

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

29 de octubre al 3 de noviembre de 2012

VIDEOS

MANEJO DE PSEUDOANEURISMA BRAQUIAL IATROGÉNICO

Dr. Leopoldo Alvarado-Acosta, Dr. Carlos López-Herrera, Dr. Marco Antonio Gurrola-García, Dra. Ivette Ortiz-Murcio, Dr. Carlos Aguilar-Gracia, Dr. Israel García-Ibarra, Dra. Karla Caldera-Ojeda, Dr. Jesús Sebastián-Fernández

Objetivo: Revisión del protocolo de diagnóstico y tratamiento de paciente con diagnóstico de aneurisma de arteria recurrente de brazo derecho.

Material y métodos: Revisión de un caso y de la literatura.

Resultados: Paciente masculino que posterior a estancia intrahospitalaria secundaria a accidente automovilístico y fractura de tibia y peroné de pierna derecha desarrolló tumoración dolorosa a nivel de pliegue antecubital de brazo derecho. Refirió antecedente de toma de muestra para banco de sangre en el mismo sitio, posterior a lo cual comenzó con cuadro álgico que fue progresando hasta egreso y posteriormente referido a nuestro servicio un mes después. Se evidenció pseudoaneurisma de arteria del brazo derecho, por dúplex se sospechó en arteria braquial. Se realizó abordaje quirúrgico de la extremidad, encontrando pseudoaneurisma disecante en cara anterior de brazo derecho dependiente de la arteria recurrente radial. Se realizó resección completa del mismo y cierre del defecto. El paciente egresó del servicio dos días después.

Conclusiones: La distinción inicial que debe ser realizada cuando se clasifica un aneurisma es entre verdadero y falso. Los aneurismas verdaderos involucran las tres capas de la pared arterial, sin importar la patología de base. Los falsos aneurismas o pseudoaneurismas son diferenciados por la presencia de un flujo de sangre fuera de las capas normales de la pared arterial. En su nivel más básico, un pseudoaneurisma es simplemente un agujero en una arteria que permite la extravasación de sangre dentro de un espacio contenido fuera de la misma, permanece pulsátil por el movimiento sanguíneo *hacia y desde* en el saco aneurismático. La paredes de los falsos aneurismas se compone de los tejidos adyacentes comprimidos, no por las paredes de la arteria desde donde la lesión se levanta. Estos aneurismas pueden asociarse con punciones con agujas, pro-

cesos infecciosos o disruptión de una anastomosis arterial. Los pseudoaneurismas de la arteria braquial secundarios a lesiones por accesos durante una angioplastia periférica, cateterización cardíaca o intervención endovascular son indicaciones comunes para una reparación arterial de la extremidad superior. A pesar de que los accesos braquiales percutáneos para angiografía cardíaca o periférica o las intervenciones endovasculares han remplazado la sección de la arteria braquial, la frecuencia de formación de pseudoaneurismas continúa siendo baja (0.3%) y no difiere de los índices de pseudoaneurismas de la arteria femoral. Accesos distales a la arteria braquial (cerca de antecubital) están recomendados porque la arteria es menos móvil y fácil de puncionar en este punto que es más proximal y porque la compresión mejorada contra el extremo distal del húmero es posible. La presencia de pseudoaneurismas puede ser sugestiva por una masa en el sitio de punción, evidencia distal de oclusión o embolización o complicaciones neurológicas relacionadas con la compresión. El diagnóstico puede ser hecho usualmente con ultrasonido dúplex. El tratamiento no operatorio de los pseudoaneurismas de la arteria braquial pueden considerarse cuando son de pequeño tamaño, asintomáticos y que pueden trombosarse espontáneamente. En la mayoría de las instancias, sin embargo, los pseudoaneurismas de la arteria braquial iatrogénicos sintomáticos deben ser reparados quirúrgicamente bajo anestesia local o regional debido a la dificultad para predecir cuál de ellos continuará expandiéndose y requerirá una reparación más complicada posteriormente. La reparación directa con sutura con evacuación del hematoma es generalmente suficiente. Se han reportado inyecciones con trombina dentro del pseudoaneurisma que pueden llegar a considerarse menos favorables debido a que la localización superficial del vaso está usualmente asociada con pseudoaneurismas con un cuello relativamente corto. Si es abordado adecuadamente, agujas de calibre pequeño pueden usarse y una cantidad menor de trombina que la típicamente usada en la arteria femoral puede ser inyectada en el pseudoaneurisma de la arteria braquial bajo guía ultrasonográfica dúplex.

TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE FÍSTULA ARTERIOVENOSA PRIMARIA

Dr. Carlos A. Hinojosa, Dra. Laura J. Ortiz López,
Dr. Manuel Guerrero, Dr. Saúl Soto

Introducción: Las fistulas arteriovenosas primarias generalmente están asociadas a enfermedad aneurismática o aterosclerosis importante. No se conoce la prevalencia exacta de las mismas.

Caso clínico: Mujer de 70 años con antecedente de litiasis renal e historia de TVP ilio-femoral izquierda desde hace 13 años. Inició su padecimiento en 2009 al presentar dolor, ardor y várices de gran tamaño en miembro pélvico izquierdo, así como en la vulva. Posteriormente presentó aumento de volumen de esa extremidad, además de exacerbación del dolor al deambular por lo que se inició tratamiento con hesperidina sin mejoría. Persistió con sintomatología e incremento severo del volumen de miembro pélvico izquierdo que impedía deambulación, por lo que acudió con nuevo médico. A la exploración física se identificó coloración ocre y edema duro de la extremidad inferior izquierda con diámetro máximo de 20 cm a nivel de muslo comparado con 20 cm del lado contralateral. Al tacto y a la auscultación no se comprobó frémito. La paciente presentó pulsos palpables y simétricos de forma periférica. Se realizó rastreo con US que mostró flujos arterializados en venas superficiales y profundas con compresión positiva. Debido a los hallazgos se sospechó de fistula arteriovenosa por lo que se solicitó flebografía y angioTC en donde se observó sistema venoso superficial con flujos hacia periné y vulva sin poder identificar sistema profundo a pesar de colocación de torniquete; la angio TC corroboró diagnóstico, identificándose probable sitio de fistula a nivel de la arteria hipogástrica izquierda. La paciente fue llevada a angiografía terapéutica con punción femoral derecha en donde se observó una fistula arteriovenosa a nivel de la arteria hipogástrica a 1 cm de su emergencia y mediante cateterismo selectivo se intentó canular la porción más distal de la misma sin éxito, sólo identificándose grandes ramas venosas que a través del agujero obturador comunicaban con el sistema profundo femoral sin vasos de salida, por lo que se realizó embolización con plugs y colocación de Stents cubiertos en arteria iliaca común y externa izquierdas y a través de la safena izquierda se logró pasar una guía hasta la vena cava desde donde se colocaron Stents cubiertos para crear un conducto de salida. Al finalizar el procedimiento se colocó vendaje compresivo. A las 4 h posprocedimiento la paciente refirió mejoría significativa del dolor, además de disminución de la circunferencia de la extremidad en 10 cm hasta igualarse a la contralateral en las primeras 36 h. No se presentaron complicaciones. La paciente fue dada de alta a las 48 h posteriores al procedimiento.

Conclusiones: Las fistulas arteriovenosas primarias pueden ser tratadas de forma endovascular mediante colocación de Stents recubiertos o embolización a través de punción arterial. El manejo transvenoso está indicado cuando existe cierre incompleto de la misma o cuando la punción arterial conlleve alto riesgo de complicaciones.

EXCLUSIÓN ENDOVASCULAR DE ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL INFRARRENAL.

