

Paciente diabético con claudicación de ambos miembros inferiores

Diabetic patient with lower limb claudication

Presenta el caso el Prof. Rubén Moro Rodríguez



Prof. Rubén Moro Rodríguez
Servicio de Angiología y Cirugía Vascular,
Cardiocentro "Ernesto Guevara de la Serna"
Santa Clara, Cuba.

Otros autores del Cardiocentro "Ernesto Che Guevara de la Serna". que participaron en la atención especializada del caso que se presenta, son los doctores Luis Reineiro Rodríguez Delgado, José Luis Valdés Cantero y Mario Nápoles Lizano.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente natural de Santiago de Cuba, masculino, 64 años de edad, con antecedentes de diabetes mellitus tipo 2. Fumador desde hace muchos años y consumidor de alcohol diariamente.

Refiere claudicación intermitente de ambos miembros inferiores (MIs), la que se inició hace 2 o 3 años durante la marcha de 5 o 6 cuadras, pero ha ido progresando, hasta hace dos meses en que el dolor es de reposo, con cambios de coloración y frialdad intensa en ellos.

Examen físico

Ausencia de los pulsos en MIs. Disminución del trofismo muscular de los MIs, más marcado en el izquierdo. Pruebas arteriales positivas de enfermedad arterial periférica (EAP).

Ultrasonografía vascular

Imagen de espectro de flujo de ambas arterias femorales de un solo componente, amortiguado, bilateral, más marcado en el miembro inferior izquierdo.

En poplítea derecha un componente, al igual que la femoral de ese lado, con poplítea izquierda de un componente amortiguado de baja resistencia.

El índice de pulsatilidad (IP) 2,1 con índice de resistencia (IR) 1,59 para la femoral derecha, e IP 1,6 con IR 1,80 para la femoral izquierda, de iguales características para las tibiales posteriores.

Analítica sanguínea

Hipercolesterolemia con hipertrigliceridemia, creatininas normales, ácido úrico 588 micromol/L, glucemias entre 8 y 9,9 mmol/L, hemoglobina glicosilada mayor de 7 %.

Electrocardiograma y ecocardiograma

Dentro de límites de la normalidad. Fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) > de 50 %. Disfunción sistodiastólica ligera.

Calcio Score

Cuatro lesiones en total con 29,6 de puntaje.

Pruebas funcionales respiratorias

Patrón restrictivo severo.

Angiotomografía Computarizada (AngioTC)

Se adjuntan imágenes (Fig.1)(Fig. 2)(Fig. 3)(Fig. 4).



Fig. 1. Sector aorto-ilio-femoral. AngioTC. Vista anterior (foto de los autores).



Fig. 2. Sector iliofemoral. AngioTC. Vista anterior (foto de los autores).

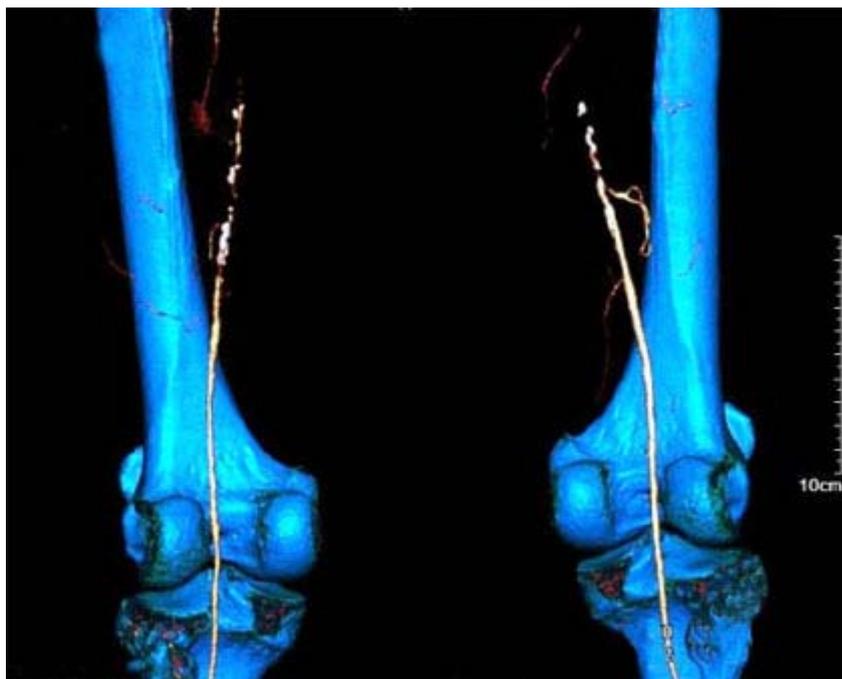


Fig. 3. Sector femoropoplíteo, AngioTC. Vista posterior (foto de los autores).

