

## **Sociedad Mexicana de Angiología y Cirugía Vascular, A.C. XLVII Congreso Nacional de Angiología y Cirugía Vascular Los Cabos, Baja California, México**

Del 8 al 12 de septiembre de 2015

### **TRABAJOS LIBRES**

#### **MIGRACIÓN DE STENT A AURÍCULA DERECHA**

Dr. José Antonio Muñoa, Dr. Joaquín Becerra,  
Dr. Ernesto Serrano, Dra. Fabiola González-Aleyna

**Objetivo:** Demostrar una complicación que se presenta durante un procedimiento de angioplastia en venas centrales por enfermedad oclusiva venosa central.

**Material y métodos:** Presentación en video de un caso de una complicación poco frecuente durante el procedimiento de angioplastia con colocación de Stent en una enfermedad venosa oclusiva central.

**Resultados:** Se presenta migración de Stent de acero inoxidable Palmaz 40 x 14 mm en el momento de insuflación de un balón 14 x 60 mm, debido a la alta resistencia de la fibrosis que no pudo ser superada mediante la insuflación del balón con la consiguiente migración del balón hacia la aurícula derecha. En este video se observa una alternativa endovascular para la resolución de esta complicación.

**Conclusiones.** Los pacientes con múltiples accesos vasculares a nivel de las venas centrales y la falta de protocolos para fistulas arteriovenosas, así como de un adecuado programa de trasplante renal han provocado un incremento en las enfermedades oclusivas venosas centrales. Estas enfermedades oclusivas de venas centrales se caracterizan por el desarrollo de una estenosis con base en fibrosis extensa, lo cual condiciona gran dificultad para la transposición endovascular de las lesiones así como para la subsiguiente angioplastia y stenting. Se presenta este caso mostrando una complicación poco frecuente durante la implantación de un Stent de acero inoxidable (Palmaz) debido a la alta resistencia de la estenosis, migrando hacia la aurícula derecha con la consiguiente resolución mediante la impactación del Stent en la vena cava inferior.

#### **ENFERMEDAD OCLUSIVA VENOSA CENTRAL SECUNDARIA A CATÉTERES DE HEMODIÁLISIS. EXPERIENCIA EN EL MANEJO ENDOVASCULAR ACTUAL**

Dr. Ernesto Serrano, Dr. Antonio Muñoa,  
Dra. Fabiola González-Aleyna, Dr. Joaquín Becerra

**Objetivo:** El aumento en la colocación de catéteres venosos centrales para hemodiálisis en los últimos años, ha traído con-

sigo una alta prevalencia de estenosis y ocleraciones de las venas centrales intratorácicas. La terapia endovascular se ha establecido como estándar terapéutico; sin embargo, los procedimientos de angioplastia y stenting de venas intratorácicas aún confieren gran dificultad técnica, y los resultados siguen siendo aún regulares.

**Material y métodos:** Se presenta una serie de 12 procedimientos en 11 pacientes con enfermedad oclusiva venosa central intratorácica secundaria a la implantación de catéteres venosos centrales para hemodiálisis, tratados por método endovascular en el Hospital de Especialidades ISSTECH de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, entre agosto de 2013 y febrero de 2015.

**Resultados:** Se encontraron estenosis sin ocleración en seis procedimientos y ocleración más estenosis de diversas venas centrales en otros seis. Realizándose angioplastia y colocación de Stents en 10 procedimientos y angioplastia sola en dos. El éxito técnico se obtuvo en seis eventos (50.0%) en los que se logró la reconstrucción adecuada del eje venoso profundo lesionado. En los demás casos se presentaron diversos eventos como ocleración infranqueable, trombosis o migración del Stent

**Conclusiones:** A pesar de la baja tasa de éxito técnico, la terapia endovascular se ha constituido en el estándar terapéutico debido a la alta morbilidad de la cirugía intratorácica en estos pacientes. La evolución en los materiales y medicamentos para lograr la permeabilidad e impedir la reestenosis fibroelástica permitirán un mejor resultado y pronóstico para estos pacientes, que dependen de un acceso vascular funcional para sobrevivir.

#### **VASCULITIS. ABORDAJE DIAGNÓSTICO INTEGRAL**

Dr. Óscar Gerardo Carpio-Cancino

**Objetivo:** Las enfermedades inflamatorias arteriales pueden afectar a vasos de todos los tamaños posibles y en muchos casos el tipo de vasos que son afectados se traslapan con manifestaciones y cuadros clínicos complejos por afección simultánea de diversos órganos y sistemas. El presente trabajo expone los siguientes puntos importantes para el abordaje diagnóstico de las vasculitis: 1. ¿En cuáles casos clínicos sospechar la presencia de vasculitis? 2. ¿Qué marcadores sistémicos podemos encontrar en casos de vasculitis? 3. ¿Qué características clínicas

nos permiten diferenciar mejor a un tipo particular de vasculitis? 4. ¿Qué datos de laboratorio son pertinentes solicitar según el tipo de vasculitis del cual se sospeche para llegar a un diagnóstico específico?

