

Lesión isquémica del tercer dedo del pie izquierdo

Ischemic injure of the third toe of the left foot

Rubén Moro Rodríguez

Cardiocentro "Ernesto Guevara de la Serna" de Santa Clara. Villa Clara, Cuba.

Mostramos la fotografía de *Moro Rodríguez*, quien propone este interesante caso y pregunta: ¿cuál sería el tratamiento para este paciente? El doctor *Juan Enrique Yara Sánchez* (angiocuba@yahoo.com) es el coordinador del fórum. (Imagen)



Prof. *Rubén Moro Rodríguez*
Servicio de Angiología y Cirugía Vascular
del Cardiocentro de Santa Clara.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente EMC, masculino, 76 años, aún trabajador agrícola. Estado físico: conservado. Antecedentes de salud hasta hace más/menos un año que comienza con claudicación a la marcha en ambos miembros inferiores, más marcada en el izquierdo. En estos momentos el dolor se establece en reposo y aparece lesión seca en el tercer dedo del pie izquierdo.

Análisis de sangre: dentro de límites normales.

Electrocardiograma (EKG): sugiere cardiopatía isquémica crónica.

Ecocardiograma: motilidad global conservada. Aparato valvular con signos de calcificación ligera sin insuficiencia. Cavidades normales. Fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) >50 %.

Calcio Score: 5 lesiones en total entre descendente anterior, coronaria izquierda y coronaria derecha (DA, CI y CD) que solo puntúan para 129 u, por lo que se considera baja la toma cálcica de sus coronarias.

Ultrasonografía: mostró flujo en ambas femorales con espectros de flujo de 3 componentes y aumento de velocidad para ambas. Índice de Resistencia (IR) elevado bilateralmente. Permeabilidad de poplítea del miembro inferior derecho (MID) y oclusión con recanalización baja en la izquierda.

Angiotomografía computarizada (AngioTC): se presentan las figuras correspondientes (Figs. 1, 2, 3, 4).

¿Cuál sería el tratamiento para este paciente?

Moro

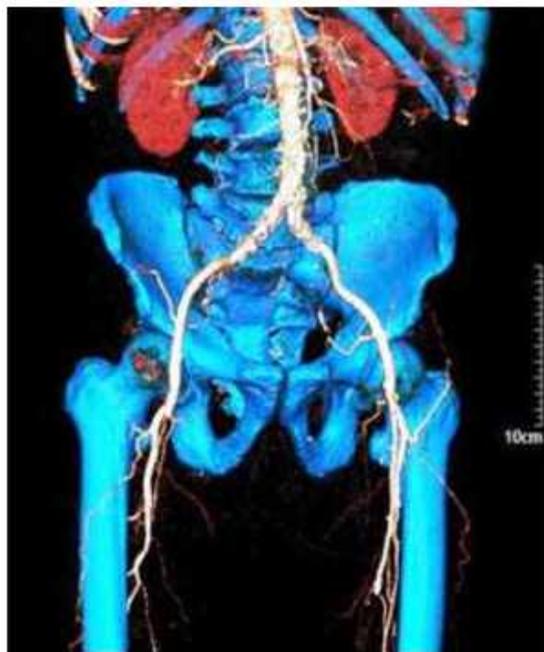


Fig. 1. AngioTC de la aorta abdominal, ilíacas y femorales. Vista A (foto del autor).



Fig. 2. AngioTC de arterias femorales y segmento inicial de las poplíteas. (Vista AP).



Fig. 3. AngioTC de arterias femorales y primer segmento de las poplíteas. Vista PA (foto del autor).



Fig. 4. AngioTC sectores arteriales femorales, poplíteos y segmentos proximales de tibiales anteriores, tibiales posteriores y peroneas. Vista PA (foto del autor).

COMENTARIOS

Dr. Carlos del Risco
Angiología y Cirugía Vascular.

Hospital Provincial "Manuel Ascunce Domenech".
Camagüey, Cuba.

