

Síndrome de atrapamiento de la arteria poplítea

Dr. Jorge Herskovic
 Departamento de Cirugía
 Hospital Clínico de la
 Universidad de Chile.

Internos:
Rodrigo Mardones P.
y Patricio Gac E.

El atrapamiento de la arteria poplítea es un raro síndrome que afecta a la arteria poplítea. Es el resultado de una interrelación anómala entre la arteria poplítea y las estructuras musculotendinosas vecinas.

El primer caso fue reportado por Stuart en 1879, cuando encontró el curso anómalo de la arteria poplítea, medial al gastrocnemius medial, durante una disección anatómica en un miembro amputado. En 1959 fue reportado el primer tratamiento quirúrgico del AAP, en un paciente de 12 años en el que se presentaba claudicación luego de caminar 300 me-

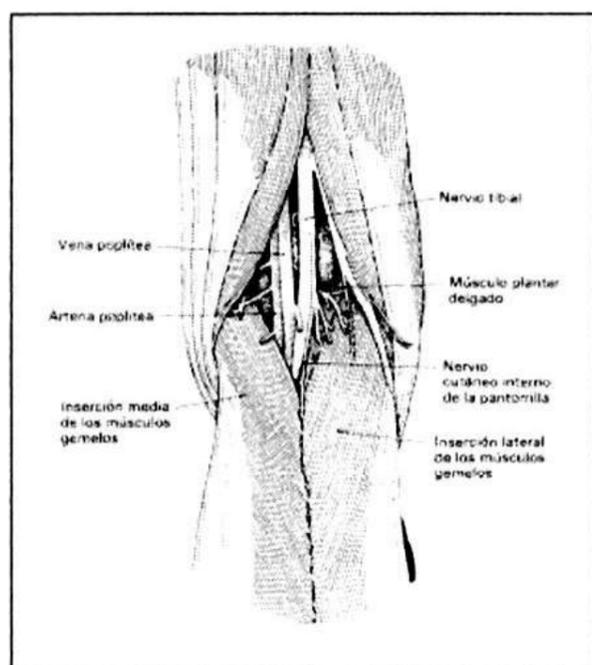
tros. En el intraoperatorio se encontró la arteria ocluida y un paso anómalo de la arteria, medial al gastrocnemius medial. La frecuencia con que se describe el cuadro ha ido aumentando progresivamente en la literatura mundial. Gibson y cols observan una incidencia de un 3.8% en una serie de 86 estudios postmortem. Bouhoutsos y Daskalakis tratan 33 pacientes seleccionados de 20.000 pacientes vasculares jóvenes, siendo la incidencia de AAP de 0.165%.

Luca di Marzo y cols. han tratado 24 pacientes, siendo la mayoría operados en una etapa temprana, cuando la arteria no mostraba aún sitio de lesión estable y el tratamiento se limitó a la división de las estructuras anómalas, lo que fue curativo.

La mayoría de los casos reportados en la literatura internacional han sido diagnosticados en una instancia tardía, cuando la arteria poplítea tenía ya una lesión estable y se tuvo que realizar un procedimiento reconstructivo (di Marzo encuentra 63.6% en su revisión). Esto es un problema considerando que usualmente esta patología se da en personas jóvenes en quienes incluso síntomas leves limitan su actividad diaria tanto social como profesional.

Este mismo autor clasifica los síntomas en tres grupos. Los síntomas leves (parestias, pie frío y cramping después de un entrenamiento físico intenso), claudicación mas allá de 100 metros y otros (claudicación de 100 metros o menos, dolor de reposo y necrosis). Los hallazgos arteriográficos fueron clasificados en tres grupos: estenosis durante manobra de contracción de gemelos, estenosis en reposo y oclusión en reposo o aneurisma. Di Marzo concluye que el AAP debe ser tratado quirúrgicamente lo antes posible, pues con el tiempo se puede producir una lesión estable de la arteria poplítea requiriendo ciru-

El AAP se puede clasificar en cuatro grupos; Tipo I: se observa una curvatura interna exagerada de la arteria alrededor del músculo que se inserta normalmente en el cóndilo interno posterior (fig. 1); Tipo II: la inserción medial de los gemelos tiene un origen más externo que lo normal (fig. 2); Tipo III: atrapamiento de la arteria por un fascículo accesorio muscular o tendinoso de la inserción medial de los gemelos (fig. 3); Tipo IV: el atrapamiento se debe a una estructura más profunda, ya sea un músculo poplíteo profundo o bandas fibrosas en el espacio poplíteo profundo (fig. 4).