**Material y métodos:** Se realizó una revisión en la literatura que permitiera lograr de la mejor manera los objetivos planteados para definir en qué cuadros clínicos se debe sospechar el curso de una vasculitis, cómo realizar de una manera eficiente la confirmación de la sospecha de vasculitis, cómo combinar los datos clínicos, de imagenología y laboratorio para orientar el diagnóstico y confirmar un tipo de vasculitis en específico, qué papel tiene el cirujano vascular en el abordaje diagnóstico e invasivo de los diferentes tipos de vasculitis.

**Resultados:** Las vasculitis se presentan inicialmente con cuadros de respuesta inflamatoria sistémica y reactantes sanguíneos de fase aguda; sin embargo, por su naturaleza generalizada pueden presentarse inicialmente con cuadros clínicos poco específicos y ser pasados por alto durante mucho tiempo, para lo cual habrá de tenerse la sospecha diagnóstica ante los siguientes datos: 1. Fiebre de origen desconocido. 2. Cefalea. 3. Artritis migratoria. 4. Sinusitis. 5. Isquemia en extremidades, sobre todo en lesiones de miembros superiores. 6. Mononeuritis múltiple. 7. Hematuria. 8. Infiltrado pulmonar. 9. Lesiones dérmicas. Los siguientes datos clínicos pueden ayudarnos a diferenciar un tipo específico de vasculitis debido a que al afectarse un determinado órgano puede descartar cierto tipo de vasculitis o caracterizar de manera específica otro tipo de vasculitis. Como se puede apreciar las molestias musculares por mialgia, artralgia son de lo más frecuentes como forma de presentación en la arteritis de Takayasu, por su parte la arteritis de células gigantes se presenta con cefalea, hipersensibilidad en la arteria temporal y la complicación más temida por oclusión de la arteria ciliar ocular, neuritis óptica y ceguera, en presencia de una enfermedad pulmonar se puede descartar la presencia de una poliarteritis nodosa y, por el contrario, se puede sospechar de una granulomatosis de Wegener en especial si se presenta sinusitis. La enfermedad de Churg Strauss también puede ir acompañada de afección pulmonar y sinusitis, pero ésta tiene la característica de presentar una enfermedad asmática en los pacientes. En la poliarteritis nodosa es característica la presencia de *livedo reticularis*, lesiones pápulo.

**Conclusiones:** Las vasculitis deben estar presentes en la sospecha clínica como responsables de la presencia de ataque al estado general y respuesta inflamatoria sistémica con patología en múltiples aparatos y sistemas, cuyo abordaje diagnóstico puede comenzar por demostrar que existen marcadores clínicos y de laboratorio de reactantes de fase aguda e integrar por medio de los datos clínicos, de laboratorio e imagenología, la localización y definición del tipo de vasos mayormente afectados por vasculitis, orientando el tipo de estudios solicitados principalmente por la sospecha clínica del tipo específico de vasculitis con la cual se encuentra cursando el paciente, optimizando el uso de recursos para llegar finalmente a un diagnóstico y tratamiento adecuados.

## ENFERMEDAD DE TAKAYASU.

### PROPUESTAS DE TRATAMIENTO ACTUAL

Dr. Óscar Gerardo Carpio-Cancino

**Objetivo:** Presentar la forma con la tecnología actual en la que se puede estadificar las lesiones arteriales presentadas por enfermedad de Takayasu, las indicaciones por las cuales se justifica la intervención para revascularización endovascular o por puente, y tratamiento de aneurismas, el tratamiento médico establecido para evitar la progresión de la enfermedad y evitar la recaída.

**Material y métodos:** Se realizó una revisión bibliográfica extensa en la que se reflejan los resultados obtenidos en los últimos 30 a 40 años de experiencia en el tratamiento de la enfermedad de Takayasu para definir los siguientes puntos: a) Criterios diagnósticos para la enfermedad de Takayasu. b) Criterios para la definición de enfermedad activa y en remisión. c) Estadificación de las lesiones isquémicas en órganos blanco. d) Indicaciones para el tratamiento quirúrgico de las lesiones arteriales presentadas en la enfermedad de Takayasu. e) Métodos actuales de intervención endovascular y por cirugía abierta. f) Complicaciones presentadas durante y posterior al tratamiento quirúrgico. g) Pronóstico posterior a las intervenciones realizadas según el estado de la enfermedad.

**Resultados:** La revisión bibliográfica realizada permitió llegar a los siguientes resultados. La enfermedad de Takayasu, una enfermedad inflamatoria que afecta grandes vasos con una incidencia de dos a seis casos por millón de habitantes, es considerada una enfermedad infrecuente y de etiología desconocida, aún así se presenta para su evaluación en la vida activa de los cirujanos vasculares. Los criterios actuales para el diagnóstico del Colegio Americano de Reumatología y de la Institución Americana para la Salud, contempla los siguientes puntos: 1. Presencia de fiebre, dolor musculoesquelético. 2. Aumento de la velocidad de sedimentación globular. 3. Isquemia, claudicación, carotodinia, pulso ausente, diferencia de presión, soplos. 4. Patrón angiográfico compatible con el diagnóstico. En múltiples ocasiones se pasa por alto el diagnóstico al presentarse los pacientes con molestias músculo-esqueléticas, sin realizarse la investigación adecuada de la etiología de los síntomas puede pasar en promedio ocho años antes de hacerse el diagnóstico adecuado. El pronóstico y tratamiento adecuado de la enfermedad cambian en buena medida por la actividad de la enfermedad; sin embargo, no existe aún un dato clínico o de laboratorio que permita fielmente hacer dicha distinción de manera inequívoca, pero se ha encontrado de utilidad el tomar en cuenta los siguientes datos para considerar a la enfermedad como activa: 1. Aumento de la velocidad de sedimentación globular por arriba de 21 mm/h. 2. Aumento de la proteína C reactiva por encima de 0.9 mg/dL. 3. Engrosamiento de la pared aórtica mayor a 2 mm con aumento en la captación de medio de contraste en la fase arterial y halo de atenuación en la pared interior de la aorta por tomografía y resonancia.

