Traumatismos vasculares en la infancia

Vascular traumatisms in childhood

Dr. Ariel Hernández Varela; Dr. Rafael Pila Pérez; Dr. Víctor Alfonso Lonz; Dr. Rafael Pila Peláez; Dr. Juan del Sol

Hospital Provincial Docente Quirúrgico Manuel Ascunce Domenech. Camagüey. Cuba.

RESUMEN

Se presentan dos casos de traumas vasculares en edades pediátricas y se reseñan algunas características de esta enfermedad, al mismo tiempo que expresamos los resultados y diagnósticos de nuestros pacientes, concluyendo que la terapéutica es quirúrgica y que es fundamental una historia clínica correcta para orientar, según la forma de presentación, un estudio y tratamiento acorde con cada paciente.

DeCS: HERIDAS Y TRAUMATISMOS/complicaciones; FÍSTULA ARTERIOVENOSA; FLUJO PULSÁTIL; NIÑO

ABSTRACT

Two cases of vascular traumas in pediatric ages were presented. Some characteristics of this disease are reported, at the some time we are expressing the results and diagnosis of your patients, therapeutic is surgical

and it is fundamental a medical record correct for orientating, according to the presentation form, a study and treatment in correspondence to each patient.

DeCS: WOUNDS AND INJURIES/complications; ARTERIOVENOUS FISTULA; PULSATILE FLOW; CHILD

INTRODUCCIÓN

El diagnóstico y manejo de los traumatismos vasculares constituye uno de los retos más apasionantes y complejos. Muchas son las causas, localizaciones y repercusiones clínicas que se pueden encontrar, como las fístulas arteriovenosas (FAV), traumáticas y el hematoma pulsátil o falso aneurisma, entidades de baja frecuencia, por lo que el tratamiento de esta enfermedad es difícil de estandarizar. [1]

Se define como fístula arteriovenosa (FAV) la comunicación directa entre el árbol arterial y el venoso que evita el paso por el lecho capilar. [2]

Las fístulas arteriovenosas se clasifican en congénitas y adquiridas, estas últimas tienen diferentes causas y se pueden producir por:

a) Tumores como el hipernefroma, el tumor glómico y el hepatoma.

b) Traumas, y algunos autores reportan FAV espontáneas (ruptura de un aneurisma en su vena satélite. [3]

El motivo de esta comunicación es exponer dos casos en edades pediátricas con traumatismos vasculares, sus características y tratamiento particularizado.

PRESENTACIÓN DE LOS CASOS

Caso 1

Paciente de nueve años de edad que sufrió un pinchazo con una tijera en el muslo izquierdo y presentó sangramiento intenso que cesó espontáneamente, luego se suturó la piel. A la semana comenzó con un "ruido" en la zona de la cicatriz y dolor, por lo que acudió a la consulta y fue hospitalizado.

Examen físico

S. Respiratorio: murmullo vesicular normal. FR 14 x minuto

S. Cardiovascular: ruidos cardíacos rítmicos y bien golpeados. TA.110-60 mm Hg.

FC 112 x min.

Abdomen y neurológico: normal

SOMA: miembro inferior derecho aumentado a nivel del muslo con turgencia y pulsación de las venas superficiales de dicha zona, con presencia de Thrill.

Exámenes de laboratorio: normales.

ECG: Taquicardia sinusal.

En las pruebas hemodinámicas se constató sonido arterial en las venas superficiales del muslo izquierdo.

Saturación de O_2 en venas del muslo izquierdo 95 %.

Se realizó arteriografía transfemoral izquierda que arrojó FAV con aneurisma arterial y venoso (Fig.1).

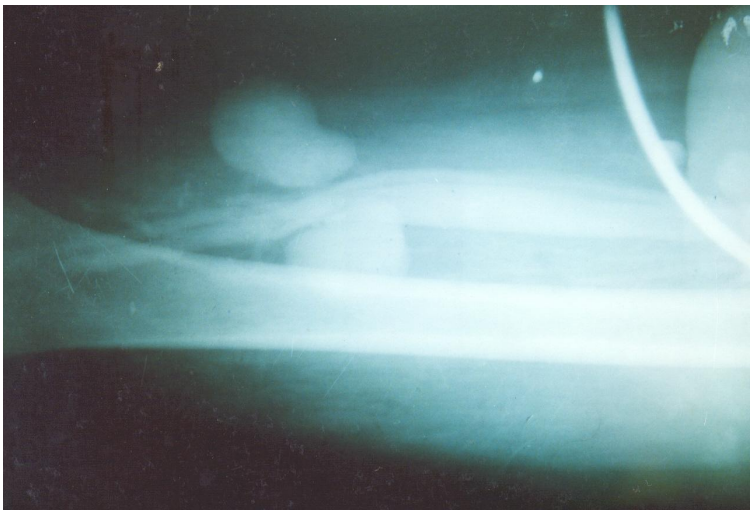

Fig. 1. Arteriografía transfemoral izquierda: fístula arteriovenosa traumática con aneurisma arterial y venoso

La paciente fue intervenida quirúrgicamente, se realizó reparación arterial y doble ligadura venosa, varios meses después se mantuvo asintomática.