El paciente tiene un árbol arterial severamente afectado, con ateromatosis multifocal. Recuerda el llamado dedo azul del anciano, que se ve en los portadores de aneurismas poplíteos. Me impresiona como un ateroembolismo. Se impone tratamiento de los factores de riesgo y reزار. Necesita una Panrevascularización.

Carlos del Risco
Dr. Rafael Delgado Daza
Servei de Cirugía Vascular i Endovascular.
Hospital Universitari Mútua de Terrassa.
Terrassa. Barcelona, España.

Veo imágenes y leo los datos del caso. Se trata de una obliteración de los 2/3 distales de femoral superficial con repermeabilización en segunda porción poplíteas en un claudicante que ha caído a dolor en reposo y ulceración seca en un dedo del pie izquierdo.

En nuestro servicio actuaríamos de la siguiente manera: revascularización femoral, dado que la obliteración es larga, posiblemente mediante "by-pass" fémoro-poplíteo a tercera porción con vena safena invertida. También cabría intentar una recanalización del eje y recubrimiento con stent, pero dada la durabilidad demostrada del by-pass, posiblemente optaríamos por este. Si la lesión del dedo está seca, realizaríamos la amputación del mismo en la misma intervención bajo cobertura antibiótica según antibiograma.

Obvio que debemos controlar los factores de riesgo de la enfermedad.

Dr. Rafael Delgado Daza

Dr. Alejandro Hernández Seara

Director del Instituto Nacional de Angiología y Cirugía Vascul. (INACV).

La Habana, Cuba.

Nos gustaría conocer los índices de presiones antes de tomar una decisión, evidentemente está en isquemia crítica el miembro Inferior izquierdo y le corresponde una revascularización de lo contrario el pronóstico de la extremidad es muy malo.

En el lado izquierdo, que es el que se consulta, puede intentarse un proceder endovascular si se cuenta con los dispositivos adecuados y experiencia mediante punción anterógrada, de lo contrario derivación fémoro-poplíteo con prótesis de politetrafluoroetileno (PTFE) o Safena Interna según preferencias y condiciones del servicio.

Alejandro

Dr. Rubén Moro Rodríguez

Cardiocentro de Santa Clara.

Villa Clara, Cuba.

Desafortunadamente aquí no tenemos el *vasoflow* para hacer índice pierna-brazo (PB), aunque con los estudios que tenemos creo que no son imprescindibles. ¿Qué encontraríamos? Si menor de 0,3 no revascularizar. Si 0,3 a 0,5 Tracto de Salida (TS) malo. Tal vez se pueda. Si 0.5 a 0.8 Buen (TS), revascularización segura. Buen pronóstico. Mayor de 0,8 Normal.

Para determinar isquemia crítica, Presión Transcutánea de oxígeno que no tenemos y dolor de reposo que ya tiene. Es lógico pensar que estamos en ese cuadro.

La ultrasonografía me aportó que los espectros de flujo de un componente en ambas poplíteas evidenciaron flujo de baja resistencia, o sea, de arterias colaterales, dependientes de ramas de la profunda.

Las endoprótesis en este caso no creo que sean factibles, ni las angioplastias sin stent. Aquí no lo hacemos, preferimos siempre el tratamiento revascularizador tradicional, aunque en ocasiones esto sabemos no es posible.

Moro

Dr. Juan Enrique Yara Sánchez

Coordinador del Fórum Cubano de Angiología y Cirugía Vascul.

Ciudad de México. (CDMX)

Creo que este caso tiene muchas aristas y por lo tanto muchas controversias y caminos a seguir, todos ellos plagados de baches y obstáculos.

Estoy seguro que con la inteligencia colectiva podremos brindar una solución a este anciano campesino cubano, que está perdiendo su extremidad. Pero necesitamos más opiniones.

Yara

Dr. Wilver Velázquez y colaboradoras.

Especialista de Angiología y Cirugía Vascul.

