de prótesis ofrece importantes ventajas y excelentes resultados en el manejo de pacientes que presentan fistulas arteriovenosas y estados agregados, que de acuerdo con la localización anatómica traducen riesgo elevado de complicaciones durante los abordajes convencionales, tales como la región subclavia.

---

#### TRAUMA VASCULAR IATRÓGENO DE TRONCO INNOMINADO CON HEMOTÓRAX MASIVO

Dr. Jaime Gerardo Estrada Guerrero, Dra. Nora Decuesta, Dr. Sergio Castillo Medellín, Dr. Mauricio Lara Michel, Dra. Sayra Camarena González, Dra. Nidia Yerith Cerecer, Dr. Francisco Javier Llamas Macías, Dr. Carlos Rubén Ramos López, Dr. Trinidad Pulido Abreu  
*Hospital de Especialidades CMNO, IMSS, Guadalajara, Jal.*

**Introducción:** El trauma vascular torácico no se caracteriza por su frecuencia, pero sí por su alta mortalidad relacionada con pérdidas sanguíneas excesivas. La exposición quirúrgica en estos casos presenta dificultades técnicas asociándose a una morbilidad que oscila entre 5 y 30%. El tratamiento endovascular es una alternativa a la cirugía convencional que puede ser aplicada en pacientes hemodinámicamente estables, con un determinado tipo de lesiones, lo que representa aproximadamente 50% de los casos.

**Objetivo:** Presentar el caso de un paciente masculino de 19 años de edad con trauma vascular torácico con hemotórax masivo por intentos múltiples fallidos de acceso vascular central para hemodiálisis y su resolución quirúrgica.

**Caso clínico:** Paciente masculino de 19 años de edad, sin antecedentes hereditarios de importancia para padecimiento actual, insuficiencia renal de reciente diagnóstico de etiología no determinada, por lo que se decidió colocación de vía central para hemodiálisis; se realizaron múltiples intentos para canalizar vena subclavia derecha no siendo posible, 30 minutos posteriores a intentos fallidos el paciente desarrolló disnea de medianos a pequeños esfuerzos, aunado a hipotensión 90/60 mmHg; se inició reanimación con cris

taloides y solicitan Rx de tórax de control en donde se apreció hemotórax derecho, realizando pleurotomía derecha obteniendo gasto hemático 1,800 cc; fue derivado al Servicio de Angiología y Cirugía Vascular en 3er nivel de atención, a su ingreso debido a inestabilidad hemodinámica, hipotensión 60/40mmHg, descenso brusco en los niveles de hemoglobina hasta 5 g/dL a pesar de transfusión de hemoderivados, y continuar con gasto en pleurovac mayor a 150 mL/h, se decidió intervención quirúrgica urgente, no siendo posible tratamiento endovascular por inestabilidad hemodinámica, por lo que se realizó esternotomía media con extensión supraclavicular, encontrando dos lesiones en tronco innominado venoso: una de 0.7 mm a nivel de unión yugulo subclavia y otro de 0.5 cm en vena subclavia derecha, logrando su reparación mediante sutura continua con prolene vascular 6/0, siendo posible mediante este abordaje revisión y drenaje de cavidad torácica derecha. El paciente llevó el postoperatorio inmediato en Unidad de Cuidados Intensivos siendo posible su egreso por mejoría a los diez días de la intervención.

**Conclusiones:** Las lesiones vasculares torácicas en pacientes con inestabilidad hemodinámica suponen una limitación para la terapéutica endovascular, por lo que la cirugía convencional sigue siendo el mejor tratamiento para este tipo de lesiones.

---

#### COLOCACIÓN DE ENDOPRÓTESIS AÓRTICA EN ANEURISMA AÓRTICO ABDOMINAL Y EMBOLISMO SELECTIVO DE ANEURISMA DE ARTERIA HIPOGÁSTRICA DERECHA: REPORTE DE UN CASO

Dr. Leopoldo Alvarado Acosta, Dr. Armando Romero Cruz  
*Hospital Central Militar*

**Objetivo:** Presentar un caso clínico y evolución de aneurisma de aorta abdominal asociado con aneurisma de arteria hipogástrica derecha en el Hospital Central Militar.