**Conclusiones:** La enfermedad de Takayasu, en la cual la inflamación y participación celular tienen un papel primordial, debe recibir en la mayoría de los casos un tratamiento médico adecuado. Se debe estadificar adecuadamente el estado de acti-

vidad y lesión arterial para llevar a cabo tratamientos bien dirigidos a mejorar el estado de isquemia en órganos blanco y extremidades que permitan el alivio de manera efectiva de la sintomatología y daño a órganos en el paciente, situación que finalmente es la responsable de su mayor morbilidad.

#### EXPERIENCIA EN CIRUGÍA LÁSER ENDOVENOSA EN UNA UNIDAD AMBULATORIA

Dr. José Antonio Muñoz, Dr. Joaquín Becerra,  
Dr. Ernesto Serrano, Dra. Gladys Juárez

**Objetivo:** Conocer la eficacia, las complicaciones y los resultados de los procedimientos de la ablación por láser endovenoso realizados en una unidad de cirugía ambulatoria durante un periodo de cuatro años.

**Material y métodos:** Es un estudio descriptivo, retrospectivo, longitudinal donde se realizó revisión del periodo de enero de 2011 a agosto de 2015 de todos los pacientes que fueron sometidos a ablación endovenosa por láser con fibra frontal 600 micras y láser endovenoso 1470 con fibra óptica radial. Se analizaron las tendencias de género y edad; se relacionaron las complicaciones con la anergia otorgada, tipo de láser y tamaño/tipo de fibra. Se dio seguimiento a los pacientes postoperados a los 15 días, un mes y dos meses realizando ultrasonido Doppler posprocedimiento. Tratamiento complementario y número de consultas para realizarlo.

**Resultados:** Se realizó ablación láser a 151 pacientes, de los cuales 130 fueron mujeres y 21 hombres. Se intervinieron 188 safenas mayores y una safena menor. Como complicaciones tuvimos dos trombosis venosas profundas con láser 1,470, cuatro abscesos en sitio de punción con láser 1,470, ocho pacientes con lesión al nervio safeno, seis con láser 980 y dos con láser 1,470, de los cuales se resolvieron seis y dos quedaron con dolor crónico. No tuvimos complicaciones por quemadura. Se reportaron seis recidivas con el láser 980 y cero con el láser 1,470.

**Conclusiones:** Ambos láseres son seguros y eficientes, teniendo mayores recidivas en láser 980 y daño neurológico y más complicaciones por trombosis venosa profunda e infección con láser 1470.

#### ANEURISMA DE LA ARTERIA POPLÍTEA Y FEMORAL DE GRAN TAMAÑO COMO CAUSA DE ISQUEMIA ARTERIAL. REPORTE DE CASO

Dr. David Alejandro Torres, Dr. Xihuatentzin Cabrera,  
Dr. Roberto James, Dr. Martín Gómez, Dra. Cintia Medina,  
Dra. Ana Salcedo, Dra. Dafne Cárdenas, Dra. Patricia López,  
Dra. Josefina Medina

**Objetivo:** Presentar el reporte de caso de un paciente con aneurisma poplíteo de gran tamaño, como causa de isquemia aguda y revisión de la literatura.

**Material y métodos:** Se expone el caso clínico de un paciente atendido en nuestro servicio, por presentar isquemia aguda de extremidad pélvica, con diagnóstico final de aneurisma trombosado de la arteria poplíteo y con abordaje quirúrgico.

Se hace una revisión de la literatura médica en los últimos años en torno a aneurismas de la arteria poplíteo.

**Resultados:** Masculino de 68 años de edad con múltiples factores de riesgo cardiovascular, que presentó dolor de miembro pélvico izquierdo de cinco días de evolución, con datos clínicos de isquemia aguda. Se diagnosticó aneurisma de la arteria poplíteo de gran tamaño. Se realizó exploración vascular, encontrándose aneurisma trombosado de la arteria poplíteo proximal, con extensión a la arteria femoral distal, de 6 cm de diámetro por 12 cm de largo, por lo que se realizó exclusión del mismo con procedimiento de bypass fémoro-poplíteo y colocación de injerto protésico de PTFE. Desarrolló complicaciones sistémicas tempranas requiriendo amputación de la extremidad.