Anatomía normal del hueco poplíteo

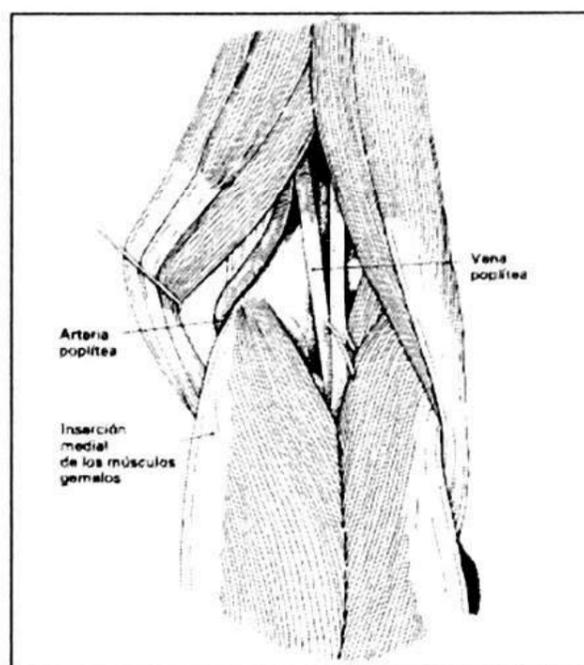


Figura 1 (tipo I)

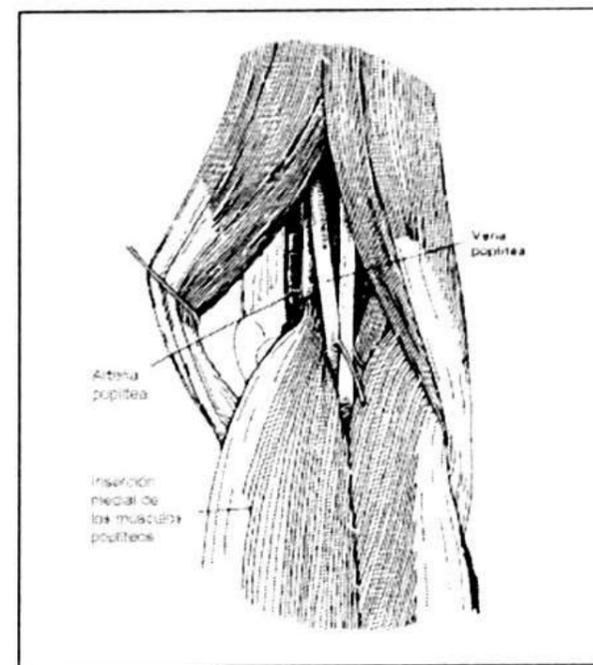


Figura 2 (tipo II)

gía vascular reconstructiva, siendo el pronóstico de estos pacientes obviamente peor comparado con aquellos pacientes en los que solo se debió hacer una simple sección musculotendinosa. Se enfatiza así el diagnóstico precoz de esta patología, teniendo como método ideal de diagnóstico la Ecografía Doppler dúplex, que es eficaz en el diagnóstico del síndrome en etapas precoces. El "gold standard" en el diagnóstico del AAP es la arteriografía femoral en reposo y con contractura gemelar. El objetivo será limitar el tratamiento quirúrgico, dentro de lo posible, a la simple sección de la estructura musculotendinosa compresora.

Caso clínico

Paciente de 17 años, sexo masculino, que consulta por presentar calambres y dolor en pantorrilla izquierda al efectuar ejercicios físicos (trote y marcha forzada de aproximadamente 200 m.). Antecedentes de haber comenzado hace 3 meses con programa de fisiculturismo con énfasis en extremidades inferiores. Se efectúa Eco-dúplex de extremidades inferiores en reposo y con manobra de dorsiflexión del pie y contractura gemelar demostrándose detención del flujo en arteria poplítea distal izquierda de 90% y 60% a derecha y recuperación de 100% del flujo en reposo (fig. 5). Arteriografía femoral bilateral confirma igual situación (fig. 6).