Hospital General Docente "Guillermo Domínguez López"

Puerto Padre. Las Tunas., Cuba.

Actualmente en Ecuador.

Considero que este paciente es portador de una Enfermedad Arterial Periférica (EAP), por Ateroesclerosis Obliterante (AEO), que ya progresó a una isquemia crítica del Miembro Inferior Izquierdo (MII). Sin embargo llama la atención el estar más acentuado su daño arterial en el muslo derecho (lesión más larga y con mayor circulación colateral que restituye a poplítea y tibiales también lesionadas) que en el izquierdo (mucho más corta con menor colateralidad), que por la descripción no es descabellado pensar en un ateroembolismo, como bien expresa el Profesor del Risco.

La 1ra. imagen, vista ántero-posterior (AP), muestra una aorta bastante ateromatosa. el daño arterial se acentúa más en la bifurcación aórtica y se extendiendo a arterias ilíacas en sus primeras porciones, dejando ver el resto de estas últimas un poco más indemnes. En la 2da. imagen, vista (AP), se muestran ambas femorales superficiales bien dañadas predominando más en la derecha desde la misma bifurcación de esta con la profunda hasta el inicio aproximadamente de la tercera porción femoral superficial (bastante lesionada) y que restituye por circulación colateral. La 3ra. imagen, vista pósterio-anterior (PA), en el lado izquierdo, donde predominan sus manifestaciones clínicas, con una isquemia crítica, el segmento dañado como se aprecia es más corto, no sobrepasa los 8 centímetros de largo aproximadamente, con lesión también de poplítea y tibiales, más acentuada que en la derecha. En este caso preferiría:

1. Tratamiento del dolor.
2. By-pass Fémoro-Poplíteo, con safena invertida.
3. Simpatectomía Lumbar Izquierda (delimitaría la lesión y complementarían la segunda opción).
4. Tratamiento ambulatorio y parenteral.
5. Vasodilatadores (preferiblemente Cilostazol 100 mg, si disponibilidad).
6. Anticoagulantes del tipo de las heparinas de bajo peso molecular (HBPM).
7. Cura seca de la lesión.
8. Otras opciones, siempre que el lugar lo permita: cámara hiperbárica (HPB), ozonoterapia.

Propuesta: (la coloco en remojo).

Saludos para todos los colegas del Fórum, desde Guayaquil, Ecuador.

Afectuosamente.

Dr. *Wilver*.

Dra. Estherlilia Torres Damas

Angiología y Cirugía Vascul

Interconsultante Hospital Materno Mariana Grajales. Santa Clara.

Villa Clara, Cuba.

Profe, es real que tiene un árbol vascular no malo, sino súper malo. Tiene una gran toma aterosclerótica y con lesiones a nivel fémoro-poplíteo en ambos Miembros Inferiores.

La arteria femoral está bastante comprometida, pero hay un tracto de salida, por lo que sí creo que podría ser posible intentar una revascularización fémoro-poplíteo con safena invertida, así como corregir sus factores de riesgo.

Por otro lado, tratar de momificar la lesión isquémica del dedo.

El centro donde trabaja el Dr. Moro tiene bastantes recursos y experiencia en estos menesteres.

Lilia

Dr. Alejandro Hernández Seara

Director del INACV.

La Habana. Cuba.

La valoración con índice de presiones tan bien explicada por el profesor *Moro* se interpreta de esa manera, pero sin lugar a dudas, al menos para nosotros y muchos otros en el mundo, es de un incalculable valor pronóstico sobre los resultados que pueden esperarse de la revascularización que requiere este caso.

También nos ayudan con el seguimiento después, una evidencia objetiva del mejoramiento o no de la revascularización que se le haga a este paciente.

Entiendo que no tengan cómo hacerlo, pero eso no quiere decir que no sean necesarios.