**Conclusiones:** Debido a que los aneurismas de la arteria poplíteo son patologías poco comunes, se debe de tener el conocimiento apropiado y la sospecha suficiente para diagnosticarlos. Los aneurismas complicados se pueden presentar de manera aguda y grave, poniendo en riesgo la extremidad y/o la vida del paciente, e incluso comprometiendo su evolución quirúrgica. Por tal motivo es imperante un buen abordaje y tratamiento oportuno.

#### TROMBOEMBOLECTOMÍA Y REVASCULARIZACIÓN TARDÍA EN UN PACIENTE CON LESIÓN ARTERIAL DEL SEGMENTO FEMOROPLOPLÍTEO SECUNDARIO A HERIDA POR PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO

Dr. Gustavo Flores, Dr. Edgardo Román, Dr. Juan Hernández,  
Dr. Luis Nuñez, Dr. Ezequiel Chavez, Dr. Ricardo Moralez

**Objetivo:** Presentar un caso clínico de lesión vascular por proyectil de arma de fuego a nivel de la arteria poplíteo, con seis días de evolución, que se somete a tromboembolectomía y revascularización exitosa.

**Material y métodos:** Masculino de 43 años de edad, con cinco días de evolución con una lesión por PAF en pierna izquierda, orificio de entrada 3 cm arriba del cóndilo medial. A su ingreso con hematoma no evolutivo y equimosis. Ultrasonido Doppler lineal con flujos tibial anterior y posterior fásicos. Se realizó angioTAC con reconstrucción 3D, en la cual se apreció fuga del medio de contraste en territorio de arteria poplíteo. Ingresó a exploración quirúrgica, se encontró lesión arterial de segmento poplíteo con orificio de entrada lateral y medial, con coágulo centinela. Se realizó tromboembolectomía, y se observó flujo retrógrado de la arteria poplíteo, por lo que se determinó realizar injerto arteria-vena-arteria con safena reversa proximal término-terminal de 4 cm aproximadamente.

**Resultados:** En seguimiento del paciente preserva la extremidad al momento de la revisión seis semanas después del evento quirúrgico, evolucionó con seroma. Clínicamente presentó Doppler lineal con flujos bifásicos, con llenado capilar de 2 s y clínica asociada a lesión de nervio peroneo caracterizada por incapacidad de realizar movimientos de extensión de pie.

**Conclusiones:** El MESS score alto y el tiempo de evolución prolongado deben ser considerados únicamente orientativos para determinar el manejo conservador del trauma vascular, la decisión debe individualizarse en cada paciente.

# ASOCIACIÓN DE DIABETES Y TABAQUISMO CON LA PRESENTACIÓN CLÍNICA Y EL PATRÓN ARTERIOGRÁFICO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD ARTERIAL OCLUSIVA PERIFÉRICA INTERNADOS A CARGO DEL SERVICIO DE ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR ENTRE MARZO DE 2013 Y FEBRERO DE 2015

Dr. Carlos Acosta

**Objetivo:** Correlacionar la presencia e interacción de los dos principales factores de riesgo asociados a aterosclerosis de miembros inferiores con la presentación clínica, y la extensión, severidad y distribución de las lesiones en arteriografía.

**Material y métodos:** Se incluyeron 63 derechohabientes con afección de miembros inferiores por enfermedad arterial oclusiva periférica. Se compararon diabéticos ( $n = 55$ ) y fumadores ( $n = 37$ ), y subgrupos de diabéticos fumadores ( $n = 32$ ) y no fumadores ( $n = 23$ ), y fumadores con tabaquismo intenso ( $n = 30$ ) y no intenso ( $n = 7$ ). Diabético se definió con hemoglobina glucosilada  $\geq 6.5\%$ . Fumador se definió con hábito activo o menos de dos años de suspensión, e índice tabáquico de un año/cajetilla o mayor, y tabaquismo intenso con un promedio de consumo de 10 años/cajetilla o mayor. Claudicación se definió como dolor que limita la marcha a menos de 200 m, e isquemia crítica como dolor de reposo, úlceras o gangrena atribuibles a aterosclerosis. Las lesiones se clasificaron en estenosis u oclusiones, en cortas ( $\leq 10$  cm) o largas ( $> 10$  cm), y en patrón aortoiliaco, femoropoplíteo y vasos tibiales.

**Resultados:** Se evaluaron 446 lesiones (52.9% oclusiones y 57.6% largas). Estenosis cortas ( $p = 0.021$ ) y oclusiones largas ( $p = 0.015$ ) fueron más frecuentes en diabéticos. Oclusiones cortas ( $p = \leq 0.0001$ ) y claudicación ( $p = 0.05$ ) en diabéticos fumadores. Enfermedad multinivel ( $p = 0.012$ ), estenosis cortas ( $p = \leq 0.0001$ ), lesiones oclusivas ( $p = \leq 0.05$ ), y claudicación ( $p = \leq 0.05$ ) en fumadores con tabaquismo intenso.

**Conclusiones:** El análisis de subgrupos asoció el hábito tabáquico en diabéticos y el tabaquismo intenso en fumadores con claudicación, y mayor extensión, severidad y distribución más amplia de las lesiones en arteriografía.

