

Trombosis postraumática de la arteria humeral

Post-traumatic thrombosis of the humeral artery

Dra. Saymara Castillo Deprés, Dr. Noel Martín Junco, Dr. Gustavo Bestard Texidor, Dra. Yamila Álvarez Castillo, Dra. Myriam Fernández Borroto

Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay". La Habana, Cuba.

RESUMEN

Los traumatismos vasculares son cada vez más frecuentes. El aumento de la violencia ha incrementado de forma gradual las heridas provocadas por armas blancas y proyectiles. Se presenta un caso de traumatismo de arteria humeral, su diagnóstico y el tratamiento aplicado, en un paciente del sexo masculino, de 28 años de edad, politraumatizado por accidente del tránsito, con múltiples fracturas a nivel de la pelvis, clavícula y varias costillas, así como herida de 8 cm en cara interna del brazo derecho, en su tercio superior con gran hematoma. Se constató una herida anfractuosa a nivel de la cara interna del brazo, cianosis de la mano y tercio inferior del antebrazo. A la palpación existía ausencia de los pulsos radial, cubital y humeral, así como frialdad de la mano y disminución de la fuerza muscular. El eco-Doppler arterial evidenció disminución significativa del flujo por debajo de la zona lesionada. Se procedió a la exploración del trayecto vascular encontrándose trombo que ocluía la luz de la arteria humeral con lesión de la íntima. Se realizó trombectomía y colocación de prótesis arterial, con lo que se logró la recuperación de los pulsos y hubo una evolución favorable. El manejo exitoso del traumatismo arterial depende de su diagnóstico precoz y del tratamiento oportuno.

Palabras clave: traumatismo arterial, trombosis arterial, trombectomía, injerto vascular.

ABSTRACT

Vascular trauma is on the increase. The occurrence of stabbings and gunshot wounds has gradually risen as a result of the spread of violence. A case is presented of humeral artery trauma, its diagnosis and treatment, in a male 28-year-old patient polytraumatized in a traffic accident, with multiple fractures at the level of the pelvis, clavicle and several ribs, and an 8 cm wound on the inner side of the right arm, on its upper third, with a large hematoma. An anfractuous wound was found on the inner side of the arm, as well as cyanosis of the hand and lower third of the forearm. Palpation revealed an absence of radial, cubital and humeral pulse, as well as hand coldness and a decrease in muscular strength. Arterial Doppler echo showed a significant flow decrease below the injured area. Exploration of the vascular tract revealed a thrombus occluding the lumen of the humeral artery with a lesion of the intima. A thrombectomy was performed with placement of an arterial prosthesis, as a result of which pulse was recovered. A favorable evolution followed. Successful management of arterial trauma depends on its early diagnosis and timely treatment.

Key words: arterial trauma, arterial thrombosis, thrombectomy, vascular graft.

INTRODUCCIÓN

Las lesiones vasculares de las extremidades son las más frecuentes de los traumatismos vasculares. Las arterias de los miembros, por ser de mediano calibre y de tipo muscular, sufren un espasmo durante los traumatismos, lo que favorecen la instalación de trombosis e isquemia y menos hemorragia masiva. Estas lesiones se acompañan frecuentemente de injurias osteoarticulares, nerviosas y de partes blandas. Por esta causa sufren gran número de amputaciones, infecciones y reoperaciones.¹

Las arterias del miembro superior se lesionan en un 30 a 40 % de los traumas vasculares periféricos. La mayoría de las lesiones son penetrantes y una proporción es por causa yatrogénica. Las amputaciones son menos frecuentes en los miembros superiores y fluctúan del 5 al 40 %. Las muertes se producen generalmente por lesiones asociadas de la cabeza y el tronco.