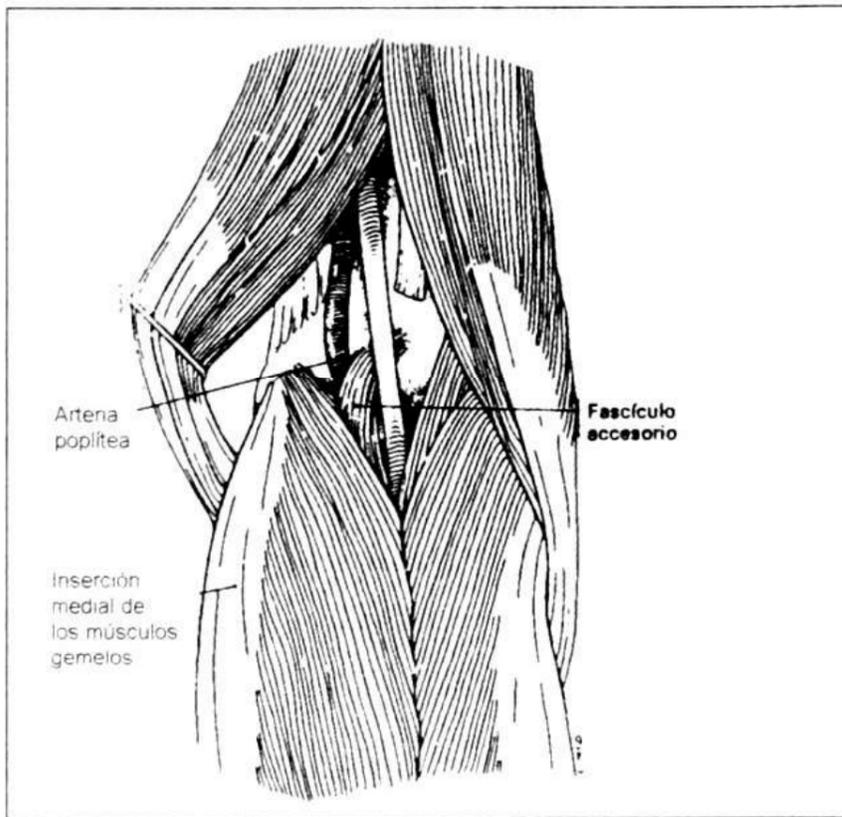


Figura 3 (tipo III)

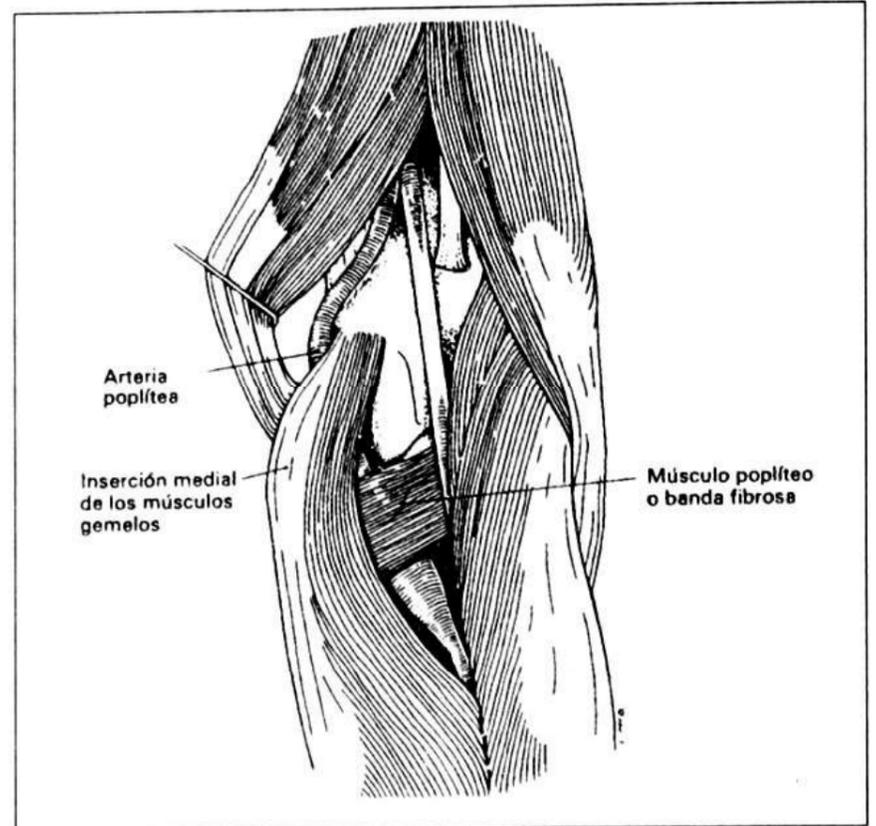


Figura 4 (tipo IV)

