

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

Del 10 al 14 de julio 2013

TRABAJOS DE INGRESO

ESTUDIO COMPARATIVO SAFENO-EXÉRESIS VS. LIGADURA ALTA DE UNIÓN SAFENO-FEMORAL MÁS ABLACIÓN CON POLIDOCANOL (SERIE DE CASOS)

Dr. Carlos Aguilar-Gracia, Dr. Leopoldo Alvarado-Acosta
Hospital Central Militar.

Introducción. La insuficiencia venosa crónica (IVC) es una condición patológica del sistema venoso que se caracteriza por la incapacidad funcional adecuada del retorno sanguíneo debido a anomalías de la pared venosa y valvular que lleva a una obstrucción o reflujo sanguíneo en las venas. La Unión Internacional de Flebología define la IVC como los cambios producidos en las extremidades inferiores resultado de la hipertensión venosa prolongada. Respecto al tratamiento quirúrgico, existe una cirugía convencional y varias técnicas modernas que han tomado gran auge en el mundo y se están imponiendo en nuestro medio. El tratamiento quirúrgico convencional de la patología varicosa está basado en procedimientos de exéresis, el más tradicional es la safenectomía interna o externa, asociada a la extracción de paquetes varicosos y eventual ligadura de venas perforantes, pero por presentar gran dolor postoperatorio, aunado a complicaciones como hematomas y sangrado, se han desarrollado otras técnicas, incluso endoluminales, de gran coto con el fin de disminuir la morbilidad y las complicaciones. Otra técnica que también ha dado buenos resultados en cuanto a la morbilidad, y que se puede realizar de manera ambulatoria, además de ser menos invasiva, es la ligadura alta de la unión safeno-femoral con la ablación de la misma mediante espuma de polidocanol al 3%, descrita por Tessari. Se presenta una serie de casos en pacientes con enfermedad bilateral de uniones safeno-femorales que fueron tratados de manera aleatoria con ambas técnicas descritas en la literatura con lo cual se pone de relieve el bajo costo y la seguridad del procedimiento.

Objetivo. Comparar ambas técnicas quirúrgicas como procedimientos seguros, de bajo coto y su efectividad frente al tratamiento de la disfunción valvular a nivel de las uniones de cayados safeno-femorales.

Material y métodos. En la Consulta Externa de Cirugía Vascular del Hospital Central Militar se seleccionaron 10 pacientes con presentación en estadio clínico C3 y C4a en ambos miembros inferiores, que mediante ultrasonido Doppler dúplex confirmara la disfunción de las uniones safeno-femorales, rea-

lizando en una extremidad el procedimiento convencional (safeno-exéresis) y en la otra extremidad la ligadura con ablación, en pacientes sin enfermedades crónicas degenerativas; a los tres meses se realizó nuevo ultrasonido de control y encuesta de calidad de vida (*Health-Related quality of life*, HR-QoL).

Resultados. Se realizó el procedimiento en 10 pacientes, cinco mujeres y cinco hombres de entre 39 y 49 años de edad, en 100% de los pacientes se encontró la obliteración de la unión safeno-femoral por ecografía a los tres meses después del procedimiento, demostrado por la fibrosis de la misma. En la encuesta de calidad de vida, 100% de los casos con extremidades con ablación con espuma se reincorporaron a sus actividades en una semana, mientras que 70% de los pacientes con extremidades con safeno-exéresis se reincorporaron a los 45 días y 30% hasta los 60 días posteriores al tratamiento. El costo promedio de 1cc de polidocanol al 3% frente a un safenótomo desechable produce un ahorro de entre 40-55% (\$175.00 frente a \$450.00, respectivamente).

Conclusiones. En la disfunción de las uniones safeno-femorales el tratamiento quirúrgico convencional mediante safeno-exéresis ha sido el que se ofrece en la mayoría de los centros hospitalarios a nivel nacional, ya que en la mayoría de los centros no se cuenta con cirugía endoluminal (láser o radiofrecuencia) por el alto costo, dejando a los pacientes en edad productiva un periodo de uno a dos meses con algún grado de incapacidad para laborar; en miembros del Instituto Armado esto conlleva a un mayor periodo de incapacidad para militares en el servicio activo además de mayores recursos para suplir las funciones. Si bien éste no es un estudio sensible ni específico por presentar una serie de casos, sí documenta la posibilidad de sustituir dicho procedimiento por el bajo costo y el menor efecto traumático de este procedimiento en la institución. Es necesario realizar un estudio con mayor población con cálculo de la muestra para demostrar el número necesario a tratar para obtener los mismos beneficios que la safeno-exéresis. Este estudio ilustra el costo reducido y la pronta recuperación de la cirugía mediante la técnica de ligadura alta de cayado safeno-femoral con ablación de safena con espuma frente a la safeno-exéresis, es un procedimiento seguro y efectivo por la identificación del sitio disfuncional.

Becado por Bayer.

COMPLICACIONES DEL ACCESO VASCULAR AUTÓLOGO PARA HEMODIÁLISIS. EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL CENTRAL MILITAR

Dr. Israel Alejandro García-Ibarra
Hospital Central Militar

Introducción. La enfermedad renal crónica (ERC) es la resultante de diversas enfermedades crónico-degenerativas, entre las que destacan la diabetes mellitus y la hipertensión arterial. En México ésta es una de las principales causas de atención en hospitalización. Se estima una incidencia de insuficiencia renal crónica (IRC) de 377 casos por millón de habitantes y la prevalencia de 1,142; cuenta con alrededor de 52,000 pacientes en terapias sustitutivas distribuidas en toda la República Mexicana. Los dos tipos de acceso vascular para hemodiálisis más utilizados en la actualidad son los catéteres venosos centrales y las fistulas arteriovenosas; éstas pueden ser autólogas (anastomosis entre una arteria y una vena superficial para el desarrollo y punción de esta última) o protésicas (puente de material protésico entre una arteria y el sistema venoso para la punción de ésta). El acceso vascular para hemodiálisis ideal debe cumplir al menos tres requisitos: 1) Permitir el acceso seguro y repetido del sistema vascular del paciente. 2) Proporcionar flujo suficiente para efectuar la terapia en hemodiálisis. 3) Presentar pocas complicaciones. Entre las complicaciones más frecuentes que se presentan están: infecciones, seromas, pseudoaneurismas, hipertensión venosa, síndrome de robo arterial y trombosis del acceso arteriovenoso, que pueden ocasionar pérdida de la fistula arteriovenosa, la trombosis y la infección son las principales causas de disfunción del acceso vascular para hemodiálisis.

Objetivo: Determinar la incidencia de complicaciones secundarias a la realización de fistulas arteriovenosas autólogas para hemodiálisis entre enero 2012 y enero 2013.

Material y métodos. Se revisaron los archivos electrónicos de todos los pacientes a los que se les realizó una fistula arteriovenosa autóloga entre enero 2012 y enero 2013 en el Hospital Central Militar. Los parámetros que se incluyeron fueron edad, sexo, evaluación ultrasonográfica de los vasos sanguíneos, tipo de fistula arteriovenosa, complicación presentada y manejo.

Resultados. Entre enero 2012 y enero 2013 se realizaron un total de 40 fistulas arteriovenosas autólogas; las edades de los pacientes fueron de 16 a 75 años con una media de 37.67; 28 mujeres (60%) y 12 hombres (40%), de las cuales 11 (27.5%) presentaron complicaciones posteriores a la punción, y durante el transcurso de la terapia sustitutiva siete mujeres (63.6%), cuatro hombres (36.3%). Las complicaciones fueron trombosis en tres pacientes (7.5%), dificultad para el acceso vascular tres (7.5%), hematoma dos (5%), hipertensión venosa dos (5%), ruptura del acceso vascular uno (2.5%). Dos fistulas fueron desmanteladas, se exteriorizaron tres fistulas arteriovenosas y se rescataron seis (54.55%); de éstas, tres fueron braquiobasílicas y tres braquiocefálicas. Los procedimientos utilizados para el rescate fueron exteriorización de la fistula en las de tipo braquiobasílica con ligadura de afluentes en dos de ellas, desmantelamiento parcial y reanastomosis de la cara anterior, exploración arterial más embolectomía.

Conclusiones. La incidencia de complicaciones en el periodo estudiado fue de 27.5%, comparado con la literatura no difiere con lo encontrado en este estudio debido a que la complicación más frecuente fue la trombosis del acceso vascular. La permeabilidad primaria reportada en el Hospital a un año fue de 72.5%, el cual coincide con los rangos de permeabilidad descritos en la literatura que abarcan de 43 a 85%; lo anterior concuerda con lo encontrado en esta revisión. Las seis fistulas arteriovenosas rescatadas tuvieron características comunes en cuanto a los vasos anatómicamente utilizados y tipo de anastomosis realizada con una tasa de salvamento de 54.55%. El porcentaje de complicaciones no difiere con lo descrito; sin embargo, se podría reducir. Se concluye que el Hospital se encuentra dentro de los parámetros reportados en cuanto a la incidencia de complicaciones.

Becado por Bayer.

VALORACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA ARTERIAL CRÓNICA SOMETIDOS A PROCEDIMIENTO DE REVASCULARIZACIÓN EN EL HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS, ISSSTE

Dr. Alonso Roberto López-Monterrubio
Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE.

Introducción y objetivo. Los pacientes con insuficiencia arterial crónica tienen muy limitadas sus actividades cotidianas, ya sea por limitaciones físicas o emocionales. La cirugía de revascularización tiene como fin preservar la vida del paciente, salvar una extremidad, mejorar la funcionalidad y calidad de vida. Para medir la respuesta de los pacientes se cuenta con herramientas como los cuestionarios de calidad de vida, que además de medir la mejoría física en los pacientes, ayudan a determinar cuáles procedimientos de revascularización tienen menos morbi-mortalidad y disminuyen los costos de manejo. Dentro de los cuestionarios de calidad de vida disponibles existen dos tipos: generales y específicos. Actualmente el único cuestionario específico para utilizar en pacientes con insuficiencia arterial crónica es el *Vascular Quality of Life* (Vascu-QoL), consta de 25 preguntas divididas en cinco secciones: actividad, dolor, emocional, social y físico. El puntaje más alto obtenido en cada respuesta es de siete y el mínimo de uno. El objetivo de este trabajo es investigar si los pacientes sometidos a un proceso de revascularización mejoran su calidad de vida.

Material y métodos. Se trata de un estudio prospectivo y comparativo realizado entre enero 2012 y enero 2013. Se incluyeron 34 pacientes con diagnóstico de insuficiencia arterial crónica programados a un proceso de revascularización; se agruparon de acuerdo con la clasificación de Rutherford. Se les aplicó el cuestionario VascuQoL antes de la cirugía y seis meses después. Se compararon los resultados obtenidos y se hizo el análisis estadístico. Se excluyeron los pacientes que tuvieron alguna amputación mayor antes de los seis meses poquirúrgicos.

Resultados. Un total de 34 pacientes se diagnosticaron con insuficiencia arterial crónica y se programaron para cirugía. Se excluyeron cuatro pacientes del estudio, ya que requirieron

una amputación mayor antes de los seis meses. Un total de 30 pacientes completaron el estudio: 14 mujeres (46.6%) y 16 hombres (54.4%), con edades entre 45 y 85 años (promedio de 68.1 años). De acuerdo con la clasificación de Rutherford los pacientes se distribuyeron de la siguiente forma: grado III, 13 pacientes (43.3%); grado IV, cinco (16.6%), y grado V, 12 (40.1%). Los procedimientos de revascularización realizados fueron 26 (86.6%) de cirugía convencional y cuatro (13.4%) mediante manejo endovascular. Los resultados prequirúrgicos que se obtuvieron de acuerdo con el puntaje obtenido en el cuestionario VascuQol por secciones fueron: actividad 2.67, dolor 2.62, emocional 2.61, social 3.12 y físico 3.15. En cuanto a los resultados posquirúrgicos se obtuvieron los siguientes puntajes: actividad 4.65, dolor 4.5, emocional 4.4, social 5.3 y físico 5.