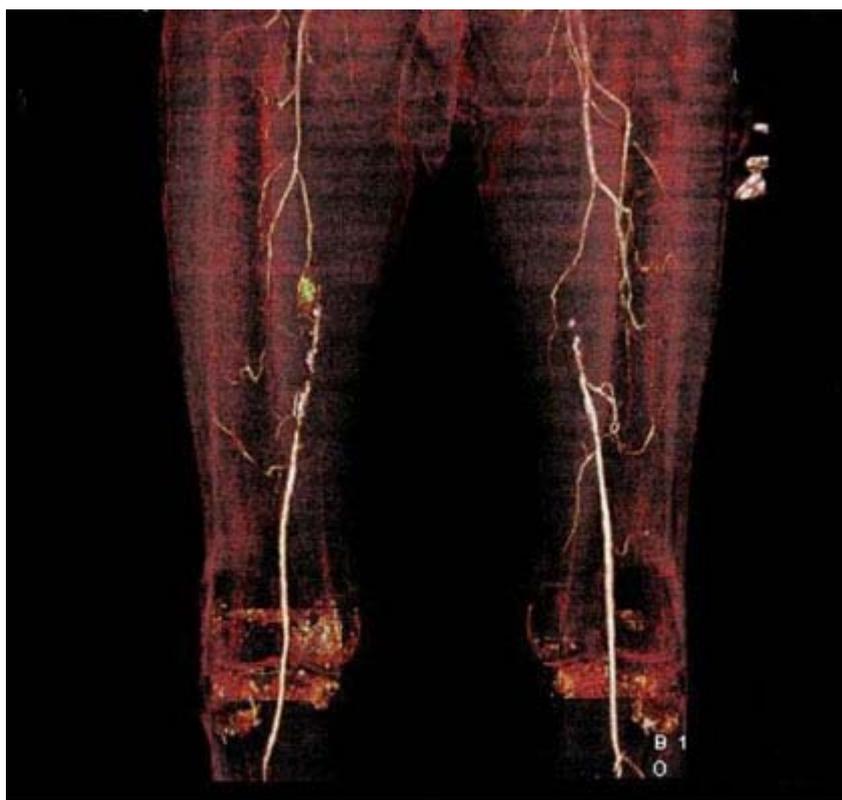


Fig. 4. Sector femoral profunda-poplíteo, AngioTC. Vista posterior (foto de los autores).

El Dr. Moro pregunta: *¿Cuál sería el mejor tratamiento para este enfermo?*

1 de junio de 2016

COMENTARIOS

Dr. Carlos del Risco

Angiología y Cirugía Vascular

Hospital Provincial "Manuel Ascunce Domenech"

Camagüey, Cuba

Ante todo, el paciente tiene un árbol arterial severamente dañado y por los otros elementos que se señalan es portador de una aterosclerosis multifocal.

No lo dice el informe, pero debe tener una disfunción sexual eréctil absoluta. Para su revascularización es necesario comenzar por las localizaciones proximales, ya que tiene estenosis críticas en las ilíacas. En mi opinión es tributario de revascularización endovascular a nivel de las ilíacas y posteriormente intervenir en el sector femoral izquierdo y derecho en ese orden.

El tratamiento de los factores de riesgo modificables es mandatorio en este paciente desde el inicio.

Abrazos fraternales.

Carlos del Risco

Dra. Krystel Pérez Prada

Dr. Raiko Pérez Hernández

Especialistas en Medicina General Integral (MGI y Angiología y Cirugía Vascular).
Hospital Provincial "Antonio Luaces Iraola"

Ciego de Ávila, Cuba

Saludos profesor y colegas del fórum.

Se presenta un paciente con múltiples factores de riesgo.

Fumador, bebedor, diabético mal compensado, dislipidémico,

hiperuricémico, los cuales hay que apurarse en controlar. Pero a pesar de ello creemos que tiene muchas alternativas de tratamiento.

En las imágenes brindadas vemos un árbol vascular severamente enfermo, que por la distribución de las lesiones arteriales (distribución centrifuga) se nos parece más a un paciente enfermo por arterioesclerosis obliterante que por macroangiopatía

diabética, y que según la clasificación morfológica propuesta por *el Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral arterial Disease (TASC)* de 2000 para la enfermedad esteno-oclusiva aorto-iliaca, se trata de una lesión tipo B y para el sector fémoro-poplíteo, lesión tipo C.