Caso 2

Paciente de ocho años de edad, que sufrió caída de sus pies con un pomo de cristal y se hizo una herida en el antebrazo derecho con ligero sangramiento, la cual fue suturada. A los 10 días comenzó a presentar aumento de volumen de la zona con pulsación y expansión de la tumoración, por lo que se ingresó.

Examen físico general: normal.

SOMA: en el antebrazo derecho, siguiendo el trayecto de la arteria radial, se apreció tumoración pulsátil, que midió de 4 a 5 cm, aproximadamente.

Estudio analítico: normal.

ECG: normal

Se realizó arteriografía y se constató hematoma pulsátil o falso aneurisma (Fig.2).

Fig. 2. Arteriografía por disección de arteria radial donde se aprecia hematoma pulsátil o falso aneurisma

Se intervino quirúrgicamente y se realizó reparación arterial con parche venoso. En estos momentos la paciente se encuentra libre de sintomatología.

DISCUSIÓN

Dentro de las FAV adquiridas las postraumáticas son los más frecuentes como ocurrió en nuestro primer paciente, siempre existe el antecedente de

traumatismo directo sobre el trayecto de estructuras vasculares, las causas más frecuentes son las heridas por armas blancas, armas de fuego o esquirla ósea. [4]

La clasificación anatómica de las FAV adquiridas es variable, se distinguen cinco tipos:

a) Comunicación directa entre arteria y vena.

b) Interposición de un vaso aneurismático entre arteria y vena.

c) Presencia de una aneurisma arterial.

d) Presencia de un aneurisma venoso.

e) Aneurisma de la comunicación o formas mixtas de las mismas. [5]

Las FAV producen diversas consecuencias en diferentes niveles locales periféricos y sistémicos. [6]

En el primer caso se presentaron manifestaciones locales con dilataciones venosas, Thrill, palpable, no presentó efectos periféricos y sí sistémicos con taquicardia.

En el proceso diagnóstico es fundamental la confección detallada de la historia clínica que nos orienta sobre los antecedentes de traumatismos y las características clínicas del paciente.

En esta enfermedad se puede realizar medición de la presión transcutánea de O_2, gasometría, pletismografía, estudios doppler continuo de índice de presiones, eco–doppler, tomografía computarizada, angiotac, angiográfia convencional y por substracción digital. [7-11]

Las embolizaciones selectivas, la endoprótesis y la cirugía convencional con todas sus variantes constituyen diferentes posibilidades de terapéutica. [7, 9, 10.]

Esta entidad clínica quirúrgica aunque es poco frecuente, sobre todo en edades pediátricas, presenta gran variedad de formas clínicas y modalidades terapéuticas que el cirujano debe tener presente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Schanzer H, Schunatg M. Treatment of ischemia due to steal by arteriovenous fistula with distal artery ligation and revascularization. J Vasc Surg 1998;17:770–4.

2. Meloni T, Carbonatto P. Percutoneous embolizations of subclavian pseudoaneurismatic arteriovenisus iatrogenil fístula by coils. J Cardiovasc Surg 1999;38:879–93.
3. Monin Ml. Percutaneus Transfemoral insertion of a stented graf to repair a traumatic femoral arteriovenous fistula. J Vasc Surg 2000;17:1661-63.
4. Bernstein EF. Noninvasive diagnostic tecniques in vascular disease. San Luis: Ed Mosby; 1998.p.17 – 38.
5. Peters FL. Treatment of solitary arteriovenous fístulas. Surgery 2000;129:2207.
6. Bolinger A. Angiología. Barcelona: Ed Toray; 1982.p.121–6.
7. Kresonet TF. A prospective study of the incidence and natural history of femoral vascular complications. J Vasc Surg 1999;18:328 – 36.
8. Estevan Solano JM. Arteriopatias periféricas. Barcelona: Ed Uriach; 1992.p. 110–6.
9. Rebergen SA. Magnetic resonance measurement of blood flow: principles and clinical applications. Cardiovase Imaging 2000;12:181–5.
10. Doobones TA. Treatment of traumatic femorol arterioveous fistula. J Vasc Surg 1999;19:992-5.
11. Kaurey M. Pecutaneus embolization of traumatic femoral arteriosvenous fistula. J Vasc Surg 1995; 11:11–22.

Recibido: 20 de enero de 2004
Aceptado: 29 de enero de 2004

Dr. Ariel Hernández Varela. Especialista de I Grado en Angiología y Cirugía Vascular. Hospital Provincial Docente Quirúrgico Manuel Ascunce Domenech. Camagüey. Cuba.