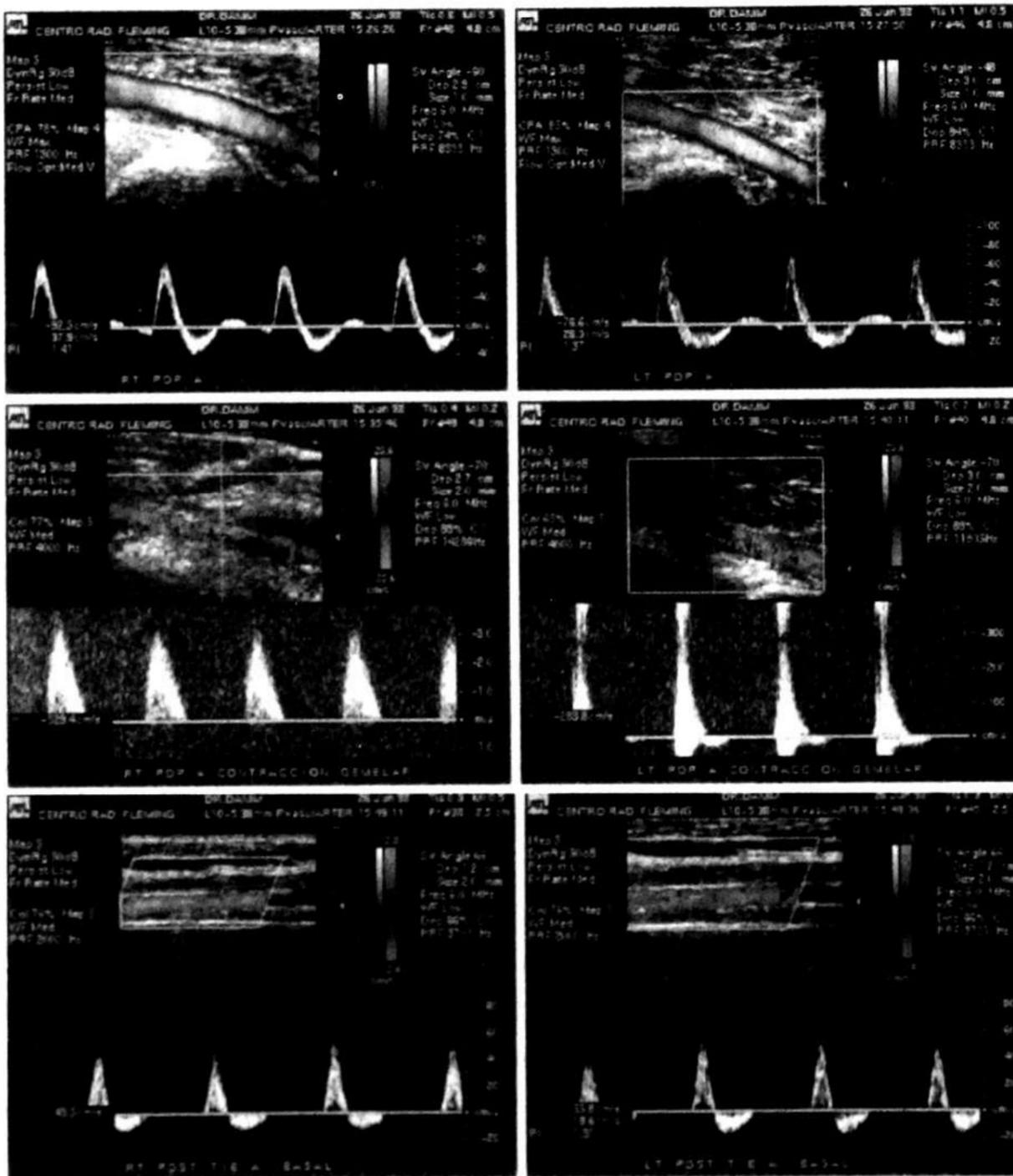


Figura 5 Eco dúplex

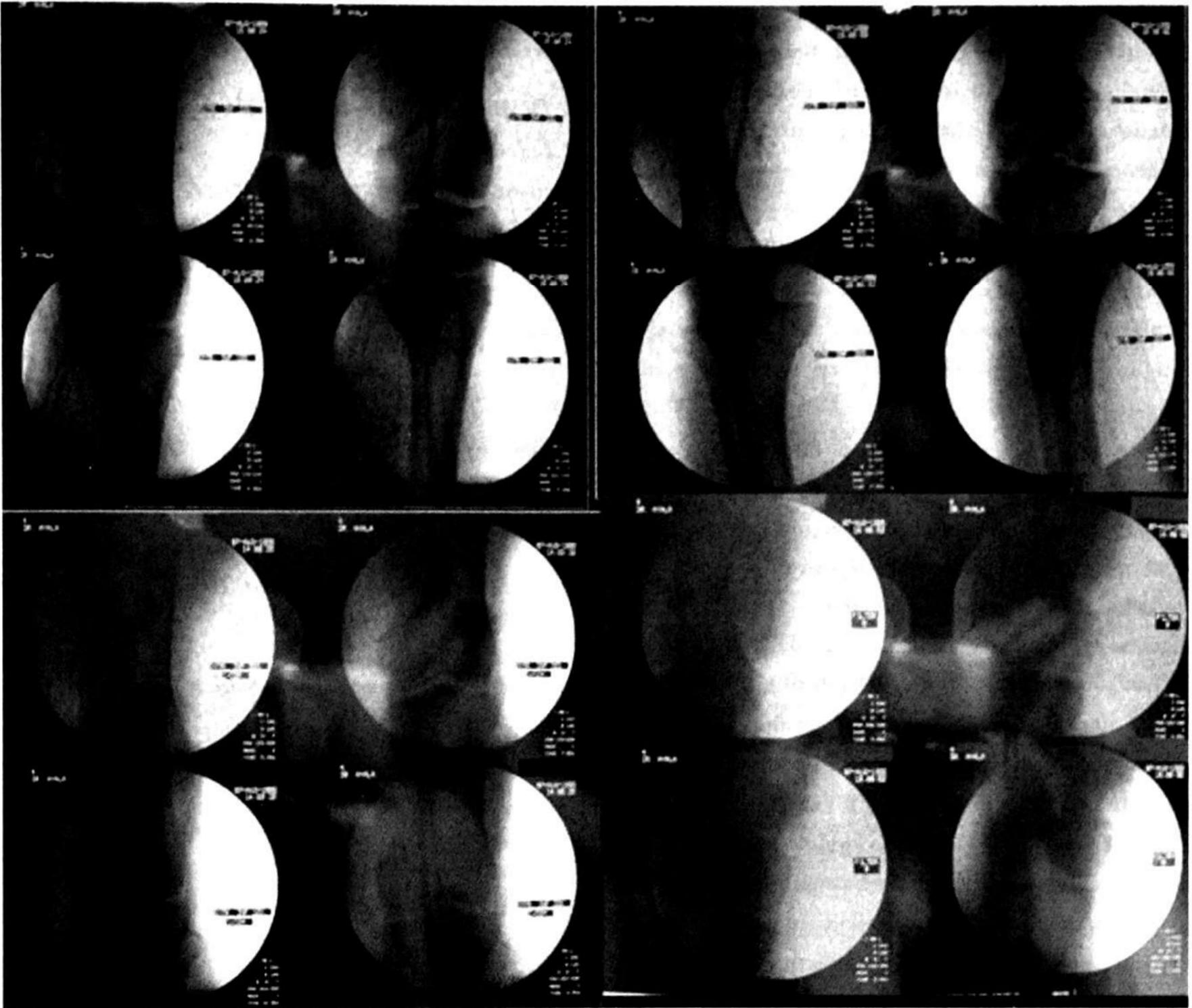


Figura 6

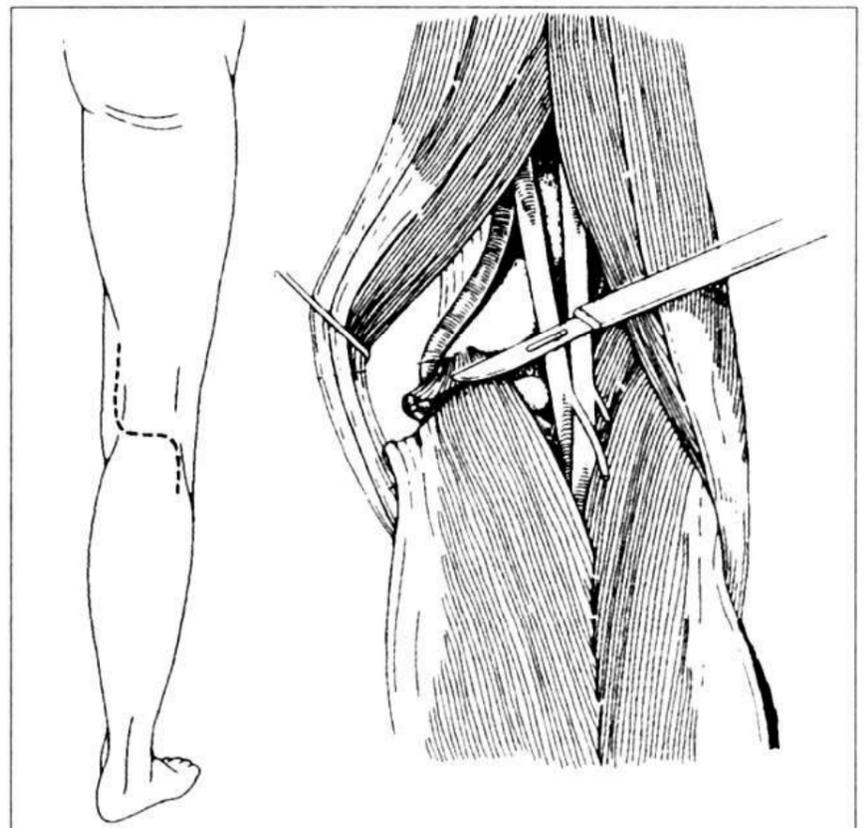


Figura 7

Se interviene quirúrgicamente realizando sección de inserción de gemelo interno en ambas extremidades inferiores (tipo II). La arteria poplítea no presentó evidencia de daño macroscópico. El abordaje quirúrgico se realizó en decúbito ventral con incisión en S en hueso poplíteo (fig. 7). Recuperación postoperatoria sin incidentes. Control con Eco-dúplex a los 3 meses postoperatorios no demuestra ninguna alteración del flujo arterial con las maniobras de esfuerzo.

Comentario