Lo anterior nos hace pensar en el uso de procedimientos endovasculares para el sector aorto-ilíaco como primera opción, y mejorar así el tractus de entrada y exponiendo al paciente portador de múltiples factores de riesgo a un mínimo de complicaciones.

Pensamos además en el uso de técnicas de revascularización

extra-anatómica (áxilo- bifemoral) como variante alternativa, pasando por alto procederes con mejores resultados en cuanto a permeabilidad acumulativa (by pass aorto-bifemoral), por factores de riesgo respiratorios importantes presentes en este paciente, y teniendo en cuenta los excelentes resultados obtenidos por el Profesor *Moro* y su colectivo de trabajo en este tipo de cirugía.

Creemos además oportuno y necesario la realización de un by pass

fémoro-poplíteo izquierdo con prótesis de politetrafluro etileno (PTFe), por ser la extremidad más sintomática en estos momentos y con ello mejorar la salida al áxilo-bifemoral, garantizándole mejor permeabilidad a largo plazo y poder efectuarle el contra-lateral en un segundo tiempo, ya con las puertas abiertas para ello.

Saludos desde Ciego de Ávila, Cuba.

Krystel (colombiana) y *Raiko*

Dr. Juan Enrique Yara Sánchez

Fórum cubano de cirugía vascular

Queridos colegas:

Mirando detenidamente las vistas recibidas, me percaté que el paciente mantiene a duras penas sus extremidades inferiores por la permeabilidad de sus arterias femorales profundas, de las que se ven perfectamente sus ramas perforantes, cuya difusión, recanaliza en las inmediaciones del conducto de Hunter permitiendo la visibilidad de las poplíteas. Creo que hay que revascularizarlo pues la isquemia que sufre es crítica, para lo que veo tres posibilidades en nuestro medio:

1. Aorto-bifemoral-profunda. Esto es: exposición de las 3 femorales en cada lado, evaluación *in situ* del calibre de las profundas, lo que decidirá los calibres de la prótesis bifurcada. Habitualmente: 14 x7 mm. No he tenido ninguna menor. Prótesis en aorta infra renal: Látero-Terminal (L-T) y el extremo inferior de cada rama, anastomosado Término-Lateral (T-L) a las femorales comunes.

2. Aorto- bifemoral secuencial a poplíteo: esto es, prótesis en aorta (L-T) y llegar con sus ramas a las femorales comunes de manera Látero-Lateral (L-L). Continuar a ambas poplíteas con tunelización y anastomosis (T-L) a la porción supragenicular de cada una. En este caso, la prótesis utilizada podría ser 16 x 8 mm.

3. Áxilo-bifemoral: desde la arteria axilar a femoral común con una prótesis de 8 mm y una salida desde ella con otra prótesis de 6 mm hacia la femoral contralateral.

La primera variante me parece más cotidiana y posible.

La segunda necesita de mayor tiempo y manipulación en un enfermo con una diabetes no absolutamente controlada y un patrón restrictivo severo en sus pruebas funcionales respiratorias.

La tercera me parece tan buena como la primera. Tiene de ventaja que no hay que entrar en abdomen y con alguna experiencia repetitiva, puede igualarse en resultados con la primera.

Si se dispone de procedimientos endovasculares estos permitirían en el sector aortoiíaco un mejoramiento significativo del flujo hasta los triángulos de Scarpa a partir de los cuales se podrían intentar "by passes" fémoro-poplíteos. Claro que los factores de riesgo tienen que ser radicalmente modificados, la diabetes estrictamente controlada y el descarrilado metabolismo encauzado.

Prof. *Juan Enrique Yara Sánchez*

Dra. Estherlilia Torres Damas

Angiología y Cirugía Vascular

Interconsultante Hospital Materno Mariana Grajales. Santa Clara

Villa Clara, Cuba

Profesor Yara: mis saludos.

Como siempre dándonos enseñanzas a diario, a los jóvenes y a los de juventud acumulada.

Sí, es real que hay que revascularizarlo, pues la lesión crítica que tiene se debe resolver, tiene factores de riesgo súper importantes: alcoholismo, hábito de fumar, diabetes mellitus, dislipidemia y ácido úrico elevado; también es real que tiene un árbol arterial severamente comprometido, desde la misma porción terminal de la aorta, además de las iliacas bien malas, lo que me recuerda las palabras del Profesor *Moro*, cuando las arterias están muy deterioradas.

Sin embargo, el flujo sanguíneo se logra recanalizar por circulación colateral y hay permeabilidad distal, aunque no buena, pero sí aceptable, por lo que la técnica endovascular sería una de las opciones, comenzando por las iliacas.