**Caso clínico:** Masculino de 68 años de edad, militar retirado, católico, madre diabética, con antecedentes patológicos actuales: hipertensión controlada de más de 20 años de diagnóstico, diabético de 15 años de diagnóstico, controlado, cardiopatía isquémica controlada, tabaquismo positivo de más de 25 años con una cajetilla, postoperado de apendicectomía hace 33 años. Patología actual: Ingresa paciente masculino con inicio de padecimiento actual hace tres meses, con dolor abdominal tipo cólico difuso, valorado por médico general, quien lo refiere a este servicio por tumor palpable pulsátil; se hospitaliza para su valoración. Exploración física: Masculino consciente, mucosas hidratadas, cuello sin soplo, pulsos palpables, sin tumores pulsátiles, cardiopulmonar sin complicaciones agudas, miembros torácicos sin complicación arterial ni venosa, abdomen con tumor pulsátil palpable, tumor de 6 cm a la palpación, sin datos de irritación peritoneal, miembros pélvicos con integridad arterial proximal hasta distal, sin patología venosa, Glasgow de 15. El pa

ciente fue valorado por el Servicio de Angiología del Hospital Central Militar; se iniciaron estudios de extensión, índice tobillo brazo de 1.1, arteriografía con datos de aneurisma aortoabdominal infrarrenal de 6.5 cm, sin alteración de renales ni de ramas de aorta, con hallazgo de aneurisma de arteria hipogástrica derecha de 4.5 cm, sin compromiso distal.

Resultados: Se decidió realizar colocación de endoprótesis aórtica como manejo del aneurisma aorto abdominal, con colocación de endoprótesis aórtica y antes de colocar rama ilíaca derecha se realizó embolización selectiva de arteria hipogástrica con Coils sin complicaciones; se colocaron las dos ramas ilíacas y se realizaron disparos arteriográficos de control sin fugas aórticas ni en ilíaca derecha.

Conclusiones: Los aneurismas de arterias ilíacas comunes se presentan hasta en 70-90% de los casos de aneurisma aórtico, con una afección de la ilíaca interna en 10-50% son bilaterales. Aneurismas de 4 a 5 cm de la arteria ilíaca interna tienen riesgo de ruptura de 10-70% a cinco años, así como complicaciones ureterales, hematuria, trombosis venosa, obstrucción colónica, déficit neurológico de extremidades inferiores; debido a la buena circulación colateral que existe en la arteriografía, se decidió embolización del aneurisma de arteria hipogástrica y manejo endovascular del aneurisma aortoabdominal, lo cual disminuyó el tiempo hospitalario y la morbilidad por los antecedentes del paciente.

#### REVASCULARIZACIÓN DE MIEMBROS PÉLVICOS EN ENFERMEDAD FEMOROPOPLÍTEA, CON ANGIOPLASTIA TRASLUMINAL EN EL HOSPITAL CENTRAL MILITAR. REPORTE DE 8 CASOS

Dr. Leopoldo Alvarado Acosta, Dr. Armando Romero Cruz  
*Hospital Central Militar*

Objetivo: Presentación del resultado del manejo de ocho pacientes con enfermedad femoropoplítea con manejo a base de angioplastia transluminal percutánea en el Hospital Central Militar.

Material y métodos: Se trató de ocho pacientes masculinos, entre 67 y 82 años de edad, captados en la Consulta Externa de Angiología con datos clínicos de insuficiencia arterial crónica Fountain IV, seis con úlceras isquémicas distales, dos de ellos postoperados de amputación de dedos de pies con lecho quirúrgico isquémico, sometidos a realización de índice tobillo brazo y arteriografía de miembros pélvicos corroborando así el diagnóstico de enfermedad femoropoplítea. ITB menores a 0.6, después de valorar los procesos obstructivos postarteriografía, se realizaron angioplastias transcutáneas en cinco pacientes en extremidad derecha y en tres pacientes en extremidad izquierda.

Resultados: Se realizó angioplastia transluminal percutánea en ocho pacientes, todos hombres con promedio de edad de 74.5 años, realizando este procedimiento en cinco miembros pélvicos derechos y tres izquierdos, con revaloración a la semana con nuevo ITB y revaloración

de los isquémicos del pie, encontrando tejido de granulación adecuada en seis de ellos, en cinco úlceras y en una herida postamputación, dos terminaron en amputación supracondílea cerrada, después de tres semanas se realizó nuevamente un ITB encontrando elevación del mismo, en seis paciente que van desde 0.2 hasta 0.4 después de diez semanas en seis pacientes se presentó cierre de la herida por completo.

Conclusiones: En pacientes con enfermedad femoropoplítea con datos clínicos de insuficiencia arterial crónica Fountain IV, la angioplastia transluminal percutánea es un método terapéutico adecuado para salvamento de extremidad y mejorar la perfusión distal de las extremidades.