La arteria más lesionada es la humeral (20 % de las lesiones vasculares periféricas).^{1,2} Los traumatismos cerrados por caídas, compresiones y grandes golpes causados por accidentes del tránsito, lesionan intensamente los vasos, con gran distorsión por desaceleración, distensión, cizallamiento, estiramiento o compresión que provocan lesiones importantes.³

Las lesiones vasculares pueden determinar la pérdida de una extremidad, ser la causa de muerte o contribuir a ella, en quienes sufren traumatismos graves o múltiples. Las consecuencias de una lesión vascular dependerán del mecanismo del daño, del sitio de la lesión, de las lesiones asociadas, de un correcto diagnóstico precoz y de un tratamiento o reparación tan satisfactorio como las condiciones lo permitan.⁴

En la trombosis arterial hay obstrucción del flujo arterial, con un coágulo sin sangramiento por la pared vascular. Se produce la trombosis en un espasmo que se prolonga, una contusión arterial con levantamiento de la íntima y en secciones totales. Esta enfermedad continúa siendo un gran desafío para el cirujano vascular ya que a través del tratamiento se pretende salvar la vida del paciente y, en segundo término, ofrecer un tratamiento efectivo a fin de salvar la extremidad y conseguir buenos resultados funcionales.¹⁻⁴

Se presenta el caso de un paciente con traumatismo arterial, el diagnóstico y la conducta seguida.

CASO CLÍNICO

Paciente de 28 años de edad, del sexo masculino, con antecedentes de salud que llega al cuerpo de guardia, politraumatizado por accidente de tránsito, con múltiples fracturas a nivel de la pelvis, clavícula, varias costillas, así como herida anfractuosa de 8 cm en cara interna del brazo derecho cerca de la axila, con hematoma a ese nivel.

A su llegada, el paciente refirió sensación de adormecimiento de la mano y antebrazo del miembro superior derecho (MSD) así como disminución de la fuerza muscular y frialdad.

Al examen físico del MSD se constató presencia de herida a nivel de la cara interna del brazo, ya suturada y un hematoma en dicha zona, así como edema en el miembro. Se constató cianosis de la mano y lecho ungueal (Fig. 1). A la palpación se encontró ausencia de los pulsos radial, cubital, humeral y disminución del axilar; frialdad de la mano, disminución de la fuerza muscular, con ligera impotencia funcional.



Fig. 1. Nótese la cianosis de la mano derecha y del lecho ungueal si se compara con el otro miembro.

El hematócrito fue de 22 Vol %. Por los resultados del examen físico, se realizó eco-Doppler de ambos miembros superiores, en el que se encontró significativa disminución del flujo arterial en todo el MSD, no captándose señal de flujo arterial en los vasos distales; a nivel de la axila existía buen flujo arterial y venoso.

Se decidió tratamiento quirúrgico para realizar exploración del trayecto arterial humeral. En el acto quirúrgico se encontró la presencia de un trombo de 2,5 cm que ocluía la arteria humeral en su porción proximal (Fig. 2) con espasmo distal. Se realizó trombectomía. Durante la realización del proceder se constató que la íntima se encontraba lacerada, retraída y muy dañada (Fig. 3), por lo que se efectuó resección del segmento lesionado. Se pasó catéter de Fogarty a través de los cabos proximal y distal, con heparinización y preparación de estos para realizar la interposición de prótesis (Fig. 4).

Terminado el proceder quirúrgico, se constató coloración normal del MSD así como presencia de los pulsos radial y humeral.

Pasados dos meses de la intervención quirúrgica, se realizó eco-Doppler del MSD, en el que se constató la permeabilidad del injerto, y el paciente pudo reincorporarse a sus actividades habituales.



Fig. 2. Obsérvese el trombo en el interior de la arteria humeral (ver flecha).

