

# Fístula arterio-venosa secundaria a picadura de raya de río

EMILIO RESTREPO, RODRIGO GIRON

---

Se presenta el caso de un paciente de sexo masculino, pescador, lesionado en la región femoral por una raya de río (*Potamotrygon magdalenne*) lo que le produjo una fístula arterio-venosa de los vasos femorales. Fue tratado exitosamente mediante rafia de la vena y resección y anastomosis término-terminal de la arteria. En una revisión del tema no se encontraron informes previos de fístulas A-V de esta etiología.

### PALABRAS CLAVE

RAYA DE RIO  
FISTULA ARTERIOVENOSA

---

### PRESENTACION DEL CASO

**H**ombre de 26 años, pescador. (Historia N° 1571476 del Hospital Universitario San Vicente de Paúl de Medellín). Se encontraba en el Río Magdalena en Puerto Berrío cuando fue picado por una raya de río en la cara antero-interna de la raíz del muslo derecho. Presentó hemorragia profusa que se controló con vendajes compresivos. A los tres días tuvo equímosis que se extendió hasta el

tercio medio del muslo y el prepucio, dolor, calor, edema, eritema y lesión puntiforme rodeada de vesículas. No hubo supuración ni fiebre. Los signos vitales permanecieron estables.

Al ingreso al Hospital en enero 13 de 1993 se encontró en la región afectada, además de lo descrito, aumento del diámetro del tercio superior del muslo y un soplo sisto-diafástico sobre la lesión. Los pulsos femoral, poplíteo y pedio eran normales.

Las pruebas de coagulación, el hemograma y las pruebas de función renal y hepática fueron normales.

La arteriografía mostró extravasación del medio de contraste en la arteria femoral superficial y llenado precoz de la vena femoral común. Además imagen de pseudoaneurisma (Figura N° 1).

Fue intervenido con el diagnóstico de fístula arteriovenosa femoral derecha y pseudoaneurisma; en la cirugía se confirmaron los hallazgos y se le practicaron rafia de la vena femoral y resección y anastomosis término-terminal de la arteria femoral.

Desarrolló un cuadro de infección local en el sitio de la herida que se controló con penicilina, garami-

---

DOCTOR EMILIO RESTREPO, Residente, Departamento de Obstetricia y Ginecología. DOCTOR RODRIGO GIRON, Médico Interno. Ambos de la Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.



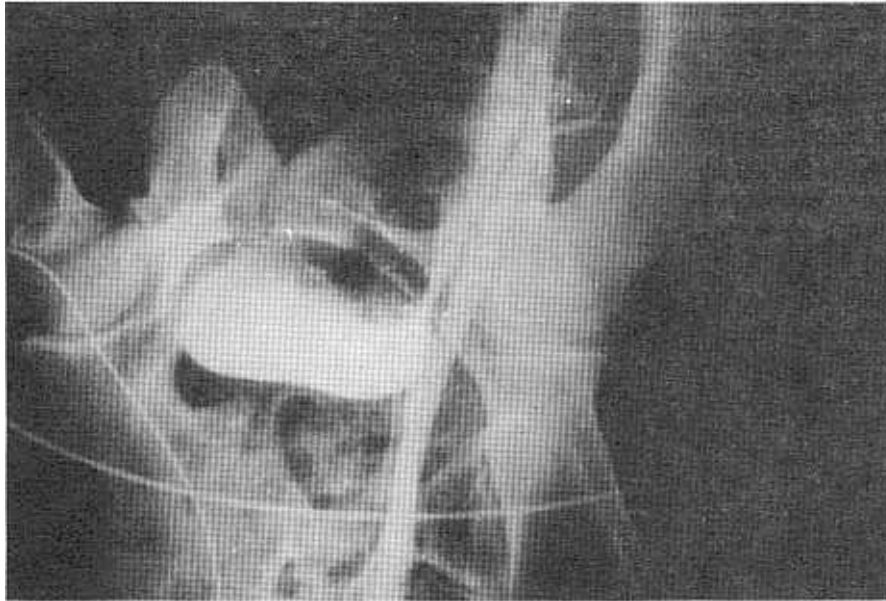


FIGURA No. 1

#### ARTERIOGRAFIA QUE MUESTRA LLENADO ARTERIAL Y VENOSO FEMORALES CORRESPONDIENTE A LA FISTULA TRAUMÁTICA

cina y curaciones; fue dado de alta en enero 23 de 1993 por evolución satisfactoria.

#### DISCUSION

Las fístulas A-V son relativamente comunes en la práctica del cirujano general. La gran mayoría son secundarias a traumas directos sobre zonas vasculares como aplastamiento, heridas por arma de fuego o cortopunzante y iatrogenia en cirugía o en instrumentación (1). Otras se producen espontáneamente por ruptura de aneurismas (2,3), malformaciones vasculares congénitas (4,5), tumores o infecciones (5,6) o son optativas para diálisis renal. En la revisión de la literatura no pudimos encontrar fístulas A-V como consecuencia de picaduras de animales ponzoñosos.