Conclusiones. A pesar de que no todos los pacientes conservaban permeabilidad en los procedimientos de revascularización realizados, ninguno tuvo una calificación menor en el cuestionario a la puntuación inicial. Los médicos deberían reflexionar acerca de los resultados esperados después de cualquier procedimiento de revascularización, más allá de considerar un éxito si nuestras cirugías continúan funcionando o no, se debe tener como objetivo primordial mejorar la calidad de vida en todos los pacientes, no sólo del modo físico, sino en cada aspecto de su hacer diario.

Becado por Sanfer.

PATRÓN ANATOMOPATOLÓGICO EN LA POBLACIÓN MEXICANA CON ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA

Dr. José Augusto Miranda-Henríquez, Dr. Ignacio Escotto-Sánchez, Dr. Juan Miguel Rodríguez-Trejo, Dr. Neftalí Rodríguez-Ramírez, Dra. Daphne N. González
Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE.

Objetivo. Demostrar si los factores de riesgo en los pacientes mexicanos con enfermedad arterial periférica influyen en el patrón anatomopatológico de las lesiones arteriales evidenciadas por angiotomografía de miembros inferiores.

Material y métodos. Se realizó una revisión de los expedientes y estudios de angiotomografía de miembros inferiores.

Resultados. Los pacientes diabéticos tuvieron lesiones arteriográficamente más severas que los no diabéticos, fueron más numerosas en los vasos tibiales; además, se asoció directamente con lesiones más importantes y con mayor grado de calcificación. Los pacientes con disminución del ITB se relacionaron estrechamente con lesiones angiotomográficas más significativas. 6099.

TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE LA AORTA TORÁCICA (TEVAR) EN DISECCIÓN AÓRTICA STANFORD TIPO B: RESULTADOS INICIALES. UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD NÚM. 34 (IMSS), MONTERREY, N.L.

Dr. Carlos Enrique Navarro-Malagón, Dr. José Francisco Ibáñez-Rodríguez, Dr. Iván Enrique Murillo-Barrios
Unidad Médica de Alta Especialidad Núm. 34 (IMSS), Monterrey, N.L.

Objetivo. Evaluar los resultados tempranos tras la reparación endovascular (TEVAR) de la disección aórtica Stanford

tipo B complicada, así como las características demográficas, comorbilidades y factores de riesgo.

Material y métodos. Estudio prospectivo, descriptivo, unicéntrico, realizado entre junio 2011 y febrero 2013 en la Unidad Médica de Alta Especialidad Núm. 34, Monterrey N.L. Se seleccionaron pacientes con disección aórtica Stanford B complicada, los cuales fueron sometidos a sesión médico-quirúrgica, donde se determinó la mejor opción terapéutica de acuerdo con la anatomía de la disección. Dependiendo de las características de cada paciente el procedimiento se realizó en dos tiempos quirúrgicos: primer tiempo, derivación carótido-subclavia izquierda; segundo tiempo, colocación de endoprótesis aórtica. El seguimiento se realizó mediante tomografía computarizada, evaluación del cuadro clínico y medición de diámetros aórticos en cuatro diferentes niveles 30 días posteriores al TEVAR.

Resultados. Se registraron 11 pacientes con diagnóstico de disección aórtica, de los cuales sólo resultaron elegibles seis; tres con disección aórtica Stanford B aguda (DA-Ba) y tres con disección aórtica Stanford B crónica (DA-Bc). La edad promedio de presentación fue de 54.5 años; 100% perteneció al género masculino. La comorbilidad más frecuente fue hipertensión arterial sistémica (66.6%), seguida de diabetes mellitus y enfermedad pulmonar crónica (16.6%). El principal factor de riesgo encontrado fue tabaquismo (83.3%). Se evaluó la regresión del trombo en la luz falsa y la expansión de la luz verdadera en cinco pacientes, mostrando resultados favorables tras la colocación de la endoprótesis. La mortalidad a 30 días post-TEVAR fue de 16.6%. Dentro de las complicaciones tempranas la más frecuente fue fiebre (33.3%) sin aparente foco de infección. Un paciente requirió estancia prolongada en Unidad de Cuidados Posquirúrgicos por dependencia de ventilación mecánica. Un paciente presentó endofuga tipo Ia y un paciente falleció dentro de las primeras 24 h post-TEVAR. Ningún paciente presentó disección retrógrada, ruptura, EVC o paraplejía.

Conclusiones. TEVAR, como modalidad de tratamiento en pacientes con disección aórtica Stanford B complicada, tanto aguda como crónica, muestra resultados tempranos favorables en cuanto a morbi-mortalidad, convirtiéndola en una opción terapéutica segura a corto plazo en este tipo de pacientes; sin embargo, aún está pendiente verificar los resultados a largo plazo.

6069.

TRASPLANTE RENAL REALIZADO POR EL SERVICIO DE ANGIOLOGÍA. EXPERIENCIA DE UN AÑO EN UMAE HE NÚM. 14, IMSS, VERACRUZ

Dr. Eduardo Prado-Rodríguez, Dr. Álvaro León-Martínez, Dr. Miguel A. Cisneros-Tinoco, Dr. Sergio Castillo-Morales, Dr. Felipe Capistrán-Rodríguez, Dr. Joaquín-Becerra
Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Especialidades Núm. 14, IMSS, Veracruz.

Introducción. El trasplante renal (TR) es la terapia de elección para la mayoría de las causas de insuficiencia renal crónica terminal porque mejora la calidad de vida y la supervivencia frente a la diálisis. Precisa de cirujanos formados en dicho campo. El TR más habitual es el heterotópico, con anastomosis de los vasos renales a los ilíacos y del uréter a la vejiga, si-

tuándose el injerto en retroperitoneo de fosa iliaca derecha o izquierda.

Objetivo. Analizar la experiencia del Servicio de Angiología y Cirugía Vascular en trasplante renal durante un año en la Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Especialidades Núm. 14, IMSS, Veracruz.

Material y métodos. Mediante un diseño descriptivo, observacional y retrospectivo, se analizaron formatos primarios de registro de procedimientos quirúrgicos (4-30-27) y expedientes clínicos, durante el 1 de enero al 31 de diciembre 2012 en la Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Especialidades Núm. 14, IMSS, Veracruz.

Resultados. Veintiocho trasplantes renales realizados, todos en retroperitoneo de fosa iliaca derecha; 18 hombres (64.28%), 10 mujeres (35.71%). Edades entre los 22 a los 54 años; 21 donadores vivos relacionados (75%) padres o hermanos, siete donadores vivos no relacionados (25%). Durante el postoperatorio, cuatro pacientes presentaron complicaciones (14.28%), tres con datos compatibles de rechazo agudo (10.71%); se les tomó biopsia y se corroboró rechazo humoral; dos respondieron a tratamiento médico, en uno se realizó injertectomía por evolución desfavorable; un paciente (3.57%) fue reintervenido por hematoma perirrenal, con resolución del sangrado y buena evolución posterior.

Conclusiones. Durante 2012, en el Hospital se realizaron 86 trasplantes renales, nuestra participación fue de 32.55% con 28 trasplantes, las complicaciones posquirúrgicas representaron 14.28% y en su mayoría tuvieron relación con el estado inmunológico del paciente, y sólo un paciente (3.57%) tuvo relación directa con el procedimiento quirúrgico. La tasa global de complicaciones quirúrgicas publicada recientemente por otros grupos oscila entre cinco y 20%, por lo que se considera que nuestra participación en el programa de trasplante renal se encuentra dentro de los parámetros internacionales, tanto en éxito como en complicaciones.
000006093.

¿AYUDAN LOS SISTEMAS DE PUNTUACIÓN PREOPERATORIA EN LA PREDICCIÓN DE LA MORTALIDAD DESPUÉS DE LA CIRUGÍA ABIERTA DE LOS ANEURISMAS DE AORTA ABDOMINAL ROTOS?

Dr. Enrique López-Villa Entebi, Dr. Erich Carlos Velasco-Ortega, Dr. Adolfo Chávez-Negete
Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI Dr. Bernardo Sepúlveda, IMSS.

Antecedentes. La ruptura de un aneurisma de aorta abdominal está asociada con un riesgo de muerte cercano a 80%. El porcentaje de mortalidad operatoria para aneurisma de aorta abdominal roto (AAAr) se ha estimado en 47% y puede exceder 50% en algunos centros. El uso de parámetros pre, trans y postoperatorios tempranos para generar puntajes pronósticos parece una idea atractiva, pero se ha encontrado con limitaciones en el pasado. La escala de aneurismas de Glasgow y el índice de Hardman son sistemas de puntaje predictivo recomendados para pacientes con AAAr.

Objetivos. Evaluar la escala de aneurisma de Glasgow (GAS) y el índice de Hardman para predecir la mortalidad postoperatoria en pacientes con AAAr y la mortalidad operatoria en el Centro Médico Nacional Siglo XXI.

Materiales y métodos. De marzo 2011 a febrero 2013, se sometieron 21 pacientes a cirugía abierta por AAAr. Los datos se recabaron de forma retrospectiva y la evaluación del riesgo preoperatorio se realizó de acuerdo con el índice de Hardman y a la escala de aneurismas de Glasgow. Se consideró un pronóstico postoperatorio malo con un índice de Hardman ≥ 2 y GAS > 95 .

Resultados. Se intervinieron un total de 21 pacientes con una media de edad de 74.5 (rango: 50-95). Quince sobrevivieron a la cirugía (71.4%), 11 fallecieron los primeros 30 días posteriores a la cirugía (52.5%), seis fallecieron en el quirófano (28.5%) y cuatro sobrevivieron (19%) hasta el momento de este reporte. La mortalidad global fue de 81%. El porcentaje de mortalidad entre pacientes con índice de Hardman ≥ 2 ($n = 12$) fue de 91%, mientras que en aquéllos con un puntaje < 0.0001 , el porcentaje de mortalidad con GAS > 95 ($n = 10$) fue de 100%; en aquéllos con GAS < 95 ($n = 11$) fue de 63.6% ($p = 0.001$).

Conclusiones. Este estudio mostró que la escala de aneurismas de Glasgow y, en un grado menor, el índice de Hardman son predictores de muerte postoperatoria útiles, después de la reparación abierta de emergencia de los aneurismas de aorta abdominal rotos. La mortalidad operatoria global en el Centro Médico Nacional Siglo XXI es superior en comparación con la mostrada en la literatura.

UTILIDAD DE LA APLICACIÓN DE UNA GUÍA TERAPÉUTICA VALIDADA PARA LA SELECCIÓN DEL SITIO DE PUNCIÓN DE ACCESOS VENOSOS CENTRALES EN PACIENTES CON MÚLTIPLES ACCESOS CENTRALES PREVIOS

Dr. Erik Bravo-Arriola, Dr. José Luis Zárraga-Rodríguez

Objetivo. Evaluar si al aplicar una guía terapéutica validada para la colocación de accesos venosos centrales para hemodiálisis de larga evolución se obtuvo un método más eficaz de selección de sitio de punción en paciente con insuficiencia renal crónica terminal y múltiples accesos venosos centrales previos. Con esto se pretende unificar criterios de selección de sitios de punción, disminuir la realización de accesos fallidos, optimizar los accesos vasculares del paciente para hemodiálisis, cuáles pacientes se complicaron, causas de falla en los catéteres, evolución del paciente posterior a la aplicación de la guía y sin ella.

Material y métodos. Se realizó un estudio clínico con asignación aleatorizada de pacientes con insuficiencia renal crónica terminal de cualquier edad, que requirieran tratamiento de hemodiálisis y catéter venoso central de larga duración, con antecedente de más de dos accesos previos en los que se aplicó guía terapéutica validada en la selección de sitio de punción para dicho acceso.