# ATERECTOMÍA DIRECCIONAL COMO TRATAMIENTO DE LA INSUFICIENCIA ARTERIAL CRÓNICA: EXPERIENCIA INICIAL EN EL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO

Dra. Nora Lecuona, Dr. Mario Cárdenas, Dr. Pedro Córdova, Dr. Wenceslao Fabián, Dra. Verónica Carbajal, Dra. Adriana Campero, Dr. Enrique Santillán

**Objetivo:** Describir la experiencia inicial con la aterectomía direccional como tratamiento de la insuficiencia arterial crónica (IAC) en el Hospital General de México.

**Material y métodos.** El tratamiento de la enfermedad arterial del segmento femoropoplíteo es desafiante por su gran variabilidad, distribución difusa, y relación frecuente en la población mexicana con la enfermedad de vasos tibiales. Por este motivo, junto a la mejora de técnicas ya establecidas, ha surgido la necesidad del desarrollo de nuevas tecnologías, como la aterectomía direccional, para el manejo de cuadros de claudicación incapacitante e isquemia crítica, y para el salvamento de extremidades. Presentamos nuestra experiencia inicial en el

tratamiento endovascular con dicho método en cuatro pacientes con diagnósticos de IAC Rutherford 3, 4 y 5, y lesiones femoropoplíteas TASC II D.

**Conclusiones:** El tratamiento endovascular es la opción terapéutica de elección en pacientes con claudicación intermitente que no mejoran con el tratamiento médico óptimo y en isquemia crítica. Se realizó en nuestro hospital aterectomía direccional con éxito técnico en los cuatro casos, sin complicaciones trans o postoperatorias, con mejoría del ITB de más de 0.14 después de la intervención y permeabilidad con salvamento de la extremidad a seis meses. La heterogeneidad de la insuficiencia arterial crónica la convierte en un reto para su tratamiento, y en la literatura el manejo endovascular con aterectomía se reporta como un método seguro, efectivo y de baja morbilidad.

# GLOMUS CAROTÍDEO: RESULTADOS UMAE 34

Dr. Carlos Ávila, Dr. Francisco Ibáñez

**Objetivo:** Describir resultados obtenidos con el tratamiento quirúrgico de glomus carotídeo, determinar la sobrevida y sintomatología actual de los pacientes sometidos a resección quirúrgica de glomus carotídeo en nueve años en UMAE 34.

**Material y métodos:** Estudio transversal, analítico y retrospectivo. Se revisaron expedientes clínicos de pacientes con glomus carotídeo en un periodo de nueve años (julio 2007-julio 2015). Se recolectaron datos sobre presentación clínica, cirugía, mortalidad, complicaciones y se determinó sobrevida, recidiva y sintomatología actual de los pacientes.

**Resultados:** Se recolectaron 15 casos, dos hombres (13.3%) y 13 mujeres (86.7%), edad promedio de 53 años (18-25 años). Se realizó tratamiento quirúrgico en todos los casos, seis glomus derechos y nueve izquierdos, el signo de Fontaine característico de glomus se encontró en 60% de los casos, se realizó resección total en 14 casos. De acuerdo con clasificación de Shamblin en el posquirúrgico, cinco fueron tipo 2 y 10 tipo 3; durante la cirugía se registró lesión neurovascular en 1/5 pacientes con Shamblin 2 y 7/10 pacientes Shamblin 3. Sangrado promedio en glomus Shamblin 2 de 290 mL y en Shamblin 3 de 820 mL. No se registró mortalidad intrahospitalaria. Posterior al seguimiento realizado en julio 2015 se determinó una sobrevida de 100% con 46% de molestias relacionadas con la cicatriz de la cirugía.

**Conclusiones:** Desde julio 2007 a julio 2015 se han realizado 15 cirugías de resección de glomus carotídeo en UMAE 34 IMSS, teniendo una relación hombre:mujer de 4:1, 66% en clase 3 de Shamblin, con una sobrevida de 100% con molestias asociadas a la cirugía en 46% de los pacientes.

# SÍNDROME DE CASCANUECES RENAL CON VARICOCELE DE REPETICIÓN: TRATAMIENTO MÍNIMAMENTE INVASIVO Y PRESENTACIÓN DE UN CASO

Dr. Gabriel Kraus, Dr. J.F. Virgen, Dr. S. Cohen, Dr. J.A. Valdés, Dr. C.A. Ramírez, Dr. G. Mussan

**Objetivo:** Reporte de caso y revisión de la literatura.

**Material y métodos:** Masculino de 22 años de edad con varicocele de repetición, con imágenes sugestivas de compresión de vena renal izquierda por la arteria mesentérica superior.

Se realizó venografía donde se apreció efecto de cascanueces de la arteria mesentérica superior sobre la vena renal izquierda. Se realizó embolización con coils de la vena gonadal izquierda y se colocó un Stent (Wallstent) en la vena renal izquierda. Alta en el PO1 sin complicaciones. Asintomático 12 meses después.