Estoy en desacuerdo con que un índice por debajo de 0.3 contraindique la revascularización. Cuando de isquemia crítica se trata se impone la exploración con esas imágenes angiográficas aunque el índice sea bajo, pero conociendo que los resultados a esperar estarán más comprometidos.

Alejandro

Dra. Krystel Pérez Prada. Colombiana.

Dr. Raiko Pérez Hernández. Cubano.

Hospital Provincial "Antonio Luaces Iraola".

Ciego de Ávila, Cuba.

Estamos sin duda ante un caso cuyo pronóstico no parece ser el mejor. Coincidimos con el resto de los colegas en que dicho caso se encuentra en isquemia crítica de la extremidad pese a no tener los elementos necesarios para el diagnóstico de la misma. Partiendo del precepto de que mientras no se ponga en riesgo la vida del

paciente debemos hacer todo lo posible para salvar la extremidad o en su defecto disminuir el nivel de amputación, nos enfocamos en dos elementos fundamentales:

1. Criterio angiográfico para una posible revascularización aclarando que se trata de una cirugía de salvamento.
2. Criterio biológico, dado por la afectación del árbol vascular coronario.

Argumentando el primero, tenemos un adecuado "run-on" dado por un luminograma aceptable según las imágenes aportadas y una morfología conservada del espectro de flujo de la Arteria Femoral Común; y un "run-off" malo dado por la obliteración de la arteria Poplítea en su tercio medio-inferior con una recanalización en los vasos del tridente.

En cuanto al segundo, pese a la edad biológica del paciente y los antecedentes cardiovasculares, creemos que con la (FEVI) actual y el valor del Calcio Score, modificándose el modo y estilo de vida y actuando sobre los factores de riesgo se puede optar por la cirugía, ya que esta se limitaría al sector infra inguinal.

Teniendo en cuenta estos elementos, cabe pensar cual sería la permeabilidad acumulativa de una revascularización fémoro-poplítea, sin más, (seguro que no muy larga). Por lo cual sugerimos un injerto secuencial fémoro-poplíteo con (PTFE) y poplíteo-tibial posterior con vena safena interna invertida. Asociado a ello el empleo de una cirugía hiperhemiante (simpatectomía lumbar).

Siempre quedaría a la mano el uso del injerto de células madre que en Cuba está usándose con buenos resultados.

Terminamos recordando que aunque se trata de un paciente anciano que tiene una vida social activa, debemos tener en cuenta que en un futuro no muy lejano se hará necesaria una revascularización en la otra pierna.

*Dres. Raiko y Krystel
Dr. Carlos del Risco.
Angiología y Cirugía Vascular.
Hospital Provincial Manuel Ascunce Domenech.
Camagüey. Cuba.*

Dentro de las opiniones aparece un matrimonio de médicos de Ciego de Ávila. A la Dra. *Krystel Pérez Prada* (colombiana) la conocí cuando fui presidente de su tribunal de grado hace varias semanas en tu ciudad natal. Ojalá los pinos nuevos tengan el espíritu que tuvieron estos dos viejos que en este instante se comunican.

*Carlos del Risco
Dr. José Enrique Yara Sánchez
Fórum Cubano de Cirugía Vascular
Ciudad de México. (CDMX)*

Estoy seguro que así es por su participación que disfrutamos en estos dos casos.

*Yara
Dr. Alejandro Hernández Seara
Director del (INACV).
La Habana, Cuba.*

No sé porque algunos colegas plantean una ¿Simpatectomía Lumbar? Este paciente tiene 76 años y como nos han enseñado, después de los 70 existe generalmente una denervación simpática fisiológica, habría que demostrar que en este paciente esto no ha ocurrido, pero el uso de la simpatectomía está muy controvertido en nuestros días.

Por último, desde el punto de vista vascular no es un mal caso. Tiene buena restitución en Poplítea en su primera porción, le corresponde la revascularización. Concuero con nuestros jóvenes colegas de Ciego de Ávila que preferiblemente con PTFE.