Resultados. 27 pacientes se clasificaron de forma aleatorizada en dos grupos: a uno se le aplicó protocolo para selección de sitio de punción ($n = 14$) y a otro se le colocó el acceso venoso central bajo criterio de los médicos a cargo ($n = 13$). No se encontró diferencia significativa entre las características de ambos grupos. En el grupo de estudio se logró un éxito técnico en 14 pacientes, a todos se les realizó estudio de ultrasonido y ve-

nografía. En el grupo de control se realizó estudio Doppler en todos los casos y la venografía sólo se realizó en dos pacientes, se logró un éxito técnico en 11 pacientes, en dos pacientes la colocación de catéter requirió de cambio de sitio de punción durante el procedimiento por obstrucción de vena cava superior y cambio de sitio de punción a miembros femorales. No se encontró diferencia significativa entre ambos grupos de estudio en cuanto a la efectividad de la aplicación. El estudio Doppler fue la herramienta de elección. El catéter más utilizado para este tipo de pacientes fue catéter de larga duración de 50 cm.

Conclusiones. En pacientes con acceso venoso central de larga evolución y que contaban con accesos venosos centrales previos y fallidos, se logró un éxito técnico aplicando la guía terapéutica validada. En todos los casos el ultrasonido Doppler se utilizó para la selección del sitio de punción, y la flebografía se utilizó para planeación quirúrgica y para corroborar la colocación de catéter. La aplicación de guías técnicas es útil para la unificación de criterios en Servicios de Angiología para la colocación de catéter de larga duración, pero no son absolutas o se sobreponen al criterio médico para la selección de este tipo de accesos.

Beca BARD.

PREVALENCIA Y DESCRIPCIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LOS ANEURISMAS PERIFÉRICOS MANEJADOS POR EL SERVICIO DE ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI

Dr. Fernando Leonel Orozco-Hobak,* Dr. Erich Carlos Velasco-Ortega**

**Médico residente de cuarto año del Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital de Especialidades, **Jefe del Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI Dr. Bernardo Sepúlveda, IMSS.*

Antecedentes. Los aneurismas de la aorta abdominal son los más comunes y potencialmente letales. Otros aneurismas que afectan a las extremidades pueden poner en riesgo la vida y la viabilidad de la extremidad afectada. Este tipo de aneurismas se denominan periféricos, que también pueden comprometer otras arterias, como las renales, carótidas, viscerales, etc. Por otra parte, es difícil establecer la verdadera prevalencia de estos aneurismas debido a que son infrecuentes y, por lo tanto, no son seguidos por ningún programa o estudio multicéntrico a nivel mundial. Es bien sabido que los aneurismas de las arterias poplítea y femoral representan alrededor de 14% de la reparación de todos los aneurismas.

Objetivo. Determinar la prevalencia de los aneurismas periféricos en el Servicio de Angiología y Cirugía Vascular del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI.

Material y métodos. Se realizó un estudio retrospectivo, observacional transversal y descriptivo; con la información recabada por el Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, durante enero 2007 a marzo 2013, se identificaron todos los pacientes con diagnóstico de aneurisma periférico.

Resultados. Se identificaron 24 pacientes con aneurisma periférico, 22 hombres (91.6%) y dos mujeres (8.4%), con una media de edad de 68 años, teniendo un total de 31 aneurismas

periféricos, de los cuales el más común fue el de la arteria poplítea (32.2%, n = 10), seguidos por las ilíacas comunes (29%, n = 9), y la femoral superficial (19.3%, n = 6), así como también casos aislados (n = 1) de otras infrecuentes como las arterias esplénica, subclavia e incluso un caso de arteria ciática persistente. El 100% de los pacientes tuvo como factor de riesgo cardiovascular predominante a la hipertensión arterial sistémica. El 51.5% (n = 16) de los aneurismas se diagnosticaron de manera incidental como hallazgo durante el estudio de patologías de otra índole, en tanto 32.2% (n = 10) tuvo un cuadro de insuficiencia arterial aguda, en donde el hallazgo transoperatorio principal fue la trombosis del aneurisma (98.2%). La relación con aneurisma de la aorta abdominal se observó en 226% de los casos. Sólo dos pacientes (20%) que debutaron con cuadro clínico agudo ameritaron amputación, ambas a nivel supracondíleo. Se presentó únicamente un fallecimiento (4.3%) en un caso de aneurisma ilíaco roto.

Conclusiones. De acuerdo con lo reportado en la literatura, se corroboró que la arteria más afectada fue la poplítea. Baja prevalencia de complicaciones, incluyendo la amputación, así como baja mortalidad. Cabe destacar que se encontró un caso de baja incidencia mundial (0.06%) como lo es el aneurisma de la arteria ciática persistente.

18506409NH628911R.

RELACIÓN ENTRE ESTENOSIS DE LA ARTERIA RENAL CON ENFERMEDAD AORTOILIACA EN ARTERIOGRAFIAS DE AORTA ABDOMINAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD AORTOILIACA

Dr. Iván Delgadillo de la O, Dr. Óscar Rodríguez Jiménez

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital de Especialidades "Antonio Fraga Mouret", CMN La Raza. IMSS.

Introducción. La enfermedad aortoiliaca y la estenosis de la arteria renal forman parte de una misma enfermedad generalizada; la aterosclerosis, la cual es responsable de ambas hasta en 90% de los casos. El concepto de estenosis de la arteria renal se refiere al estrechamiento anatómico o radiológico del lumen de la arteria renal, el cual debido a aterosclerosis es ostial, no implica un aspecto de la función renal. Para determinar el grado de estenosis de la arteria renal se considera a la angiografía el "gold estándar". Se considera estenosis significativa de la arteria renal cifras mayores de 50% y más de 75% son hemodinámicamente importantes además de ser severas. Cuando es bilateral puede causar falla renal. En algunas series de estudios arteriográficos por enfermedad aortoiliaca de manera incidental se ha establecido en 50%. En algunas series se reportan estenosis mayores de 75% en 27% de las arteriografías realizadas por enfermedad aortoiliaca, encontrando estenosis de ambas arterias renales hasta en 57% de los pacientes. La estenosis de la arteria renal presenta progresión anatómica de un grado leve de estenosis a un grado severo y, posteriormente, progresión hacia la oclusión. La progresión es relativamente lenta y el factor que tiene mayor importancia es el grado de estenosis inicial, ocurriendo en promedio 7% por año en todas las categorías. La enfermedad aortoiliaca tiene una prevalencia de 3 a 10% en la población general, llegando a

ser hasta de 20% en los mayores de 70 años. El “gold estándar” diagnóstico de esta enfermedad es la arteriografía abdominal, la cual identifica y clasifica las lesiones del segmento aortoiliaco en cuatro tipos según las características y distribución de las lesiones según la clasificación del TACS II.

Objetivo. Establecer la prevalencia de estenosis de la arteria renal así como la relación con el tipo de lesión aortoiliaca según la clasificación TASC II de pacientes con enfermedad aortoiliaca sometidos a arteriografía de aorta abdominal en el Servicio de Angiología y Cirugía Vascular del Hospital de Especialidades “Antonio Fraga Mouret” del Centro Médico Nacional La Raza.

Material y métodos. Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, no comparativo, descriptivo, abierto en pacientes con enfermedad aortoiliaca confirmada con arteriografía de aorta abdominal que ingresaron al Servicio de Angiología y Cirugía Vascular del Hospital de Especialidades “Antonio Fraga Mouret” del Centro Médico Nacional La Raza, en el periodo del 1 de enero de 2011 al 31 de diciembre de 2012. Se incluyeron pacientes mexicanos de cualquier edad con enfermedad aortoiliaca confirmada con arteriografía de aorta abdominal. Se excluyeron pacientes con enfermedad aortoiliaca sin estudio arteriográfico confirmatorio de diagnóstico, con lesiones aortoiliacas no debidas a aterosclerosis, extranjerías, y con arteriografías sin visualización de las arterias renales. De los censos de pacientes del 1 de Enero de 2011 al 31 de Diciembre de 2012 del Servicio de Angiología de esta unidad, se capturaron los nombres y edad de los pacientes con diagnóstico de ingreso de enfermedad aortoiliaca. Se revisaron los nombres en la base de imágenes de la unidad y se capturaron los pacientes con enfermedad aortoiliaca confirmada, se seleccionaron los pacientes con concomitancia de estenosis de arteria renal y enfermedad aortoiliaca. Se clasificaron por paciente las lesiones aortoiliacas acorde con la clasificación TASC II y se relacionaron la presencia de estenosis de la arteria renal con cada una de estas lesiones. Se midieron y obtuvieron los porcentajes de estenosis de la arteria renal y se relacionó con el tipo de lesión aortoiliaca según TASC II del paciente. Se realizó análisis estadístico.

Resultados. Se revisaron y extrajeron 253 pacientes de los censos del Servicio de Angiología del HECMN La Raza, en el periodo del 1 de Enero de 2011 al 31 de Diciembre de 2012 con diagnóstico de ingreso de enfermedad aortoiliaca. Se excluyeron 71 pacientes; 36 no contaban con estudio arteriográfico, en 21 se descartó diagnóstico de enfermedad aortoiliaca y 14 pacientes contaban con arteriografía sin visualización de arterias renales, resultando 182 pacientes con enfermedad aortoiliaca confirmada, de los cuales se encontraron 39 pacientes con estenosis de la arteria renal (21.42%), 24 hombres (61.52%) con edad media de 74.5 años (39 - 89 años) y 15 mujeres (38.46%) con edad media de 71.2 años (30 - 91 años). Se encontraron 45 estenosis de la arteria renal en total, 12 se encontraban en seis pacientes, cinco de los cuales eran hombres y una mujer. Nueve estenosis de la arteria renal tenían lesiones aortoiliacas TASC A (20%), tres lesiones TASC B (6.66%), dos lesiones TASC C (4.44%) y 31 lesiones TASC D (68.88%). El porcentaje promedio de estenosis de la arteria renal en las lesiones aortoiliacas TASC A fue de 19.3% (5-30%), en lesiones TASC B fue de 7.5% (5-14%), en lesiones TASC C fue 49% (36-

62%), encontrando una estenosis significativa de 62% en una mujer, en lesiones TASC D fue 37.16% (5 - 92%) encontrando siete lesiones significativas; cinco en hombres y dos en mujeres. Respecto al predominio en la lateralidad se encontraron 24 lesiones en arterias renales derechas (53.33%) y 21 lesiones en arterias renales izquierdas (46.67%). La prevalencia de estenosis de arteria renal en pacientes con enfermedad aortoiliaca confirmada por arteriografía fue de 21.42% y de estenosis significativa fue de 4.39%.

Conclusión. Las lesiones aortoiliacas TASC D mostraron el mayor número, severidad y bilateralidad de estenosis de la arteria renal. El estudio mostró resultados similares a los reportados en la literatura respecto a prevalencia de estas dos entidades, además de relacionar la presencia y severidad de ambas entidades acorde con las características de las lesiones según la clasificación TASC y pone de manifiesto que la población mexicana y, en especial la población del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional La Raza, es similar a otras poblaciones con enfermedad aortoiliaca y estenosis de la arteria renal en conjunto.

TRANSPOSICIÓN DE VENA BASÍLICA EN UN TIEMPO CONTRA INJERTO DE SAFENA HÚMERO-AXILAR. ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE AMBAS TÉCNICAS EN EL HOSPITAL DE ALTA ESPECIALIDAD NÚM. 14, IMSS, VERACRUZ

Dr. Joaquín Becerra-Bello, Dr. Álvaro León-Martínez, Dr. Eduardo Prado-Rodríguez, Dr. Miguel Ángel Cisneros-Tinoco, Dr. Sergio Castillo-Morales, Dr. Felipe Capistrán-Rodríguez
Hospital de Alta Especialidad Núm. 14, IMSS, Veracruz.