**Resultados:** El síndrome de cascanueces renal ocurre cuando hay una compresión extrínseca sintomática de la vena renal izquierda entre la arteria mesentérica superior y la aorta abdominal creando una configuración de cascanueces. En hombres jóvenes puede manifestarse como varicoceles de repetición, dolor en flanco izquierdo, hematuria o microhematuria y en mujeres además como síndrome de congestión pélvica. Es importante diferenciar entre fenómeno de cascanueces y síndrome, ya que en el fenómeno es muy frecuente, es asintomático y suele ser un hallazgo. El estándar de oro para diagnóstico es la venografía con gradiente de presión y el tratamiento en la mayoría de los centros es quirúrgico con trasposición de la vena renal; sin embargo, el tratamiento endovascular ha ganado campo y experiencia con resultados favorables hasta el momento.

**Conclusiones:** El tratamiento endovascular para el síndrome de cascanueces ha ganado popularidad con excelentes resultados hasta el momento, aún no se cuenta con la seguridad en el seguimiento en comparación con el tratamiento quirúrgico, pero se esperan seguimientos *a priori*.

#### PRESENCIA DE MUTACIÓN EN EL GEN SDHD, EN PACIENTES CON TUMOR DEL CUERPO CAROTÍDEO, DENTRO DE LA POBLACIÓN MEXICANA

Dra. Gabriela Muñoz, Dr. Carlos Yam, Dr. Alfonso Cossío, Dra. Elizabeth Enríquez, Dr. Héctor Bizueto

**Objetivo:** La mutación del gen SDHD se encuentra presente de 6-36% de los pacientes con TCC *de novo* y hasta 80% en familiares. La mutación P81L se usa como método de screening para TCC en EU. El objetivo del estudio es conocer si las mutaciones p81L en el gen SDHD se encuentra presente en pacientes con tumor del cuerpo carotídeo, operados en el Servicio de Angiología y Cirugía Vascular del Hospital de Especialidades CMN La Raza.

**Material y métodos:** Estudio observacional, descriptivo y transversal, que incluyó pacientes postoperados de resección de tumor del cuerpo carotídeo de enero 2008 a junio 2013, operados en Angiología. Se encontraron 144 pacientes, de los cuales se escogieron aleatoriamente 25; se les tomó muestra sanguínea venosa, posteriormente sometida a PCR en tiempo real, buscando identificar la mutación p81L del gen SDHD. La información se analizó con estadística descriptiva mediante medidas de tendencia central y descripción.

**Resultados:** Siendo 92% mujeres. Con una edad promedio al diagnóstico de 55.5 años. Siendo 52% Shamblin tipo II. El lugar de residencia más frecuente fue el Distrito Federal, 8% contaba con antecedentes familiar, 20% con tumor contralateral y 16% presentó un tumor en otra región. Se encontró la mutación p81L del gen SDHD (11q23) en 16% de los pacientes, de forma heterocigota.

**Conclusiones:** La mutación p81L del gen SDHD se encuentra presente en la población mexicana en un grado más elevado al

reportado en el grupo de Estados Unidos, lo que podría explicar la alta incidencia en nuestro medio; sin embargo, aún falta mucho más por investigar.

#### ESTUDIO RETROSPECTIVO DEL TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE MALFORMACIONES ARTERIOVENOSAS PERIFÉRICAS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN

Dr. Hugo Laparra, Dr. Carlos Arturo Hinojosa-Becerril, Dr. Manuel Guerrero-Hernández, Dra. Adriana Torres-Machorro, Dr. René Lizola-Crespo, Dr. Rafael Pérez-Milán

**Objetivo:** El término malformaciones vasculares se utiliza para describir malformaciones en los vasos sanguíneos resultado de un retraso en varias etapas del desarrollo de la embriogénesis. La incidencia se estima alrededor de 0.3-0.5% de todos los nacimientos sin diferencia de género o raza. Se subdividen en lesiones de alto y bajo flujo dependiendo de la presencia o no de un componente arterial. Las malformaciones arteriovenosas independientemente de su tipo producen un amplio impacto en el sistema cardiovascular y son difíciles de tratar con altas tasas de recurrencia. El objetivo de este estudio fue evaluar la experiencia del tratamiento endovascular en nuestro centro.

**Material y métodos:** Para efectos de este estudio se analizó de forma retrospectiva la experiencia en el tratamiento endovascular de malformaciones arteriovenosas, en un periodo de 20 años. Se estudiaron 18 pacientes con MAVs que recibieron tratamiento endovascular para embolización del nido.

**Resultados:** El tratamiento endovascular tuvo éxito técnico definido por reducción angiográfica parcial o completa de la lesión en 80% de los casos. Se evaluó de forma secundaria la evolución clínica y la presencia de complicaciones. En 40% de los casos se realizaron cinco sesiones o más de embolización. Los agentes esclerosantes utilizados con mayor frecuencia fueron alcohol absoluto, polidocanol y coils.

**Conclusiones:** La experiencia con este tipo de tratamientos es todavía limitada y se necesitan grandes series con el fin de establecer sus indicaciones y ventajas sobre otras terapias. En la actualidad, la terapia de primera elección para el tratamiento de las MAVs es la embolización endovascular.

#### ENDARTERECTOMÍA CAROTÍDEA EN PACIENTES ASINTOMÁTICOS EN UMAE 34

Dr. Carlos Ávila, Dr. Francisco Ibáñez, Dra. Rebeca Herrera, Dr. José Suárez, Dr. Daniel Sevilla

**Objetivo:** Describir la experiencia y resultados de endarterectomía carotídea en pacientes con enfermedad carotídea asintomática, determinar la morbimortalidad y sobrevida a 30 días de pacientes con estenosis carotídea asintomática tratados quirúrgicamente en UMAE 34.