Los síntomas de una fístula A-V son variables y dependen de la región anatómica afectada. Cabe sospecharla cuando la herida ocurra en la proximidad de un trayecto vascular, cuando aparezca soplo continuo o *thrill* sobre dicho trayecto o haya alteraciones de la perfusión o la coloración del miembro, úlceras cutáneas, varicosidades, crecimientos anormales o masa, hepatomegalia (por fístula intrahepática o insuficiencia cardíaca congestiva), complicaciones infecciosas o gangrena, hematuria, hemoptisis, ce-

falea y signos de focalización (por ruptura de una fístula intracraneal), hemangiomas cutáneos, endocarditis bacteriana, dolor abdominal, diarrea crónica inexplicable, hipertensión portal, várices esofágicas, desnutrición, insuficiencia cardíaca congestiva, etc. (5-8).

El diagnóstico se confirma con los estudios arteriográficos; más recientemente se han utilizado métodos no invasivos como el eco-duplex.

El tratamiento se hace mediante cirugía si la extensión es limitada y el abordaje posible; como alternativas quirúrgicas se plantean la ligadura de la comunicación, la resección de la fístula con anastomosis término-terminal y la colocación de injertos y parches (5,6,8). En otras ocasiones se recomienda el manejo conservador de las fístulas A-V de los miembros inferiores con medias elásticas (5). Se han intentado técnicas de embolización mediante balones transvasculares (4).

En el caso que se presenta la lesión fue ocasionada por la raya de río (*Potamotrygon magdalenne*) o raya común, animal bastante frecuente en el Río Magdalena y sus tributarios principales; su longitud es de 25 a 50 cm y tiene en su porción caudal una puya o aguijón que al ocasionar la herida se comporta como elemento punzante y además inocula una toxina termolábil que causa reacción inflamatoria. En

raras ocasiones ocurren síntomas sistémicos como salivación, calambres musculares, arritmias, convulsiones y muerte.

El animal permanece en sitios fangosos o arenosos, lo que dificulta su detección y explica la alta frecuencia de trauma en los miembros inferiores. El tratamiento consiste en el lavado inmediato de la herida con agua caliente (por lo termolábil del veneno), retirar los restos de la púa, hacer curaciones, administrar antibióticos y dar profilaxis antitetánica; también incluye el manejo de las complicaciones (5,9-14).

---

#### SUMMARY

#### ARTERIOVENOUS FISTULA SECONDARY TO STINGRAY PUNCTURE

**We report on the case of a fisherman who was wounded by a stingray (*Potamotrygon magdalenne*). As a consequence he developed a femoral arterio-venous fistula that was surgically treated with success. Suture of the vein and end to end anastomosis of the artery were performed. A review of the literature yielded no cases of arteriovenous fistula of this etiology.**

---

#### BIBLIOGRAFIA

1. LAFRANCONI A. Fístulas arteriovenosas traumáticas agudas. En: *Cirugía del Uruguay* 1981; 56: 589-591.
2. TURSE J, DICKSON D. Case report: Spontaneous arteriovenous fistula between the left common iliac artery and iliac vein. *Am J Med Sci* 1989; 297: 190-192.
3. RICHARDS DD. Spontaneous fistula between a right common iliac aneurism and iliac vein. *J Am Med Ass* 1984; 251: 1189-1190.
4. PEETERS FLM. Treatment of solitary arteriovenous fistula. *Surgery* 1991; 109: 220-225.
5. HARRISON. Principios de medicina interna. 10a ed. México: Mac Graw-Hill, 1993: 1739 y 2081-2082.
6. THE MERCK MANUAL. 15 ed. New Jersey: Merck & Co, 1987: 572.
7. NELSON. Tratado de Pediatría. 9a ed. México: Interamericana, 1985: 1180, 1233, 1652.
8. SAUNDERS MS. Delayed traumatic superior mesenteric arteriovenous fistula after a stab wound: case report. *J Trauma* 1992; 32: 101-106.
9. HUGHES JM: Fish and shellfish poisoning. *N Engl J Med* 1976; 295: 1117-1120
10. DAHL G. Los peces en el norte de Colombia. Bogotá, Inderena, 1971: 28-33.
11. VALDERRAMA R, OTERO R, TRUJILLO G, GALEANO JM. La raya. *Contacto, Cruz Roja Colombiana* 1988; 1: 17-20.
12. VELIMIROVICH B. Lesiones causadas por peces tropicales. *Rev UIS Med* 1976; 6: 59-69.
13. DIAZ O. Accidentes por animales ponzoñosos. *Tribuna Médica* 1971; 42: A6-A12.
14. EDWARD LM. The management of stingray injuries of the extremities. *South Med J* 1970; 63: 417-418.