Objetivo. Realizar un estudio comparativo entre los beneficios, complicaciones, permeabilidad, tiempo de maduración y recuperación postoperatoria en pacientes que se les realizó fistula arteriovenosa con transposición de basílica *vs.* pacientes a los que se les realizó fistula arteriovenosa con injerto de safena a nivel húmero-axilar.

Material y métodos. Durante marzo 2011 a abril 2013 se evaluaron 65 pacientes en quienes se intentó realizar una fistula arteriovenosa a nivel radial distal y a nivel humeral en pliegue de codo en brazo no dominante, con fracaso de ambas fistulas. Se excluyeron 11 pacientes por presentar Fevi < 50%, cinco se excluyeron por presentar vena basílica y safena < 2 mm de diámetro y ocho por no aceptar el procedimiento. De manera aleatoria se realizó la confección de fistula arteriovenosa con transposición de vena basílica a 16 pacientes y la confección de fistula arteriovenosa con injerto de safena a nivel húmero-axilar a 25 pacientes.

Resultados. De las 16 fistulas de basílica realizadas, 15 se encontraban permeables hasta el momento de este reporte; una presentó trombosis pospunción. De las 25 fistulas con safena tres presentaron hematoma pospunción; de las tres con hematoma, dos presentaron trombosis del injerto. El periodo de recuperación de los pacientes con transposición de basílica fue en promedio una semana más en comparación con los de injerto. Tres de los pacientes con transposición de basílica presentaron hemorragia en la herida de la exteriorización, requiriendo re-

intervención para hemostasia. Las velocidades medidas por Doppler alcanzadas en las fístulas con basilica fueron ligeramente más elevadas en comparación con las del injerto de safena. Los flujos alcanzados en la máquina de hemodiálisis fueron mayores en los pacientes de fístula con injerto que en los pacientes de transposición de basilica.

Conclusiones: El presente estudio demostró una permeabilidad similar en ambas técnicas. Con un tiempo de recuperación mayor e inicio de punción de fístula mayor en los pacientes con fístula de basilica. También fue significativamente mayor el flujo obtenido durante la hemodiálisis en los pacientes con injerto de safena. Ambas técnicas son igual de efectivas; sin embargo, con mayor riesgo de complicaciones y mejor efectividad durante la diálisis en pacientes con injerto de safena. 1307.

EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS Y CALIDAD DE VIDA POSTOPERATORIA EN PACIENTES TRATADOS CON SIMPATECTOMÍA TORACOSCÓPICA

Dr. Jorge García-Dávila

Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional La Raza.

Objetivo. Evaluar los resultados y calidad de vida postoperatoria en pacientes tratados con simpatetomía toracoscópica.

Material y métodos. Estudio retrospectivo, transversal, observacional y abierto, que se llevó a cabo en el Servicio de Angiología y Cirugía Vascular del Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional La Raza durante enero 2008 a marzo 2013. Se incluyeron nueve pacientes manejados con simpatetomía toracoscópica independientemente del género y grupo etario. Se recabaron los expedientes de los pacientes con diagnóstico de hiperhidrosis palmar primaria, fenómeno de Raynaud resistente e isquemia crítica tratados mediante dicha intervención quirúrgica. Se aplicó un cuestionario sobre la calidad de vida preoperatoria y postoperatoria para hiperhidrosis primaria, se evaluó la cicatrización de úlceras o pérdida tisular, así como la persistencia de síntomas en pacientes con fenómeno de Raynaud resistente. Se realizó análisis estadístico descriptivo.

Resultados. Se incluyó un total de nueve pacientes, de los cuales cuatro fueron hombres (45%) y cinco mujeres (55%). Se realizaron 14 simpatetomías toracoscópicas en nueve pacientes: en cinco pacientes de manera bilateral (tres hombres, dos mujeres) y en cuatro unilateral (tres mujeres, un hombre). La indicación para simpatetomía toracoscópica más frecuente fue hiperhidrosis primaria palmar en cinco pacientes, seguido de fenómeno de Raynaud resistente en dos pacientes e isquemia crítica en dos pacientes. El nivel de simpatetomía realizado en todos los pacientes fue en el segmento T2 y T3. De los cinco pacientes con hiperhidrosis, el único factor de riesgo asociado en dos pacientes fue el tabaquismo. Evaluación en la calidad de vida. Tres pacientes calificaron su calidad de vida antes de la cirugía como buena, uno como pobre y uno como muy pobre. Con base en el puntaje, de los tres pacientes con calidad de vida buena antes de la cirugía, tres refirieron una calidad de vida mucho mejor después de la cirugía. El paciente con calidad de vida pobre antes de la cirugía refirió una calidad de vida ligeramente mejor después de la cirugía. El paciente con cali-

dad de vida muy pobre refirió una calidad de vida igual después de la cirugía. De los dos pacientes con fenómeno de Raynaud primario resistente a tratamiento farmacológico, el único factor de riesgo asociado fue el tabaquismo. Se evitó la progresión de úlceras isquémicas, así como de mayor pérdida tisular en un paciente, quien presentó cicatrización de las mismas y se redujo la aparición del fenómeno. En el paciente restante se evitó la progresión de úlceras isquémicas y disminuyó la aparición de los síntomas en miembro torácico derecho. Presentó cicatrización de las mismas y disminuyó la aparición de los síntomas en miembro torácico izquierdo. De los dos pacientes con isquemia crítica de miembros torácicos los factores de riesgo asociados fueron DM2, hipertensión arterial sistémica y enfermedad renal crónica. La complicación más frecuente fue la neuritis postsimpatectomía en dos de 14 procedimientos (14%), seguida de neumotórax en dos de 14 procedimientos (14%) y hemotórax en uno de 14 procedimientos (7%). No hubo mortalidad perioperatoria.

Conclusiones. La simpatetomía toracoscópica es un procedimiento quirúrgico seguro que no presentó mortalidad perioperatoria; sin embargo, no está exenta de complicaciones relacionadas con el abordaje, como neumotórax y hemotórax. La calidad de vida en los pacientes con hiperhidrosis primaria palmar posterior a la cirugía fue mejor en la mayoría (cuatro de cinco), continuó igual en un solo paciente. El efecto de la simpatetomía toracoscópica como tratamiento definitivo sobre la calidad de vida de los pacientes con fenómeno de Raynaud primario resistente e isquemia crítica fue positivo, mejorando la calidad de vida.

Residente patrocinado por Bayer.

PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA EN PACIENTES MEXICANOS DERECHOHABIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO MATEOS DEL ISSSTE

Dr. Juan Carlos Trujillo-Alcocer

Hospital Regional Lic. Adolfo Mateos, ISSSTE.

Introducción. La enfermedad arterial periférica es una de las principales manifestaciones clínicas de la aterosclerosis, ésta afecta a un gran número de personas alrededor del mundo; esta enfermedad es una importante causa de incapacidad y de elevada morbilidad de origen cardiovascular.

Objetivo. Determinar la prevalencia de la enfermedad arterial periférica en pacientes mexicanos derechohabientes del Hospital Regional Licenciado Adolfo Mateos del ISSSTE.

Material y métodos. Se estudiaron pacientes mayores de 50 años de edad sin antecedente de enfermedad arterial periférica diagnosticada, se recabaron antecedentes de enfermedades crónico-degenerativas: diabetes mellitus (DM) e hipertensión arterial sistémica (HAS) y tabaquismo. Se les realizó el cuestionario de Edimburgo para enfermedad arterial periférica, a aquellos con resultado positivo se les realizó la medición del índice tobillo-brazo como prueba confirmatoria. El análisis de datos se desarrolló en el programa Excel.

Resultados. Se estudió un total de 300 pacientes con una media de edad de 65.9 años (DE 9.46): 142 hombres y 158 mujeres. La prevalencia general de la enfermedad arterial periférica fue de 7.66% (n = 23), en los hombres fue de 8.45% (n = 12) y

en mujeres fue de 6.9% (n = 11), de los pacientes enfermos la media de edad fue de 68.1% (DE 9.30), se tomaron en cuenta los factores de riesgo más representativos, encontrando una prevalencia de tabaquismo de 37.3% en el total de los pacientes estudiados, siendo ésta de 47.8% en los pacientes con enfermedad arterial periférica, la DM tuvo una prevalencia en el total de los pacientes de 41.66% y de 78.26% en los pacientes con enfermedad arterial periférica; en cuanto a la prevalencia de HAS en el total de los pacientes fue de 37.33% y en los pacientes enfermos fue de 39.13%.

Conclusiones. La prevalencia de la enfermedad arterial periférica en este estudio es ligeramente mayor a la presentada en los estudios de la literatura mundial. Los principales factores de riesgo identificados en nuestra población fueron el sexo masculino, edad avanzada, tabaquismo y la diabetes mellitus. Becado por Sanfer.

DETERMINACIÓN DE RIESGO TROMBOEMBÓLICO VENOSO Y EVALUACIÓN DE LA TROMBOPROFILAXIS EN EL PERIOPERATORIO DE PACIENTES DEL HE CMN LA RAZA, UTILIZANDO EL MODELO DE ESTRATIFICACIÓN DE RIESGO DE CAPRINI

Dr. Marcos Francisco Ruiz-Blas

Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional La Raza.

Objetivo. Determinar si la indicación de tromboprofilaxis es adecuada respecto al nivel de riesgo tromboembólico venoso según el modelo de Caprini en los pacientes en el perioperatorio del Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional La Raza.

Material y métodos. Estudio prospectivo, observacional y longitudinal, realizado en los Servicios de Cirugía General, Urología, Cirugía Plástica y Reconstructiva y Cirugía de Colon y Recto, del Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional La Raza, de diciembre 2012 a marzo 2013. Se incluyeron en el estudio 221 pacientes de ambos géneros programados para cirugía electiva en el Hospital de Especialidades, CMN La Raza. A todos los pacientes se les determinó la calificación de Caprini de riesgo tromboembólico venoso y los factores de riesgo de cada uno en el pre y postoperatorio, así como las medidas de tromboprofilaxis indicadas por el médico tratante y se compararon contra las medidas indicadas por la ACCP 9a. Ed. para determinar si eran o no adecuadas para el riesgo particular de cada paciente. Se realizó análisis estadístico con el software informático SPSS 20, utilizando estadística descriptiva y χ^2 .

Resultados. En el grupo de estudio predominó el sexo femenino con una distribución de 60.3% de los pacientes. La edad media del grupo fue de 51.36 ± 14.39 años, con 53.6% de los pacientes en el grupo entre los 41-60 años. De acuerdo con la calificación de Caprini los pacientes presentaron un promedio de 6.54 ± 2.15 , lo cual corresponde a un riesgo alto de tromboembolismo venoso. El 89.3% de los pacientes presentaron riesgo alto y sólo 3.6 y 7.1% de los pacientes se encontraron en el grupo de riesgo bajo y moderado, respectivamente. En relación con los factores de riesgo para tromboembolismo venoso el factor de riesgo más prevalente fue la edad. El 53.6% de los pacientes con edad de 41-60 años y los pacientes de 61 a 74 años

representaban 25%, lo cual indica que la edad constituyó un factor de riesgo importante en 78.6% de los pacientes. Otros factores de riesgo importantes fueron: antecedente de cirugía mayor en el último mes (39.3%), sepsis (35.7%), sobrepeso (28.6%), un catéter venoso central (50.6%) y una cirugía mayor con duración > 45 min (78.6%). Los factores de riesgo que previamente no se reconocieron o no se les dio importancia [enfermedad inflamatoria intestinal y antecedente familiar de TVP (ambos 10.7%)] otorgan un incremento significativo de riesgo tromboembólico que debe tomarse en cuenta, lo que no se hacía.