REPORTE DEL PRIMER CASO EN TAMAULIPAS

Dr. Jaime Gerardo Estrada-Guerrero,
Dr. Roberto Castillo-Torres, Dr. Iván Murillo Barrios,
Dra. Petra Evelyn Sánchez-Rodríguez,
Dra. María Agripina Nieto-Mendoza
Beneficencia Española de Tampico

Objetivo: Mostrar la experiencia inicial en el tratamiento endovascular de aneurisma de aorta abdominal infrarenal en la Beneficencia Española de Tampico y reportar el primer caso en Tamaulipas.

Caso clínico: Masculino de 75 años de edad sin antecedentes heredofamiliares de importancia para padecimiento actual. Nego crónico-degenerativos y tabaquismo, alcoholismo diario hasta llegar a la embriaguez. Cuadro clínico de seis meses de evolución con dispepsia funcional motivo por el cual se inició protocolo de estudio por Gastroenterología por sospecha de patología digestiva, encontrando como hallazgo en TAC abdomen dilatación aneurismática de aorta abdominal infarrenal, motivo por el cual acudió a valoración. Exploración física sin alteraciones, abdomen con masa pulsátil en mesogastrio signo de Debakey positivo, con permeabilidad arterial troncular distal. Se solicitó angioTAC con reconstrucción 3D, evidenciando aneurisma de aorta abdominal infarrenal de 6.6 cm de diámetro mayor con cuello infrarenal de 3 cm, y afectación de arteria iliaca derecha con diámetro mayor de 3.2 cm, se inició protocolo preoperatorio y se propuso exclusión endovascular y embolización de hipogástrica derecha.

Resultados: El 11 de mayo 2012, bajo BPD en Sala de Hemodinamia Phillips, se realizó intervención endovascular con abordaje infrainguinal bilateral, se realizó aortografía, evidenciando aneurisma sacular infarrenal con cuello de 3 cm, diámetro del saco de 6.6 cm con afectación de arteria iliaca derecha, se utilizó endoprótesis GORE EXCLUDER con cuerpo principal ipsilateral de 28 mm de diámetro x 18 cm de longitud con terminación de diámetro iliaco 14.5 mm, y una contralateral de 20 mm de diámetro por 14 cm de longitud. Debido a la longitud arterial y dolicidad de iliacas se utilizaron dos ramas contralaterales como extensiones iliacas en ambos lados. La primera fue de 14 mm de diámetro por 12 cm, sirvió para cubrir la región aneurismática de la iliaca derecha sobrepasando la hipogástrica derecha que fue embolizada con coils de 5 mm, 7 mm y 9 mm Helical de Boston Scientific, quedando situada en la iliaca externa. En la arteria iliaca izquierda se colocó una rama contralateral de 14 mm de diámetro por 10 cm de longitud que llegó con extensión requerida previo a la bifurcación de hipogástrica izquierda dejándola permeable. El paciente cursó 24 h en Terapia Intermedia y un día después fue egresado por mejoría, sin complicaciones.

Conclusiones: La exclusión endovascular de aneurismas de aorta abdominal en pacientes seleccionados de forma adecuada, disminuye considerablemente la morbilidad; la experiencia inicial en nuestro centro ha sido satisfactoria, constituye una opción menos invasiva y eventualmente se reduce el tiempo de estancia hospitalaria y el tiempo de convalecencia postoperatoria.

**TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DEL
PIE ISQUÉMICO CON LESIONES ARTERIALES
SEVERAS MULTISEGMENTARIAS EN EL DIABÉTICO**
Dr. Víctor Hugo Navarro-Ceja,
Dr. Luis León Arrieta-Sandoval

Introducción: El manejo tradicional del paciente diabético que presenta enfermedad arterial multisegmentaria, incluida enfermedad difusa de vasos tibiales y lesiones necróticas del pie y los ortejos después de la simpatectomía lumbar, consistía hasta hace poco en la amputación supracondilea de la extremidad afectada. Hoy en día este enfoque ha cambiado radicalmente con la aparición de técnicas endovasculares que han permitido restablecer la circulación en vasos ateroesclerosos y calcificados en los que previamente era imposible hacer un procedimiento quirúrgico para el restablecimiento de la circulación arterial y el salvamento de la mayor cantidad de tejido de la extremidad afectada.