Estoy de acuerdo con usted de que un áxilo-bifemoral sería una de las mejores. En mi opinión, no se entra en abdomen y se llevaría un flujo como bien dice a femorales y luego explorar la región fémoro-poplíteo bilateral, que están bien tomadas.

Los factores de riesgo erradicarlos, aunque tiene dos bienes malos, el alcoholismo y el hábito de fumar, que dependen de la voluntad del hombre.

Lilia

Dr. Juan Enrique Yara Sánchez

Fórum cubano de cirugía vascular

Queridos colegas:

Se han producido pocas opiniones, pero sustanciales. Con esta opinión de la querida Estherlilia, desde Santa Clara, Cuba, cerramos el caso y quedamos en espera de la solución del Profesor *Moro* y su colectivo.

Prof. *Juan Enrique Yara Sánchez*

Dr. Rubén Moro Rodríguez

Angiología y Cirugía Vascular

Cardiocentro Santa Clara

Ernesto Che Guevara, Cuba

Queridos colegas:

Permítanme expresar algunas consideraciones para exponer la conducta tomada en este caso.

La isquemia crónica de los miembros inferiores sigue siendo un problema a solucionar en la población adulta portadora de síntomas y signos, que traducen disminución o falta del flujo arterial a los tejidos. Puede en su inicio, haber síntomas vagos: parestesias, pérdida del vello o trastornos de temperatura cutánea pasando por diferentes grados de claudicación intermitente, dolor de reposo o lesiones isquémicas; signos inequívocos de progresión de la lesión arterial, que puede llevar al paciente a la amputación, inclusive a la pérdida de la vida debido a sus complicaciones propias o sistémicas, en íntima relación con la etiología de la enfermedad productora del daño arterial. La isquemia grave de las extremidades inferiores refleja aterosclerosis periférica avanzada, ya que pone en riesgo la supervivencia de los tejidos y del enfermo.

El control de factores de riesgo con la inclusión de la educación sanitaria y los procedimientos revascularizadores representan las estrategias terapéuticas óptimas en este tipo de pacientes.

La revascularización de territorios vasculares de diferente localización comenzó su verdadero desarrollo a partir de la utilización de las prótesis vasculares, las cuales día a día han ido ganando en calidad, eficiencia y seguridad, determinando así procedimientos técnicos, que nacieron como alternativas de revascularización y hoy, constituyen métodos quirúrgicos bien establecidos, con series que muestran permeabilidad acumulativa muy similares a procedimientos anatómicos clásicos. Dentro de ellos se encuentran los "By Passes" Áxilo Uni o Bifemorales que representan los de menos exigencia entre las técnicas de revascularización de lesiones del eje aortoiliaco, responsable de la isquemia de los miembros inferiores.

Esta vía extra-anatómica es la intervención de salvamento por excelencia, un verdadero y apropiado sustituto de la cirugía aortoiliaca clásica, donde las

infecciones y los procesos trombóticos son sus dos grandes enemigos que conspiran contra su permeabilidad acumulativa, pero su relativa fácil técnica quirúrgica y bajo riesgo, asociado a la experiencia de los grupos quirúrgicos, la hacen una técnica de derivación muy efectiva ante las lesiones de cualquier tipo del eje aorto-ilíaco.

Si el paciente tiene enfermedades asociadas que podrían comprometer la vida durante la intervención, pacientes con abdomen inútil por cirugías previas, presencia de tumores abdominales, aortas en porcelana por ateromatosis severa del sector V aórtico y por (FEVI) muy deprimidas con riesgo cardiaco alto, la derivación áxilobifemoral es la vía de elección para obtener resultados exitosos.

Basados en todos estos conceptos, nuestro grupo ha desarrollado esta técnica y ya tenemos un grupo considerable de casos operados y con seguimiento por varios años.

Así decidimos realizar en nuestro paciente, una derivación áxilobifemoral con prótesis Gore Tex de 8 mm para la prótesis descendente, de 7 mm para la "cross over" y de 6 mm para la derivación fémoropoplítea.

El caso evolucionó muy bien, desaparecieron los síntomas de isquemia crítica, no se presentaron complicaciones y su evolución posoperatoria inmediata fue muy buena.

Ya está de alta y de vuelta en su Santiago, donde deberá llevar seguimiento en absoluta confianza con los colegas de allá.

Un abrazo para cada uno.

Moro

Recibido: 17 de junio de 2016.

Aceptado: 9 de octubre de 2016.

Juan Enrique Yara Sánchez. Coordinador del Fórum cubano de angiología y cirugía vascular. Ciudad de México, CDMX. Correo electrónico: angiocuba@yahoo.com