Conclusiones. Al evaluar la tromboprofilaxis indicada en el preoperatorio se encontró que en el grupo de moderado y bajo riesgo se utilizó de forma adecuada. Por otro lado, en los pacientes con riesgo alto de TEV, sólo 24% recibió tromboprofilaxis adecuada en el preoperatorio. En el postoperatorio se realizó tromboprofilaxis adecuada en el grupo de riesgo y en los pacientes con riesgo alto se encontró que 36% recibió tromboprofilaxis adecuada, lo cual muestra una diferencia estadísticamente significativa respecto a la indicación preoperatoria (p = 0.03). En el presente estudio se encontró que las medidas profilácticas aplicadas para prevenir eventos tromboembólicos venosos en pacientes en el perioperatorio fueron insuficientes al compararse con las establecidas en los estándares internacionales. Se identificó que aunque la tromboprofilaxis estuvo indicada en la mayoría de los casos no existió una relación de la misma con el grado de riesgo tromboembólico venoso que presentaba cada paciente, más importante aún es que con el grado de tromboprofilaxis actual no se puede garantizar la protección contra complicaciones serias como la trombosis venosa profunda y la tromboembolia pulmonar que tienen un impacto negativo importante en la calidad de vida e incrementan la mortalidad perioperatoria.

Residente con patrocinio de Biomédica Mexicana.

SALVAMENTO DE EXTREMIDAD EN PACIENTES CON ISQUEMIA CRÍTICA SECUNDARIA A ENFERMEDAD ARTERIAL OCLUSIVA PERIFÉRICA, TRATADOS CON DERIVACIONES A VASOS TIBIALES, EXPERIENCIA EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, HOSPITAL DE CARDIOLOGÍA NÚM. 34. MONTERREY, NUEVO LEÓN.

Dr. Omar García-Solís, Dr. Francisco Ibáñez-Rodríguez,
Dr. Iván Enrique Murillo-Barrios
Hospital de Cardiología Núm. 34, IMSS, Monterrey, N.L.

Objetivo. Determinar el salvamento de la extremidad en pacientes con diagnóstico de isquemia crítica de la extremidad inferior secundario a EAOP tratados con derivaciones a vasos tibiales en el Hospital de Cardiología Núm. 34, IMSS, en Monterrey, Nuevo León.

Material y métodos. Estudio retrospectivo, observacional y descriptivo, de una serie de pacientes que ingresaron al Servicio de Angiología y Cirugía Vascular del Hospital de Cardiología Núm. 34, IMSS, en Monterrey, Nuevo León, con diagnóstico de isquemia crítica de miembros inferiores secundaria a EAOP y a quienes se les realizó cirugía de revascularización de la extremidad mediante derivaciones infrainguinales a vasos tibiales, entre el 1 de marzo 2011 al 10 de enero 2013. Se

recogieron los datos del expediente clínico así como de las arteriografías realizadas en nuestro centro. Del procedimiento quirúrgico se registró el tipo de injerto utilizado, los vasos tibiales de salida, procedimientos concomitantes endovasculares y/o quirúrgicos abiertos. El análisis estadístico se llevó a cabo mediante el estudio descriptivo de los datos demográficos y factores cardiovasculares, además de prueba de χ^2 para el análisis de variables, considerando estadísticamente significativo $p < 0.05$. El análisis del salvamento de extremidad se realizó con la prueba de Kaplan-Meier. El cómputo de los datos se ejecutó con el programa SPSS 19.

Resultados. Se incluyeron en el estudio a 17 pacientes que se les realizó cirugía de revascularización con derivaciones a vasos tibiales; un total de 18 extremidades tratadas. En cuanto a los datos demográficos la edad media fue de 69.83 años (53-85), se trataron diez mujeres (44.4%) y diez hombres (55.6%). Dentro de los factores de riesgo cardiovascular registrados se presentó hipertensión arterial en cinco pacientes (27.8%), cardiopatía isquémica en uno (5.6%), tabaquismo en once (61.1%), diabetes mellitus tipo 2 en catorce (77.8%), dislipidemia en cinco (27.8%) y enfermedad renal crónica en uno (5.6%). Dentro de las características clínicas, 100% (18 pacientes) se encontraba en categoría 5 de la clasificación de Rutherford. La media del tiempo de seguimiento fue de 4.38 meses (1-19), la tasa de salvamento de la extremidad fue de 61.1%. Hubo una mortalidad durante el seguimiento de 22.2%.

Conclusión. No se encontró una diferencia significativa en cuanto al salvamento de extremidad con base en el tipo de injerto utilizado, aunque sí hubo una menor tasa de amputaciones mayores cuando se usó injerto autólogo con safena en comparación con los injertos protésicos. Después de una revascularización exitosa, el resultado funcional es alentador, aunque la expectativa de vida permanece pobre en pacientes con isquemia crítica, especialmente en presencia de insuficiencia renal y en enfermedad cardíaca mayor. Lo cual se demuestra en el presente estudio con una mortalidad de 22.2% durante el seguimiento, las complicaciones cardiovasculares fueron las principales causas. En la era de la terapia endovascular, las derivaciones infrainguinales realizadas en extremidades inferiores llegarán a ser un reto técnico en comparación con las técnicas de revascularización percutáneo que continúan en evolución.

000006080.

DEMOSTRAR SI HAY AUMENTO DEL CUELLO INFRARRENAL DONDE SE FIJA LA PRÓTESIS PARA LA EXCLUSIÓN DE UN ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL

Dr. Raymundo Alfredo Pérez-Urbe

El aneurisma de aorta abdominal infrarrenal se define como la dilatación de la arteria 50% más de lo normal en este segmento o un diámetro ≥ 30 mm de diámetro. El segmento abdominal de la aorta es el más afectado y en algunos casos con afección de arterias renales. Por lo regular es asintomático y la mayor parte de las veces se diagnostica como un hallazgo en estudio de otras patologías hasta en 30% de los casos. Se presenta sintomatología entre 5-22% en varias series. Existen fac-

tores de riesgo, historia familiar, edad, tabaquismo, entre otros, que pueden asociarse en la aparición o que pueden fomentar crecimiento del aneurisma. El diagnóstico se puede realizar en la exploración física en 30% de los casos y depende si el paciente tiene índice de masa dentro de la normalidad, ya que la obesidad no permite percibir una tumoración pulsátil tan fácilmente. El diagnóstico se realiza en estudios de extensión como el ultrasonido Doppler color que se utiliza actualmente como estudio de cribaje; la angiografía con imágenes más precisas de las dimensiones de un aneurisma, pero la angiotomografía es al momento el estudio que ofrece mejores detalles de la anatomía para realizar el cálculo de una endoprótesis para exclusión de esta dilatación, ya que el riesgo de ruptura es alto y se incrementa dependiendo el diámetro. El tratamiento endovascular es actualmente el de elección, ya que los pacientes que padecen esta patología se encuentran con comorbilidades que pueden incrementar aún más el riesgo de mortalidad, pero debe realizarse una planeación importante para su éxito.

000006094.

IMPACTO DE LA EMBOLIZACIÓN PREQUIRÚRGICA EN LA RESECCIÓN DE TUMORES DE CUERPO CAROTÍDEO

Dr. Rodrigo González-Méndez-Solís,
Dr. Carlos Erich Velasco-Ortega

Objetivo. Mostrar la experiencia en el manejo con embolización prequirúrgica de los tumores de cuerpo carotideo y comparar su evolución con aquéllos que no fueron embolizados.

Material y métodos. Se estudiaron sujetos de cualquier edad o género con diagnóstico de tumor de cuerpo carotideo, sometidos a cirugía, comparándolos según la clasificación de Shamblin, tratados con embolización preoperatoria y aquéllos no embolizados. La embolización se realizó de acuerdo con el criterio establecido por Powel y cols., en aquellos tumores > 4 cm. Se realizó el seguimiento clínico desde la cirugía hasta dos meses posteriores al alta. El análisis se realizó por medio de estadística paramétrica y χ^2 para variables demográficas.

Resultados. Un total de 37 pacientes (tres hombres, 34 mujeres), edad promedio de 58 años en quienes se realizaron 39 resecciones de tumor de cuerpo carotideo. A dos pacientes se les realizó resección bilateral. El tamaño promedio de los tumores fue de 4 cm como diámetro máximo. Cuatro fueron Shamblin I, 23 Shamblin II, 12 Shamblin III. Se embolizaron ocho glomus; el grupo de embolizados en comparación con los no embolizados presentaron un sangrado promedio de 268 mL vs. 341 mL; tiempo quirúrgico de 148 vs. 152 min; lesión de nervio craneal 62 vs. 45%, y estancia hospitalaria de 2.5 vs. 3.1 días.

Conclusión. La embolización prequirúrgica puede facilitar la cirugía y reducir pérdida sanguínea, pero no reduce el porcentaje de lesión de nervios craneales. Hay una asociación importante entre clasificación de Shamblin sangrado, lesión neurológica y tiempo quirúrgico.

34U929417V389880A.

BENEFICIOS DE RIVAROXABAN EN TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA ASOCIADO CON PROCESOS NEOPLÁSICOS

Dr. Víctor Contreras-Lima

La enfermedad tromboembólica asociada al cáncer es una patología de suma importancia debido al impacto que se genera en la calidad de vida de los pacientes, así como las diversas complicaciones agudas y/o crónicas; la trombosis venosa profunda aguda y el síndrome posttrombótico, por su elevada morbilidad, son los que despiertan la inquietud de este estudio. El uso de rivaroxaban, un inhibidor del factor Xa que se administra por vía oral, se considera como medicamento ambulatorio en el tratamiento y seguimiento de las patologías mencionadas sin necesidad de monitorización, para determinar así el valor estadístico, ya que no hay ensayos que describan el uso de este medicamento asociado con la patología neoplásica como manejo ambulatorio 000006095.

RESULTADOS EN EL TRATAMIENTO DE ANEURISMA AÓRTICO ABDOMINAL A CORTO PLAZO EN LA UMAE NÚM. 34, IMSS

Dra. Elisa Amalia Ochoa-Peralta,
Dr. Francisco Ibáñez-Rodríguez
UMAE Núm. 34 IMSS.

Introducción. En las últimas dos décadas el tratamiento de los aneurismas aórticos abdominales ha cambiado considerablemente con la era endovascular. Desde entonces se han realizado estudios comparando la técnica de reparación endovascular contra la cirugía abierta tradicional. Se ha encontrado una menor morbilidad a corto plazo en el tratamiento endovascular; sin embargo, a largo plazo la tasa de mortalidad es similar con ambas técnicas, siendo la reparación endovascular la que con mayor frecuencia requiere de reintervención.

Objetivo. Comparar la morbilidad en cirugía abierta y reparación endovascular (EVAR) en pacientes con tratamiento electivo para aneurisma aórtico abdominal infrarrenal.

Material y métodos. Estudio retrospectivo. Se incluyeron pacientes con diagnóstico de aneurisma aórtico abdominal infrarrenal que requirieron de tratamiento electivo, ya fuera cirugía abierta o endovascular desde 2010 a la fecha. El análisis estadístico se realizó mediante SPSS.

Resultados. De enero 2010 a marzo 2013 se encontraron 36 pacientes con diagnóstico de aneurisma aórtico abdominal infrarrenal, a quienes se les realizó tratamiento electivo, ya fuera cirugía abierta o EVAR. La edad media (\pm DE) fue 70.8 (\pm 6.62) años. El 91.7% fueron masculinos (33) y 8.3% femeninos (3). El diámetro medio del aneurisma fue de 59.83 cm (\pm 10.73). En 75% (27) de los casos se realizó EVAR y en 25% (9) cirugía abierta. Las complicaciones intrahospitalarias más frecuentes en el grupo de cirugía abierta fueron las renales y las cardíacas en 33.33%, seguidas de la colitis isquémica, las pulmonares (neumonía) y las vasculares (isquemia arterial aguda) en 22.22% y de la herida en 11.1%. En el grupo de EVAR se encontraron las siguientes complicaciones: de la herida y renales en 3.7%, pulmonares en 7.4%, vasculares en 11.1%, endo-

fuga en 18.5%. Los días de estancia hospitalaria (DEIH) promedio para el grupo de EVAR fue de 5.9 *vs.* 12 días en el grupo de cirugía abierta. Los días de estancia en Terapia Intensiva (DEUCIPX) promedio para grupo de EVAR fue de 1.6 *vs.* 6.9 días en cirugía abierta. La mortalidad registrada fue de 44.4% en cirugía abierta *vs.* 7.4% en el grupo de EVAR. La causa de mortalidad más común fue FOM en el grupo de EVAR en 3.7% y de 2.2% en cirugía abierta.