Caso clínico: Masculino de 67 años de edad, con historia de diabetes mellitus IIb de 20 años de evolución, hipertensión arterial, tabaquismo crónico y amputación del cuarto ortejo del pie izquierdo un mes previo al ingreso. A la exploración física sin pulsos de poplítico a distales en la extremidad afectada y en la arteriografía con oclusión total de 8 cm de longitud en la arteria femoral a nivel del canal de Hunter y enfermedad ateroesclerosa obstructiva difusa en vasos tibiales (TASC D). Con punción anterógrada de la arteria femoral y con las guías adecuadas, se logró pasar la lesión oclusiva y llegar a los vasos tibiales, logrando restablecer el flujo arterial en tibial anterior y posterior hasta distalmente. Se realizó angioplastia y colocación de Stent de 10 cm de longitud en la femoral a nivel del sitio de oclusión, obteniendo permeabilidad al 100% con restablecimiento del pulso poplítico y en la arteria tibial anterior. Con el procedimiento realizado, se logró el salvamento de la extremidad, quedando la amputación a nivel transmetatarsiano, preservando la funcionalidad de la extremidad hasta el talón.

Conclusión: Las técnicas endovasculares para el manejo de pacientes diabéticos con isquemia tisular y obstrucción arterial severa en las extremidades inferiores que previamente constituyan indicaciones absolutas para realizar una cirugía mutilante han venido a revolucionar el enfoque de manejo con lo que seguramente las tasas de amputación que eran muy cer-

canas al 100% en estos pacientes tendrán que ser revisadas y reajustadas en el futuro.

**SÍNDROME DE VENA CAVA SUPERIOR:
TRATAMIENTO ENDOVASCULAR**
Dra. Nora E. Sánchez-Nicolat,
Dr. Miguel Ángel González-Ruiz,
Dr. Juan Carlos Hosannilla-Martínez

Introducción: La vena cava superior es el principal drenaje venoso de la cabeza, cuello, extremidades superiores y tórax superior. La obstrucción de este flujo incrementa la presión venosa que resulta en edema intersticial y desarrollo de circulación colateral. Más de 80% de los casos de síndrome de vena cava superior (SVCS) son causados por tumores pulmonares malignos y linfoma. Más recientemente las causas benignas se han incrementado con el uso de catéteres venosos centrales y marcapasos que ocasionan trombosis y/o estenosis que pueden ocasionar SVCS.

Objetivo: Presentación de un caso de síndrome de vena cava superior tratado con angioplastia y Stent.

Caso clínico: Mujer de 72 años con antecedentes de cáncer de mama izquierda tres años previos, tratada con mastectomía radical, posteriormente se colocó catéter puerto a nivel subclavio derecho y presentó seis meses previos a su tratamiento edema facial y de cuello con intolerancia al decúbito. A la exploración física presentó edema en esclavina, quemosis y edema importante de brazo izquierdo. Se realizó ultrasonido Doppler donde se reportó: ausencia de flujo en ambas venas subclavias, y en brazo derecho ausencia de flujo en vena axilar. AngioTAC: trombosis de vena cava superior y ligadura de vena axilar izquierda. Se realizó bajo anestesia local punción eco-guiada a nivel de vena femoral, se observó flebografía con imagen en punta de lápiz en vena cava superior, se logró franquear estenosis y se realizó angioplastia y colocación de Stent autoexpandible con adecuada recuperación de la luz en la vena cava superior. Presentó disminución del edema facial y cuello; con tolerancia al decúbito.

Discusión: El tratamiento endovascular en el SVC es efectivo como terapéutica inicial con morbilidad y complicaciones mínimas. En la mayor serie publicada de pacientes tratados por SVCS por vía endovascular 100% quedaron libres de síntomas en 48 h y 90% en el seguimiento. A pesar de que la causa más frecuente de SVCS es de origen maligno el tratamiento endovascular es una adecuada opción para tratar esta patología.