**Material y métodos:** Estudio transversal, analítico y retrospectivo. Se revisaron expedientes clínicos de pacientes sometidos a endarterectomía carotídea en un periodo de enero 2013 a mayo 2015. Se analizaron grados de estenosis, sintomatología, antecedentes, resultados quirúrgicos, complicaciones, morbimortalidad intrahospitalaria y a 30

días de pacientes con estenosis carotídea significativa asintomática (>70% por NACET), tratados quirúrgicamente en UMAE 34.

**Resultados:** Se obtuvieron 54 pacientes de endarterectomía carotídea, 64% (42) realizadas en pacientes con estenosis carotídea significativa asintomática. 31% (17) con estenosis 70-80%, 31% (17) estenosis 80-90%, 37% (20) estenosis >90%. La tasa de complicaciones intrahospitalarias fue de 5.5%, mortalidad intrahospitalaria 1.85%, a los 30 días de seguimiento 16% de secuelas neurológicas, ningún evento vascular cerebral nuevo a 30 días, con una mortalidad de cero a 30 días.

**Conclusiones:** La endarterectomía carotídea de pacientes con estenosis carotídea asintomática continúa en debate. Los resultados obtenidos en UMAE 34 han mostrado buenos resultados hasta el momento con bajos porcentajes de complicaciones y mortalidad intrahospitalaria, registrando sobrevida libre de evento vascular cerebral nuevo a 30 días de la cirugía de 100%.

---

#### RESULTADOS EN CALIDAD DE VIDA POSTERIOR A CIRUGÍA EN SÍNDROME DE SALIDA DE TÓRAX

Dr. Daniel Sevilla, Dr. Francisco Ibáñez, Dr. Carlos Ávila

**Objetivo:** Determinar la calidad de vida posterior a cirugía en pacientes con síndrome de salida de tórax.

**Material y métodos:** Estudio transversal, analítico y retrospectivo. Se revisaron expedientes clínicos de pacientes con síndrome de salida de tórax, en un periodo de cinco años (2011-2015) en UMAE 34 IMSS. Se recolectaron datos demográficos, cuadro clínico, cronicidad de síntomas, tipo de síndrome de salida de tórax, complicaciones, secuelas y se determinó calidad de vida mediante escala DASH.

**Resultados:** Se incluyeron 16 pacientes que se intervinieron con resección primera costilla más escalenectomía, todos vía transaxilar, cinco hombres (31.3%), 11 mujeres (68.8%), media de edad 35 años. Componente sintomatológico: neurológico, nueve (56.3%); venoso, seis (37.3%); arterial, uno (6.3%). 14/16 (87.5%) eran laboralmente activas. Sintomatología principal: parestesias (81.3%), dolor (56.3%), inflamación siete (48.4%). Método diagnóstico: USG 10/16, EMG 8/16, Rx 14/16. Tiempo promedio entre inicio de síntomas y cirugía: 20.8 meses. Se reportaron sólo dos complicaciones con neumotórax: 12.5%. 50% recibe rehabilitación posquirúrgica. Calidad de vida: excelente, cuatro (25%); buena, siete (68.8%); regular, cinco (31.3%). 13/16 (81.3%) aceptarían reintervención quirúrgica. Sólo tres continúan con ingesta de algún tipo de AINEs.

**Conclusiones:** En la UMAE Núm. 34 IMSS, el síndrome de salida de tórax de tipo neurológico es el predominante, concordando con la literatura. Cerca de dos terceras partes presentan mejoría de sintomatología posterior a cirugía, conservándose laboralmente activos. Existiendo menor calidad de vida a mayor tiempo de sintomatología.

---

#### OPÉRCULO TORÁCICO ARTERIAL. REPORTE DE CASO

Dra. Ana Elizabeth Salcedo, Dra. A.E. Salcedo-Parra, Dr. D.A. Torres-González, Dr. G.X. Cabrera-Díaz, Dr. J.R. James-Santana, Dr. M. Gómez-Lara, Dra. C.A. Medina-Guerrero, Dra. E.D. Cárdenas-Padilla, Dra. I.P. López-Hernández, Dra. J. Medina-Candelario

**Objetivo:** Reporte de caso de oclusión arterial crónica de arteria subclavia secundaria a opérculo torácico diagnosticado en el Servicio de Cirugía Cardiovascular, así como revisar la patogenia, clínica, y manejo quirúrgico de esta condición.

**Material y métodos:** Se expone el caso clínico de paciente femenina de 52 años sin antecedentes patológicos relevantes atendida por presentar datos clínicos de oclusión arterial crónica como hipotermia, dolor y palidez de extremidad torácica izquierda, con diagnóstico final de oclusión arterial crónica de arteria subclavia por trombo de 38 x 7 mm que ocluía el total de la luz secundario a opérculo torácico y con abordaje quirúrgico. Se realizó revisión de literatura médica en los últimos años, en torno a síndrome de opérculo torácico de origen arterial y tratamiento.