Conclusiones. El tratamiento electivo endovascular de aneurisma aórtico abdominal infrarrenal tiene menor tasa de mortalidad que la cirugía abierta convencional, así como menor tasa de complicaciones a corto plazo; sin embargo, a largo plazo requiere de mayores estudios e intervenciones relacionados con la colocación de endoprótesis.

0000060.

RESECCIÓN DE LA PRIMERA COSTILLA CON ABORDAJE SUPRACLAVICULAR VS. TRANSAXILAR. EXPERIENCIA DEL HE CMN LA RAZA, 2008-2012.

Dra. Gabriela Jimena Muñoz-Paredes, Dr. Alfonso Cossio-Zazueta
Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional La Raza.

Introducción. El síndrome del estrecho torácico (SET) describe a una gran variedad de signos y síntomas relacionados con la compresión de estructuras de la extremidad que atraviesan el estrecho torácico. Existen, por lo tanto, tres variedades clínicas, la más común es el neurológico (60 a 95%), venoso (5 a 31%), arterial (1 al 8%) y el mixto. En el caso del SET neurológico, la fisioterapia es esencial, la cual tiene como objetivo mantener el arco de movimiento del cuello, mediante ejercicios de relajación y estiramiento del músculo escaleno, realizándose por lo menos de cuatro a seis semanas; sin embargo, sólo 20 a 30% de los pacientes mejora. El tratamiento quirúrgico está reservado para un SET con componente vascular o neurológico que no responde al manejo de fisioterapia, los abordajes más utilizados son el supraclavicular y el transaxilar.

Objetivo. Comparar los resultados clínicos obtenidos en la cirugía de salida de tórax por abordaje supraclavicular contra el transaxilar, entre la población nativa del Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional La Raza.

Material y métodos. Estudio retrospectivo. Se buscó en la base de datos de cirugías realizadas en los últimos cinco años dentro del Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional La Raza, pacientes sometidos a una cirugía de descompresión del estrecho torácico. En total 22 pacientes, de los cuales se excluyeron cuatro, se buscó en el expediente clínico datos en relación con técnica quirúrgica empleada, hallazgos transoperatorios, pérdida sanguínea y resultados posquirúrgicos inmediatos. Posteriormente se realizó una encuesta telefónica en relación con los resultados obtenidos a largo plazo.

Resultados. Se tomó una población total de 18 pacientes con expediente clínico que contara con registro de la cirugía; 81% con una edad media de 39.6 años, con relación hombre:mujer de 2.6:1. El motivo de la cirugía fue neurológico en 27.7%, venoso en 38.8%, arterial en 16.6%; la patología mixta se encontró en 16.6% solamente, de los cuales, 55.5% se le realizó abordaje supraclavicular y a 44.4% abordaje transaxilar. Se realizaron dos cirugías contralaterales y sólo una cirugía de

reintervención. En un caso se realizó cirugía de descompresión en una paciente operada en otro hospital 10 años previos. Se realizó escalenectomía como único procedimiento a 5.5%, resección de primera costilla más escalenectomía a 83.3%, resección de costilla cervical más escalenectomía a 11.1%. El tiempo promedio de cirugía supraclavicular fue de 233 min y de la transaxilar de 172.8 min. La pérdida sanguínea promedio fue de 52 mL para el transaxilar y para el supraclavicular de 90 mL. No se presentaron complicaciones transoperatorias o inmediatas en la cirugía supraclavicular ni transaxilar. En la encuesta se logró localizar a seis pacientes, por lo que no se consideró con significancia estadística.

Conclusiones. La cirugía de descompresión de estrecho torácico con abordaje transaxilar y supraclavicular presenta resultados muy similares en nuestro centro, sin presentarse complicaciones en ninguno de los dos procedimientos. En manos de cirujanos experimentados cualquiera de los dos abordajes se puede realizar de manera segura y sin esperar complicaciones por el tipo de abordaje; sin embargo, la disección supraclavicular se debe de preferir en aquellos casos en los que se piensa realizar resección de costilla cervical o derivación vascular.

REPORTE DE SERIE DE CASOS: PRESENCIA DE ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CORONARIA TRIVASCULAR EN EL HOSPITAL CENTRAL MILITAR

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

Introducción. La enfermedad arterial periférica (EAP) afecta a 15-20% de pacientes sintomáticos mayores de 70 años. La prueba diagnóstica para analizar a la población asintomática es el índice tobillo-brazo (ITB). En sujetos sintomáticos, el ITB < 0.9 tiene una sensibilidad > 95% y una especificidad próxima a 100% en comparación con la arteriografía. Cuando se compara a enfermos con EAP con controles de igual edad, la incidencia de mortalidad cardiovascular es de 0.5% en controles y de 2.5% en los pacientes con EAP. En los pacientes con enfermedad coronaria conocida, la presencia de EAP eleva el riesgo de muerte de 25% con respecto a los controles, la mayoría de los pacientes no refiere la historia típica de claudicación, por lo que la EAP se encuentra infradiagnosticada. El reporte de la bibliografía menciona pacientes con EAP, 11% de los pacientes con afección coronaria de un vaso presentaron un ITB patológico, mientras que eran 30% de los pacientes con enfermedad coronaria de tres vasos. Cuando se analizan de forma individual los factores de riesgo como la diabetes mellitus multiplica por cuatro el riesgo de isquemia crítica, el tabaquismo lo hace por tres y un ITB < 0.5 lo incrementa en 2.5 veces.

Objetivo. Determinar la frecuencia de enfermedad arterial periférica en pacientes con enfermedad coronaria trivascular en el Hospital Central Militar.

Material y método. Se realizó un estudio prospectivo y descriptivo estudiando a 12 pacientes en el Hospital Central Militar con diagnóstico de enfermedad trivascular mediante coronariografía realizada entre enero 2012 a marzo 2013, las variables analizadas fueron: edad, sexo, hipertensión arterial

sistémica, diabetes mellitus tipo 2, niveles de colesterol, tabaquismo, exposición al humo de leña. La enfermedad arterial periférica se diagnosticó mediante medición de índice tobillo-brazo de forma manual en reposo, con un esfigmomanómetro y manguito, además de USG Doppler portátil de 8 Mhz.

Resultados. Los vasos coronarios afectados, reportados en la coronariografía, fueron: tronco ostial, arteria circunfleja y descendente anterior. Factores de riesgo no modificables: el rango de edad de presentación de la enfermedad fue entre 50 a 81 años, en relación con el sexo: siete masculinos (58.3%) y cinco femeninos (41.6%). Factores de riesgo modificables: el tabaquismo positivo en cuatro masculinos (57.1%) con un índice tabáquico de 2.0 y dos femeninos (40%) con exposición a humo de leña por más de 30 años. La diabetes mellitus tipo 2 presente como factor en importancia en 58.3% del total de pacientes, de los cuales tres masculinos (42.8%) y cuatro femeninos (80%); hipertensión arterial sistémica presente en la misma proporción (58.3%), cuatro femeninos (80%) y tres masculinos (42.8%). La dislipidemia estuvo presente en 12 pacientes (100%) estudiados con valores > 200 mg/dL, hasta 800 mg/dL. El sedentarismo estuvo presente en 75% de los pacientes, de los cuales cuatro (80%) fueron pacientes femeninos y cinco masculinos (71.4%), asociado a disnea y taquicardia por coronariopatía. Este factor es el más importante para infradiagnosticar la enfermedad arterial periférica, ya que al no haber deambulación tampoco se manifiesta la claudicación. Del total de 12 pacientes (100%) con enfermedad coronaria trivascular, dos (16.6%) presentaron un índice tobillo-brazo de 1.2. Fueron diagnosticados con enfermedad arterial periférica seis (50%) de los pacientes por presentar un índice tobillo-brazo < 0.9; índice tobillo-brazo < 0.4, en tres (25%) de los pacientes la enfermedad se manifestó con isquemia crítica de la extremidad y uno (8.3%) con reporte de índice tobillo-brazo no compresible. Del total de pacientes evaluados terminaron en amputación mayor tres (25%) del total. En el estudio de ITB, la arteria más afectada fue la dorsal pedia en 66.6% y arteria tibial posterior en 33.3% del total de los pacientes. La frecuencia de presentación de enfermedad arterial periférica por sexo: dos (28.5%) de los masculinos con índice tobillo-brazo de 1.2. Con enfermedad arterial periférica fueron tres masculinos (42.8%) y femeninos tres (60%), con isquemia crítica de la extremidad dos (28.5%) de los masculinos y una mujer (20%); índice tobillo-brazo no compresible en una mujer (20%).

Conclusiones. El presente estudio demuestra que en 12 (100%) pacientes evaluados de enfermedad trivascular coronaria en el Hospital Central Militar, 75% presentó enfermedad arterial periférica con índice tobillo-brazo < 0.9; como factor de riesgo asociado con más frecuencia estuvo la hiperlipidemia, en segundo lugar hipertensión arterial sistémica, y en tercer lugar diabetes mellitus tipo 2, la claudicación no estuvo presente porque el sedentarismo reportado hace difícil su sospecha clínica. El sexo masculino fue el más afectado. En cuanto a la forma de presentación, fueron asintomáticos 50% y sólo 25% sintomáticos presentaron isquemia de la extremidad con consecuencias fatales que los llevó a amputación mayor. Estos resultados son mayores, ya que los reportados en la literatura internacional se menciona asociación de 30% de enfermedad arterial periférica en pacientes con enfermedad

trivascular coronaria, notando que existe un gran porcentaje de la población que se encuentra en riesgo y no ha sido evaluada para descartar enfermedad arterial periférica. En relación con la exposición de humo de leña comparada con el tabaquismo, no hay estudios suficientes que establezcan la asociación de presentar enfermedad arterial periférica ni la frecuencia de presentación en nuestra población. Los pacientes con enfermedad coronaria trivascular comparten los mismos factores de riesgo para desarrollar enfermedad arterial periférica (diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial sistémica, hiperlipidemia, sedentarismo), estos pacientes se deben buscar de forma intencionada en los tres niveles de atención médica, con el fin de modificarlos de forma activa los factores de riesgo y evitar las consecuencias de la libre evolución de la enfermedad arterial periférica como son la claudicación, isquemia crítica de la extremidad y amputación mayor. Su detección y tratamiento oportuno constituyen las medidas más eficaces para su control, además permitirá ofrecer tratamientos adecuados de forma efectiva, que beneficien la calidad de vida, que limiten o eviten la invalidez de forma acertada y se reduzcan costos institucionales, así como tiempo de estancia hospitalaria. Beca otorgada por Bayer.

STENT LIBERADOR DE MEDICAMENTO VS. STENT NO MEDICADO: EXPERIENCIA CON 10 PACIENTES EN EL HOSPITAL CENTRAL MILITAR

Dra. Karla Briseyda Caldera-Ojeda, Dr. Leopoldo Alvarado-Acosta, Dr. Juan Antonio Pérez-Rodríguez, Dr. Hugo Romero-Arenas, Dr. Carlos Alberto López-Herrera *Hospital Central Militar*.

Introducción. La enfermedad arterial periférica tiene una amplia variedad de síntomas. La claudicación representa el síntoma más común hasta en 75% de los pacientes. Hasta ahora la angiografía sigue siendo el estándar de oro para el diagnóstico de la enfermedad arterial periférica. Con el crecimiento de las terapias endovasculares, la arteriografía ha vuelto a la vanguardia del desarrollo de técnicas de imagen avanzadas y se ha convertido en una indispensable herramienta práctica para la evaluación y tratamiento de las estenosis y/o oclusiones e indicaciones quirúrgicas subsecuentes. Los stents liberadores de fármacos fueron desarrollados por las relativas altas tasas de reestenosis en lesiones diana posteriores a la revascularización con Stents no medicados; dichos Stents generan menor respuesta inflamatoria, son más biocompatibles y presentan rápida endotelización, lo que se traduce en menor hiperplasia neointimal, disminuyendo las tasas de reestenosis y trombosis de hasta 70%.