El conocimiento de la existencia del síndrome de atrapamiento poplíteo permite su búsqueda dirigida y su diagnóstico precoz utilizando métodos no invasivos (Eco-dúplex). El elemento clave de diferenciación pronóstica es la existencia de daño arterial. El paciente sin daño de pared arterial requiere técnica quirúrgica simple de excelente pronóstico a largo plazo y sin secuelas invalidantes en estos pacientes que son, en su gran mayoría, jóvenes. No ocurre lo mismo en pacientes de larga evolución y/o con daño arterial evidente. Esta es la base fundamental que plantea al médico el conocimiento de esta enfermedad que permita hacer un diagnóstico y derivación oportuna.

Referencias

1. *Di Marzo L, Cavallaro A, Minglioni A, Sapienza P, Tedesco M, Stipo S.*
Popliteal artery entrapment syndrome: The race of early diagnosis and treatment. Surgery 1997; 122: 26-31.
2. *Chernoff D, Walker A, Khorasoni R, Polak J, Jalesz F.*
Asymptomatic functional popliteal artery entrapment: Demonstration at MR imaging. Radiology 1995; 195: 176-80.
3. *Hoelting T, Schreerimann G, Allenbery JR.*
Entrapment of the popliteal artery and its surgical management in a 20 year period. British Journal of surgery 1997; 84: 338-41.
4. *Di Marzo L, Cavallaro A, Scidra V, Mingoli A, Stipo S.*
Natural History of entrapment of the popliteal artery. J Am Coll Surg 1994; 178: 553-56.
5. *Murray A, Holliday M, Croft RJ.*
Popliteal artery entrapment syndrome. Br J Surg 1991; 78: 1414-19.