Alejandro

*Dr. Juan Enrique Yara Sánchez
Fórum Cubano de Cirugía Vascular
Ciudad de México. (CDMX)*

Antes de cerrar esta excelente discusión quisiera dar a conocer mi pensamiento. Este enfermo tiene una situación delicada, con un árbol arterial difusamente muy deteriorado. No creo como Alejandro, que sostiene "no es un mal caso". Al mirar las arterias de las piernas, la impresión visual es la de un verdadero rosario, no por dilataciones o aneurismas, como ocurre en la periarteritis nodosa, de la que está muy lejos, sino por una ateromatosis difusa, lo que ocurre cuando la enfermedad aterosclerótica es de muy larga evolución o cuando se sufre de una diabetes mellitus.

Mucho enfatizamos que la *Atherosclerosis Obliterante* es de las grandes arterias (Por ejemplo Aorta-Iliacas), de los grandes trabajos (Ej. Carótidas) y de los grandes esfuerzos (Ej. Coronarias). Todo en ella es *en grande*.

Mientras que en la *Diabetes Mellitus* la enfermedad arterial es *más precoz, más intensa, más extensa, más difusa, más constante* y por lo tanto mucho *más grave*, que en el no diabético.

Al decir de *Syme*, la presencia de ateromatosis en arterias de mediano calibre, como serían las de la pierna, la cubital y otras, sugiere diabetes mellitus, tanto como una glucemia muy elevada.

No es el caso, pero dejo esta constancia para los más jóvenes: ateromas en arterias de mediano calibre= diabetes mellitus, mientras no se demuestre lo contrario.

Finalmente, soy partidario como la mayoría de los colegas de realizar una derivación fémoro-poplítea izquierda, en mi pensamiento, con safena invertida y en el mismo acto quirúrgico realizar una simpatectomía lumbar del *ganglio L2 solamente*.

Esta es, al decir de Alejandro, muy controversial dada la posibilidad de involución de la cadena por la edad y además el consabido temor de la muy rara gangrena paradójica, y sola no resolvería nada, pero dada la imperiosa necesidad de cirugía "de salvamento", hacerla nos lleva apenas unos minutos adicionales, sin grandes dificultades ni complicaciones, sin morbilidad importante y pienso que de alguna manera nos asegura un poquito más de flujo en el lecho capilar que creo resultaría "hiperemiabilizable", un término que acabo de inventar. En la Clínica-Fundación René Favaloro, de Buenos Aires, donde el bloqueo reiterado del simpático es un proceder cotidiano y donde se ufanan de ser grandes consumidores de "caínas" locales, se escandalizarían con este último comentario.

Cerrado el caso solo nos queda esperar la decisión de *Moro* y su extraordinario equipo de trabajo.

Con afectos para todos y el agradecimiento por su participación,

Yara

Dr. Rubén Moro Rodríguez
Cardiocentro de Santa Clara.
Villa Clara, Cuba.

Se decidió realizarle al paciente un "by pass" fémoro-poplíteo del miembro inferior izquierdo con vena safena invertida y simpatectomía lumbar, como han opinado algunos colegas. Pensamos que esto nos asegura un mejor lecho distal colateral. La lesión está muy bien delimitada y el dolor de reposo ha desaparecido.

Nos queda pendiente la revascularización del miembro inferior derecho.

No hemos descartado por completo la administración de células-madre, procedimiento en el que tenemos alguna experiencia en casos no revascularizables en los que hemos evitado la pérdida de la extremidad.

Estamos pendientes de la comparación de estudios de perfusión tisular pre- y posquirúrgicos.

El paciente está muy bien y se va de alta hoy.

Moro

Recibido: 3 de junio de 2016.

Aprobado: 19 de junio de 2016.

Rubén Moro Rodríguez. Cardiocentro "Ernesto Guevara de la Serna" de Santa Clara.
Villa Clara, Cuba.
Correo electrónico: moro@cardiovasc.sld.cu