Objetivo. Estimar la eficacia del Stent liberador de fármaco comparándolo con el Stent no medicado y exponer los resultados en una experiencia con 10 pacientes en el Hospital Central Militar.

Material y métodos. Estudio prospectivo descriptivo. Se incluyeron 10 pacientes con diagnóstico de enfermedad arterial periférica de noviembre 2012 a marzo 2013. A los pacientes se les elaboró historia clínica y examen físico completo, observando predominio en la clasificación de Rutherford categoría 2 a 6 y posteriormente fueron sometidos a arteriografía para obtener clasificación TASC. A los pacientes con TASC B y C infrainguinal se le realizó angioplastia con colocación de Stent en

arteria femoral superficial; a cinco se les colocó Stent no medicado (autoexpandible, de nitinol) y a los cinco pacientes restantes Stent liberador de fármaco con Paclitaxel (*Zilver PTX drug-eluting peripheral Stent* de la compañía Cook). Se realizó seguimiento de dichos pacientes a tres meses *a posteriori* con ultrasonido dúplex de control. De dichos seguimientos se obtuvieron los resultados. La seguridad fue evaluada con una radiografía para determinar presencia de fracturas del Stent a los tres meses.

Resultados. En total, 10 pacientes con oclusiones o estenosis de la arteria femoral superficial fueron incluidos, la longitud de la lesión principal en promedio fue de 9.1 ± 3.8 cm. Seis mujeres y cuatro hombres. El Stent no medicado autoexpandible fue implantado en cinco pacientes y el Stent medicado en cinco pacientes. A tres meses la reestenosis intra-Stent del grupo del Stent liberador de droga fue en promedio de 11% y del Stent convencional de 23%. No se encontraron fracturas en ningún Stent implantado.

Conclusiones. Se obtuvo mayor eficacia en pacientes tratados con Stent liberador de fármaco, reportándose una reducción significativa en la reestenosis de la lesión diana en comparación con el Stent no medicado (en promedio de 12%) a un seguimiento de tres meses, con una permeabilidad primaria más alta en comparación con el grupo control. Por lo anterior, y con base en los resultados, se concluye una mayor eficacia del Stent liberador de fármaco, con una seguridad similar en relación con la ausencia de fracturas de ambos Stent. Beca por Bayer.

TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE LA ENFERMEDAD OCLUSIVA AORTOILIACA EN PACIENTES TRATADOS EN LA UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD NÚM. 34 EN MONTERREY, NUEVO LEÓN. RESULTADOS

POSTINTERVENCIONISMO INMEDIATO Y MEDIATO

Dra. Lorena Montoya-Luna, Dr. José Francisco Ibáñez-Rodríguez *Unidad Médica de Alta Especialidad Núm. 34, Monterrey, NL.*

Objetivo. Valorar los resultados obtenidos en pacientes con enfermedad oclusiva aortoiliaca con lesiones clasificadas de acuerdo con el TASC II en el postintervencionismo inmediato y después de 30 días de realizado el tratamiento endovascular en la Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Cardiología Núm. 34, del Instituto Mexicano del Seguro Social en Monterrey, Nuevo León.

Material y métodos. Estudio descriptivo, retrospectivo y longitudinal que se realizó con 29 pacientes intervenidos de manera electiva por enfermedad oclusiva aortoiliaca entre noviembre 2010 y enero 2013 en la Unidad Médica de Alta Especialidad Núm. 34, en Monterrey, Nuevo León. A todos los pacientes se les realizó estudio diagnóstico previo, y de acuerdo con éste se determinó la lesión anatómica empleando TASC II, así como el tratamiento adecuado mediante angioplastia y/o colocación de Stent. Además se consideraron los factores de riesgo cardiovascular y las comorbilidades de los pacientes; también se clasificó el estadio clínico en que se encontraban, así como los resultados y las complicaciones inmediatas del procedimiento.

Resultados. Se realizó tratamiento endovascular a 29 pacientes en un lapso de 27 meses, 17 hombres (59 %) y 12 mujeres (41%), la edad promedio fue de 65 años. Del total, 18 (62%) padecían hipertensión arterial sistémica, 13 (45%) diabetes mellitus, nueve (31%) dislipidemia, 27 (93%) tabaquismo, 10 (34%) cardiopatía isquémica, cinco (17) revascularización miocárdica, cuatro (14%) angioplastia coronaria, tres (10%) fibrilación auricular, dos (7%) EPOC diagnosticada, dos (7%) evento vascular cerebral. En relación con las lesiones, nueve (31%) presentaron TASC A, 14 (48%) TASC B, uno (3%) TASC D y cinco (17%) TASC D. De acuerdo con la clasificación de Fontaine, un paciente se encontraba en estadio IIA, 12 en IIB, cuatro en III y 12 en IV. A 28 de los pacientes (97%) se les realizó punción femoral. Un total de 60 arterias fueron tratadas. En 15 casos (52%) se utilizó la técnica de *kissing balloon* y *kissing Stent* en iliacas comunes. Las marcas utilizadas fueron: Gore, Boston Scientific, Cordis, Atrium, Bard e Invatec. El éxito técnico fue de 100%. Siete pacientes presentaron complicaciones (23%) y cuatro fallecieron (14%). Estancia hospitalaria promedio de 3.2 días. En el seguimiento a 30 días, dos no se presentaron, a uno se le realizó amputación supracondílea y dos se ocluyeron.

Conclusión. El tratamiento empleado permitió una corta estancia hospitalaria y baja morbilidad de los pacientes sometidos a tratamiento endovascular con un éxito técnico de 100%. 000006085.

MALFORMACIONES VASCULARES PERIFÉRICAS. EXPERIENCIA DE TRATAMIENTO EN UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD, HOSPITAL DE CARDIOLOGÍA NÚM. 34, MONTERREY, NUEVO LEÓN

Dra. Luz Alejandra Vázquez-García, Dr. Iván Enrique Muriillo-Barrios, Dr. Francisco Antonio López-Ortiz, Dr. José Francisco Ibáñez-Rodríguez

Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Cardiología Núm. 34, Monterrey, N.L.

Introducción. Las malformaciones vasculares periféricas (MVP) presentan con frecuencia dificultades de clasificación diagnóstica y un reto en la estrategia terapéutica. En la actualidad, los procedimientos endovasculares de embolización han favorecido la disminución de secuelas, mejoría de la estética y reducción de las tasas de recurrencia. En México existen pocos reportes en relación con el tratamiento de malformaciones vasculares.

Objetivo. Revisar retrospectivamente el tratamiento realizado y resultados en las malformaciones vasculares. Se describe el enfoque actual en el diagnóstico y las alternativas terapéuticas en el manejo de esta patología.

Material y métodos. Revisión retrospectiva de expedientes médicos, imágenes y base de datos de 21 pacientes con malformaciones vasculares tratados por el Servicio de Angiología y Cirugía Vascular de la UMAE 34 Hospital de Cardiología, de enero 2011 a marzo 2013.

Resultados. Veintiún pacientes fueron evaluados y tratados por el Servicio de Angiología y Cirugía Vascular de la Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Cardiología Núm. 34, ocho hombres (38 %) y 13 mujeres (62%), con promedio de edad 24.5 años. Se realizaron un total de 11 procedimientos

endovasculares en 10 pacientes, en dos de ellos émbolo/escleroterapia. Se utilizaron diversos materiales de embolización como plugs vasculares, coils, macropartículas embolizantes e incluso se colocaron Stents recubiertos. En ningún paciente se registraron complicaciones relacionadas con el acceso vascular; se llevaron a cabo 11 procedimientos quirúrgicos, de los cuales en cuatro se intervino para cierre de fístula arteriovenosa mediante ligadura de sus componentes, en seis pacientes se realizó resección de malformaciones vasculares (en todos los casos malformaciones venosas superficiales), durante el seguimiento dos pacientes presentaron limitación funcional, por lo cual fueron derivados al Servicio de Rehabilitación, y uno más presentó recidiva, el resto de los pacientes en seguimiento permanecieron sin datos clínicos de nuevo crecimiento.

Conclusiones. En el presente documento se reportaron embolizaciones asociados a escleroterapia como la terapéutica ideal para malformaciones vasculares complejas, de alto flujo, tronculares o extratronculares en pacientes sintomáticos, logrando mejoría del cuadro clínico. Tratándose de malformaciones vasculares de bajo flujo se optó por la resección completa, mientras que para las comunicaciones arteriovenosas con componentes tronculares superficiales y anatómicamente accesibles se realizó cierre mediante cirugía.

000006070.

PREVALENCIA DE LA INSUFICIENCIA VENOSA CRÓNICA, CEREBROESPINAL EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE

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

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital de Especialidades, CMNO, IMSS.

Introducción. La esclerosis múltiple (EM) es la enfermedad neurológica crónica más frecuente que causa incapacidad en adultos jóvenes en el mundo. Su etiología exacta permanece desconocida, pero la evidencia favorece a una etiología de mecanismo auto; sin embargo, las causas que activan el mecanismo autoinmune no son claras. En 2006 Zamboni y col. proponen que la EM es causada por anomalías en la dirección del flujo venoso del sistema nervioso central y llaman a esta condición insuficiencia venosa crónica cerebroespinal (CCSVI).

Objetivo. Conocer la prevalencia de la insuficiencia venosa crónica cerebroespinal en pacientes con esclerosis múltiple en el Servicio de Angiología y Cirugía Vascular del Hospital de Especialidades del CMNO, IMSS.

Material y métodos. Se incluyeron los pacientes enviados por el Servicio de Neurología con diagnóstico de esclerosis múltiple que aceptaron la realización de un ultrasonido yugular. Se realizó un análisis estadístico mediante desviaciones estándar, frecuencias y medias a través del programa SPSS Statistics 17.0. Criterios de inclusión: pacientes con diagnóstico de esclerosis múltiple, ambos sexos, adultos, en periodo de remisión, que aceptaron la realización de un ultrasonido yugular bilateral. Criterios de exclusión: pacientes en periodo

de brote, con una escala de disfunción neurológica mayor de 8, con cirugía de cuello y/o inmovilización cervical.

Resultados. Entre octubre 2012 y abril 2013 se captaron 48 pacientes con el diagnóstico de esclerosis múltiple, 38 femeninos y 10 masculinos, con una edad media de 35 años. Con esclerosis múltiple remitente recidivante en 91.7% y 8.3% la forma secundaria progresiva. De las alteraciones venosas se encontró: la vena yugular izquierda fue la más afectada, con alteraciones en 46 de 48 pacientes, el criterio ultrasonográfico más frecuente fue el 1 (62%), seguido por criterio 3 (37%), criterio 4 (33%) y criterio 5 (4%). La vena yugular derecha se vio afectada en 44 de 48 pacientes. El criterio ultrasonográfico que se presentó con mayor frecuencia fue el 3 (58%), seguido por el criterio 1 (50%) y el criterio 5 (4%). Hasta 10 pacientes (20%) presentaron dos criterios diagnósticos unilaterales. En cuanto a la insuficiencia venosa crónica cerebroespinal, 100% de los pacientes presentaron criterios necesarios para su diagnóstico; de éstos, 75% presentaron sólo dos criterios, 20% presentó tres criterios y 5% presentó hasta cuatro criterios diagnósticos.

Conclusiones. El 100% de los pacientes estudiados presentó criterios diagnósticos de insuficiencia venosa crónica cerebroespinal, y en su mayoría presentaron al menos dos criterios positivos, por lo cual el estudio presenta bases firmes para continuar la evaluación de estos pacientes y el diagnóstico de la insuficiencia venosa crónica cerebroespinal por medio del ultrasonido para identificar a los pacientes con mayores alteraciones venosas e iniciar el siguiente paso, que es la realización de venografía yugular.