**Resultados:** Se diagnosticó síndrome de opérculo torácico arterial por USG Doppler arterial y TAC contrastada con trombo crónico de arteria subclavia. Se realizó exploración vascular y resección de primera costilla encontrándose trombo antiguo e hiperplasia intimal de arteria subclavia izquierda en tercio medio-proximal, por lo que se realizó endarterectomía y bypass subclavio-axilar con colocación de injerto protésico de PTFE. Con buena evolución posquirúrgica, sin secuelas ni complicaciones.

**Conclusiones:** Las complicaciones arteriales en el síndrome de opérculo torácico son patologías poco frecuentes (1-5%), es necesario tener el conocimiento apropiado para un realizar el abordaje adecuado para su diagnóstico preciso y precoz permitiendo la cirugía oportuna debido al alto riesgo de isquemia crítica aguda que puede ocasionar la pérdida de la extremidad y/o la vida del paciente.

---

#### TROMBOSIS EXTENSA DE LA VENA CAVA EN PACIENTE PEDIÁTRICO, RESUELTA DE MANERA QUIRÚRGICA

Dr. Juan Manuel Rosales, Dra. Rosario Ciau Caamal, Dra. Sandra Olivares-Cruz, Dr. Jaime Santamaría

**Objetivo:** Se calcula que la prevalencia de TVP en pacientes pediátricos es de uno en cada 10,000 pacientes y de estos pacientes más de 80% tiene algún tipo de trombofilia que predispone a dicha condición. Existen factores de riesgo para eventos de trombosis en pacientes pediátricos entre los que se encuentran déficit de factor V de Leiden, déficit de proteína C, S, hiperhomocisteinuria, entre otros.

**Material y métodos:** Masculino de 12 años de edad, antecedentes de salmonelosis y pancitopenia secundaria, anemia pluricarenal; reposo absoluto ocho semanas previas a su ingreso, disminución de la fuerza muscular, bilateral, ascendente, progresiva. Una semana previa a su ingreso con datos de dificultad respiratoria, y edema de miembros inferiores, en el abordaje diagnóstico de este paciente se documenta trombosis extensa de cava, con oclusión total de la renal derecha y parcial de la renal izquierda, pulsos palpables desde femoral hasta distales normales, Babinsky negativo e hiporreflexia bilateral, disminución de la sensibilidad bilateral. Al no contar con recursos económicos para trombólisis se decidió realizar trombectomía, extrayendo trombos recientes sin complicaciones, el paciente pasó a UTI en el postoperatorio inmediato,

evolucionando con mejoría en la función renal, se realizó abordaje de trombofilias diagnosticándose homocisteinemia, se mantiene anticoagulado, el gammagrama renal con adecuado funcionamiento renal bilateral, la RMN con imágenes compatibles con atrofia cortical y subcortical, leucomalacia, atrofia medular severa.

**Resultados:** La trombectomía abierta continúa siendo una buena opción en pacientes que no cuentan con recursos para procedimientos endovasculares y la trombectomía renal con vigilancia de la función renal posterior en este paciente evitó una nefrectomía.

---

#### CONOCER LAS DIFERENTES MODALIDADES DE TRATAMIENTO Y SUS RESULTADOS INMEDIATOS DE LA ESTENOSIS CAROTÍDEA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CORONARIA

Dra. Rebeca Herrera, Dr. J. Francisco Ibáñez-Rodríguez, Dr. José Roberto Suárez-Sánchez

**Objetivo:** Conocer las diferentes modalidades de tratamiento y sus resultados inmediatos de la estenosis carotídea en pacientes con enfermedad coronaria.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo comparativo en todos los pacientes sometidos a procedimientos simultáneos o

en dos tiempos para el manejo de la estenosis carotídea en pacientes con enfermedad coronaria en UMAE Núm. 34 de 2013 a 2015, sin exclusión de pacientes. Los pacientes fueron divididos en grupos de acuerdo con la modalidad. Grupo 1: angioplastia (ATP) coronaria + stenting carotídeo en dos tiempos. Grupo 2: ATP carotídea + revascularización coronaria (RVC) en dos tiempos. Grupo 3: ATP coronaria y carotídea simultánea, y grupo 4: endarterectomía (ECA) + RVC simultáneo. Se comparó estancia en UCI e intrahospitalaria posprocedimiento, complicaciones, como incidencia de EVC, IAM y mortalidad.

**Resultados:** Veinte pacientes en total. Grupo 1: 7, grupo 2: 3, grupo 3: 2, y grupo 4: 9. Predominio del género masculino, edad promedio de 71 a 80 años en los cuatro grupos, casi en todos los grupos la estenosis carotídea fue asintomática excepto uno del grupo 3. Todos en promedio con una estenosis mayor a 70% por arteriografía. De complicaciones perioperatorias, un paciente presentó AIT del grupo 1, y uno EVC del grupo 4. El resto sin complicaciones. Se reportaron dos muertes, en el grupo 1 y 4. Causas: EVC y choque séptico por neumonía.

**Conclusiones:** Cuatro modalidades de tratamiento con base en criterios del médico tratante y con base en comorbilidades. Pacientes con alto riesgo cardiológico se optó por el stenting carotídeo, reportando buenos resultados.