#### ABLACIÓN POR RADIOFRECUENCIA DE VENAS SAFENAS

Dra. Nora Sánchez Nicolat, Dr. MA Meza Vudoyra, Dr. JC Arellano Muñoz, Dr. JL Gutiérrez Ferreira, Dr. Raúl González, Dr. M Flores Escartín  
*Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Centro Médico Dalinde*

Objetivos: Demostrar la experiencia obtenida con la ablación por radiofrecuencia de la safena interna como método seguro y que puede ser reproducible en nuestro medio con la misma seguridad y éxito que en otras instituciones.

Material y métodos: De enero del 2007 a enero del 2008 se intervinieron 96 extremidades (59 pacientes) de los cuales 91% fueron mujeres y 9% hombres. Utilizando el procedimiento Closure. Se llevó a cabo un rastreo preoperatorio mediante Doppler. Se aplicó heparina de bajo peso molecular en todos los casos de forma profiláctica por tres días.

Resultados: Mujeres 91%/hombres 9%. Edad promedio de 52 años. CEAP C2 C3 = 85%. IMC 26 (25-31). Safena interna 93%, safena externa 7%. Flebectomías en 95% de los casos. Procedimiento en perforantes 3%. Anestesia local en 79%. Anestesia epidural en 21%. Complicaciones: Hematoma 5%, celulitis 2%, sangrado 2% neuropatía 2%, quemadura 1%, reacción a la seda 1%. Ningún caso de TVP.

Conclusión: La ablación con radiofrecuencia es un tratamiento seguro, de mínima invasión con un adecuado porcentaje de oclusión del cayado en más de 90% de los casos, corroborándose por Doppler la ausencia de reflujo. No se presentó ninguna complicación mayor.

#### SÍNDROME DE KLIPPEL-TRENAUNAY-SERVELLE

Dr. José de Jesús García Pérez, Dr. José Manuel Godínez Sagastume  
*Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS*

Objetivo: Mostrar la relevancia diagnóstica y el manejo médico de un caso de angiodisplasia distributiva hipogénica en la edad adulta.

Caso clínico: Masculino de 52 años de edad, antecedente de tabaquismo durante 28 años, a razón de 10 cigarillos al día, suspendió hace tres años. Alérgico al yodo, niega crónico degenerativos. Padecimiento: Refirió desde el nacimiento presencia de manchas de color vino oporto de distribución en miembro pélvico derecho (MPD), asimismo, refirió discreta elongación de dicha extremidad y presencia de venas varicosas, paciente persistió asintomático hasta hace cinco años cuando presentó progresivamente aumento de venas varicosa en MPD, asociado a moderado edema, dolor y pesadez; razón por la cual es referido. Al EF con IMC: 29, cardiopulmonar y abdomen sin anormalidades. MPD: presentó manchas de color vino oporto, de distribución irregular desde glúteo hasta pie, ligera elongación de extremidad 1.5 cm comparado con contralateral, venas varicosas de predominio en territorio de vena safena mayor, discreto edema maleolar, no soplos, no frémito, no actividad flebítica, no úlceras. Para complementación de diagnóstico clínico se solicitó flebografía ascendente de miembros pélvicos, evidenciando en MPD agenesia del sistema profundo de la pierna, vena safena mayor tortuosa y dilatada, vena femoral superficial, común e ilíaca externa de características normales. Pa-

ciente fue manejado por Consulta Externa; se indicaron medidas de higiene venosa, abandono de hábito tabáquico y disminución de peso corporal. Después de tres años de seguimiento, se evidenció mejoría de sintomatología, IMC de 24, sin presentar complicaciones.

Discusión: El síndrome de Klippel Trénaunay (SKT) fue descrito en 1900, posteriormente en 1985 debido a las aportaciones formuladas desde 1940 por M. Servelle, fue reconocido como tal a la patología que asociada a SKT presenta hipoplasia venosa profunda, ya sea segmental o truncal. Según la gravedad el SKT se clasifica en cinco grupos, correspondiendo la variedad Servelle al tipo II. La presentación por lo general es en la infancia, mayor afección de miembros pélvicos seguida de los torácicos, la hipertrofia suele ser circunferencial y menos frecuentemente logitudinal. El diagnóstico de SKT generalmente es clínico, constituido por la tríada de angiomas cutáneos, varicosidades e hipertrofia; sin embargo, para una complementación diagnóstica es necesario apoyarse en métodos diagnósticos como lo son la flebografía y la angiografía, esto permite definir el plan terapéutico a seguir y evitar la realización de procedimientos, que potencialmente serían contraproducentes.