962431.

MANEJO ENDOVASCULAR EN PACIENTES CON MALFORMACIONES ARTERIOVENOSAS EN EL SERVICIO DE ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR HE CMN SXXI

Dra. María Azul Rocha-Madrigal, Dr. Erich Carlos Velasco-Ortega
Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI.

Objetivo. Evaluar los resultados de embolización selectiva y resección quirúrgica en pacientes con malformaciones arteriovenosas en el Hospital.

Material y métodos. Estudio retrospectivo de pacientes con malformaciones arteriovenosas candidatos a intervención endovascular entre mayo 2011 y marzo 2013. Se utilizaron como métodos diagnósticos ultrasonido Doppler, angiotomografía y arteriografía. Seguimiento durante dos años. La indicación de embolización y cirugía fue con base en criterio de PSV > 60 cm/s. Los resultados se valoraron por medio de medición de velocidades pico sistólicas por ultrasonido, tomografía y por mejoría de la sintomatología.

Resultados. Muestra de ocho pacientes (cinco hombres, tres mujeres) portadores de malformación arteriovenosa, con edad media de 23 años (15-31 años). Localización: tres en cabeza, dos en cara, dos en brazos y una en pierna. Se realizó embolización selectiva y resección quirúrgica en seis pacientes y embolización selectiva en dos pacientes. La indicación de manejo con embolización selectiva fue en un paciente con sangrado activo y síndrome anémico, en un paciente con hipertensión

pulmonar y en seis pacientes por dolor y limitación de la función. Los pacientes con embolización selectiva y resección quirúrgica presentaron PSV (velocidad pico sistólico) > 60 cm/s (media 114 cm/s, rango 63-206 cm/s). Material de embolización: Histoacryl y Lipiodol en cinco pacientes; alcohol polivinílico en un paciente; Coils, Histoacryl, lipiodol y gelfoam en un paciente; en un paciente se utilizó alcohol absoluto, lipiodol, polidocanol 2% y dextrosa 50%. Tres pacientes ameritaron más de una sesión de embolización (media dos sesiones por paciente). Dos pacientes con embolización y resección quirúrgica ameritaron reintervención (media dos reintervenciones). Se presentaron dos complicaciones mayores (25%): una insuficiencia arterial aguda de extremidad inferior, una hemorragia (800 cc) secundaria a ruptura de malformación arteriovenosa; dos complicaciones menores (25%): dos embolismos pulmonares secundario a material de embolización (lipiodol). Cuatro pacientes presentaron resolución de la malformación arteriovenosa por clínica y tomografía; sin embargo, se evidenció persistencia de flujo por ultrasonido (media 21 cm/s, rango 16-28.2 cm/s). Tres pacientes presentaron progresión significativa de los síntomas evidenciada por arteriografía. Un paciente no presentó cambios clínicos.

Conclusiones. Las malformaciones arteriovenosas son una patología con alto porcentaje de recidiva aun con embolización selectiva y resección quirúrgica; sin embargo, la embolización selectiva demostró disminución de flujo significativo, por lo que es un método terapéutico que mejora la calidad de vida de los pacientes.

74Y18902CV6064525.

ANGIOPLASTIA DE ARTERIAS DISTALES PARA EL SALVAMENTO DE EXTREMIDADES PÉLVICAS EN PACIENTES DIABÉTICOS CON ENFERMEDAD DE VASOS TIBIALES DEL SERVICIO DE ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES, CENTRO MÉDICO NACIONAL DE OCCIDENTE

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

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional de Occidente.

Material y métodos. Estudio de cohorte simple, prospectivo. Se incluyeron 38 pacientes diabéticos con diagnóstico de enfermedad arterial oclusiva de vasos tibiales a quienes se realizó angioplastia de vasos distales para el salvamento de extremidad, evaluados durante nueve meses. El seguimiento durante el periodo de observación consistió en medición del índice tobillo-brazo previo a la revascularización, en el posquirúrgico inmediato, a los tres, seis y nueve meses, valoración clínica angiológica y evidencia radiológica mediante arteriografía.

Resultados. Mejoría objetiva. En 20 de ellos se logró permeabilizar dos o más vasos distales y en 18 pacientes un solo vaso de salida; en 16 pacientes (42.1%) se logró restablecer la permeabilidad con recuperación del pulso distal del vaso revascularizado (ITB de 1-1.2), 17 (44.7%) presentaron ITB de

0.9 a 0.7, tres pacientes presentaron ITB de 0.6 a 0.5 (7.9%), dos pacientes presentaron ITB de 0.4 a 0.3 (5.3%). Se obtuvo una variación significativa del valor numérico obtenido en relación con la cifra previa al procedimiento (media 2.18, rango de 1.92 a 2.44) aunado a la mejoría clínica de los pacientes en los que se logró el salvamento de la extremidad ($T < 0.5$). Se logró el salvamento de la extremidad en 97.4% del total de los pacientes.

Conclusión. La angioplastia de vasos distales en pacientes diabéticos portadores de isquemia crónica en casos seleccionados y con un método de seguimiento objetivo debe considerarse dentro de las expectativas de tratamiento en el salvamento de extremidades de este grupo de pacientes.

Beca Medicamex.

RESULTADOS DE LA UMAE HC NÚM. 34 EN EL TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE ANEURISMA AÓRTICO ABDOMINAL EN PACIENTES CON ANATOMÍA DEL CUELLO HOSTIL

Dra. Melisa Montes-Carmona,* Dr. Gustavo Sánchez Carvajal-Contreras,** Dr. Iván Enrique Murillo-Barrios,** Dr. Luis Escalante**

*Médico residente de cuarto año de Angiología y Cirugía Vascular, **Profesor adjunto del Servicio de Angiología y Cirugía, Unidad de Alta Especialidad Núm. 34, Monterrey, N.L.

Antecedentes. La reparación endovascular de los aneurismas (EVAR) generalmente no está recomendada para aquellos pacientes con anatomía del cuello no favorable. Este estudio analiza los resultados obtenidos a corto plazo de acuerdo con las características del cuello aórtico proximal.

Material y métodos. Entre diciembre 2010 y enero 2013, 21 pacientes fueron tratados con EVAR. Los pacientes fueron clasificados como aquellos con anatomía con cuello favorable (ACF) y anatomía con cuello no favorable (ACNF). Los parámetros para cuello no favorable fueron considerados como uno o más de los siguientes criterios: longitud del cuello < 15 mm, ángulo $> 60^\circ$, diámetro > 28 mm, $\geq 50\%$ de trombo en la circunferencia del cuello proximal, cuello cónico invertido. Las características clínicas y demográficas fueron comparadas. Mostrando los resultados a corto plazo (30 días).

Resultados. Un total de 47.7% de las endoprótesis fueron colocadas en ACNF. Las características clínicas y demográficas fueron comparadas. Las complicaciones perioperatorias que se presentaron fueron lesión vascular y sangrado, ocurrieron en la misma frecuencia en ambos grupos, y las complicaciones posquirúrgicas fueron insuficiencia renal aguda y complicaciones pulmonares en ambos grupos. La tasa de mortalidad en ACF fue 0% y ACNF 20%. Las endofugas tipo I intraoperatorias ocurrieron en ACF en un caso (9%) y en ACNF en dos casos (20%). Los cuffs fueron utilizados en la endofuga de ACF y en un caso de ACNF y el otro caso fue tratado con angioplastia y sobredilatación de la misma, posteriormente presentando endofuga de forma temprana.

Conclusiones. Aquellos pacientes con un cuello hostile tienen mayor riesgo de complicaciones relacionadas con endofugas y segundas intervenciones, por lo que debe mantenerse la vigilancia estrecha de estos pacientes. Sin embargo, no hubo incidencia de conversión a cirugía abierta, ruptura o muerte rela-

cionada con aneurisma aórtico. Fue posible el tratamiento de este tipo de pacientes con características aórticas desafiantes. Una mayor vigilancia en este tipo de pacientes debe ser considerada.

RESULTADOS DE LA DISECCIÓN RETROCAROTÍDEA EN EL TRATAMIENTO DE TUMORES DEL CUERPO CAROTÍDEO

Dra. Laura J. Ortiz-López, Dra. Ana Elsa Nuñez-Salgado, Dr. Lorenzo De la Garza-Villaseñor, Dr. Carlos A. Hinojosa-Becerril

Introducción. Los tumores del cuerpo carotídeo son el resultado de hipertrofia o hiperplasia por hipoxemia crónica o debido a mutaciones en los genes del complejo succinato deshidrogenasa. Los reportes de tratamiento quirúrgico en estos tumores datan de 1880 y el primer procedimiento exitoso fue realizado por Scudder en 1903. Desde entonces se han descrito variaciones en la técnica, así como procedimientos adyuvantes en un intento por mejorar los resultados de la misma; sin embargo, hasta ahora los reportes en la literatura muestran desenlaces heterogéneos en lo que a complicaciones y parámetros intraoperatorios se refiere.

Objetivo. Determinar si la técnica retrocarotídea (RC) para resección de tumores del cuerpo carotídeo tiene ventajas sobre la técnica estándar respecto a sangrado, tiempo quirúrgico, estancia hospitalaria, lesión vascular o nerviosa y complicaciones postoperatorias.

Materiales y métodos. Se revisó una cohorte prospectiva de pacientes con diagnóstico de tumor del cuerpo carotídeo que recibió tratamiento quirúrgico con la técnica de disección retrocarotídea a partir de julio 2007 y hasta enero 2013. Esta cohorte se comparó con un grupo histórico de pacientes operados con técnica estandarizada (TE) con disección caudo-cefálica entre 1995 y 2007. Se realizó estadística descriptiva para variables demográficas y se analizaron variables dicotómicas con prueba exacta de Fisher y variables continuas con U de Mann y Whitney mediante el programa estadístico STATA 9.0. Se consideró una $p < 0.5$ como significativa.

Resultados. Se analizaron un total de 68 pacientes, de los cuales 91% (62/68) fueron del género femenino, con edad media de 54.35 años (SD 1.82). En 48 de los pacientes (70%), el motivo de consulta fue aumento de volumen en la cara lateral del cuello, con un tiempo promedio de evolución de 38.37 meses. De acuerdo con la clasificación de Shamlin, seis de los glomus se consideraron tipo I (8.8%), 35 tipo II (51.4%) y 27 tipo III (39.8%). En 91% de los casos se logró la resección completa del tumor (62/68). Cuarenta y un pacientes (60.2%) fueron llevados a resección del tumor de cuerpo carotídeo con técnica estandarizada caudo-cefálica y en 27 pacientes se realizó resección con técnica retrocarotídea (39.8%). Al realizar análisis comparativo se identificó sangrado promedio de 476 mL (SD 378) en el grupo RC y de 694.39 mL (SD 682) para el grupo de TE ($P < 0.31$). El tiempo quirúrgico promedio fue de 172 min (SD 60) para el grupo RC y de 260 min (SD 97.7) para el de TE ($P < 0.001$). La estancia hospitalaria también fue significativamente menor para el grupo RC con promedio de 4.6, 2.2 días y 8.8, 5.9 días para TE ($P < 0.0001$). No se identificaron diferencias significativas en lesiones vasculares ni en

complicaciones en general: 21% para la cohorte RC y 34% para TE ($p < 0.08$).

Conclusiones. La técnica de resección retrocarotídea es una opción viable en el manejo de los tumores del cuerpo carotídeo. Esta cohorte de pacientes demostró una disminución significa-

tiva en tiempo quirúrgico y estancia hospitalaria, además de que mostró una clara tendencia a la significancia en lo que a complicaciones se refiere. Las complicaciones observadas son de menor relevancia clínica y transitorias en el grupo de RC comparado con la TE.