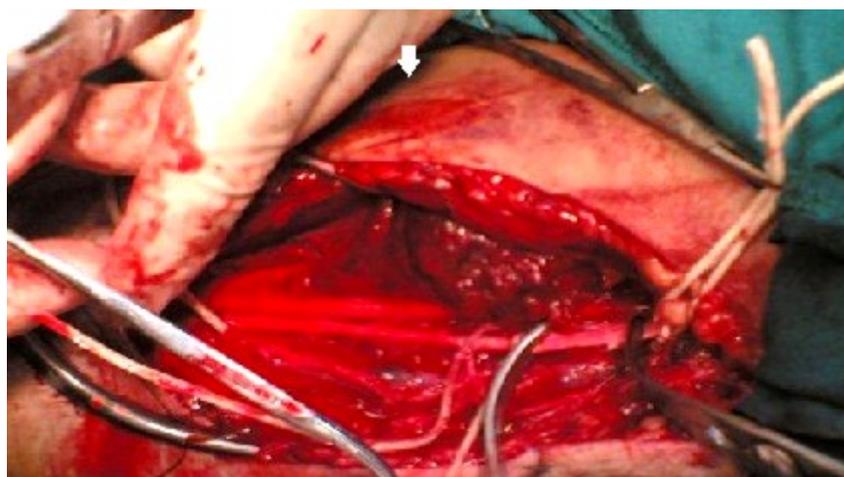


Fig. 3. Obsérvese la íntima arterial lacerada y retraída (ver flecha).

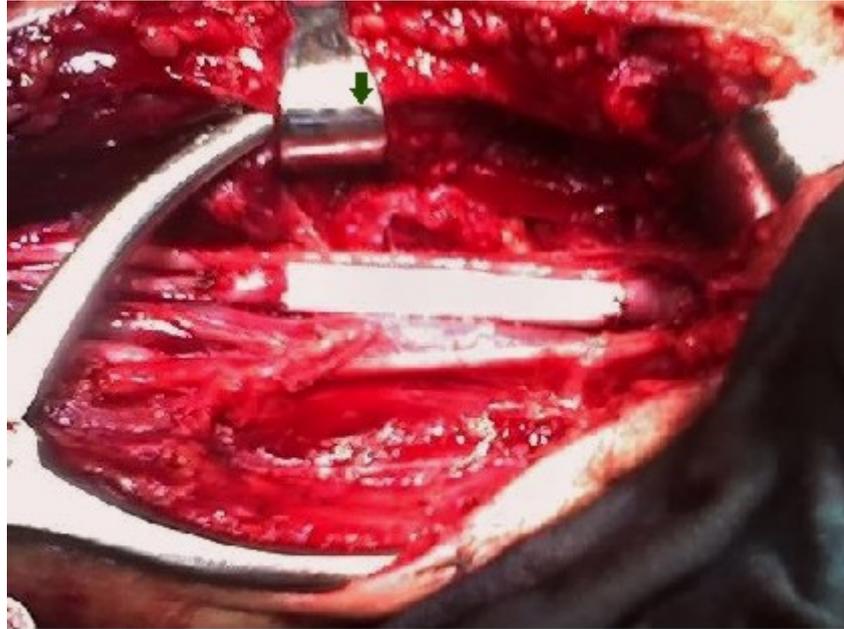


Fig. 4. Injerto arterial (ver flecha).

COMENTARIOS

Según los informes de otros autores, los traumatismos vasculares son más frecuentes en el sexo masculino.^{1,5} En el caso particular de los traumatismos cerrados de arteria humeral, se originan con menos frecuencia y aparecen sobre todo durante accidentes del tránsito y procedimientos endovasculares, los cuales ocasionan como en el caso presentado, lesiones de las capas arteriales con mayor frecuencia la íntima arterial.⁶

Cáliz-Reyes, en su trabajo de tratamiento y evolución de los traumas vasculares, coincide en que el sexo masculino fue el más afectado para un 94,4 % y en que la edad más afectada es entre 20 y 40 años de edad. *Suárez* en su trabajo sobre heridas por armas de fuego y traumas vasculares, también informa un 90 % de prevalencia en el sexo masculino.

En cuanto a la causa de los traumatismos vasculares de las extremidades, las lesiones penetrantes son las más frecuentes, y los traumatismos cerrados resultan de menor frecuencia. La lesión de la arteria humeral es la más frecuente en miembros superiores, lo que coincide con otros estudios.

En este caso, se cumplieron los objetivos básicos del tratamiento, y se lograron con éxito la reparación arterial y la viabilidad del miembro afectado.^{1,4,7}

Se concluye que el manejo exitoso del traumatismo arterial depende de su diagnóstico precoz y del tratamiento oportuno.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brunet Pedroso PA, Beauballet Fernández P, Torres O. Heridas vasculares. Rev Serv Med. 1967;6(2):1-85.
2. Álvarez Fernández LJ, Llana J, Yoldi R, Carreño JA. Traumatismos de los miembros superiores. En: Vaquero F. (Ed.) Isquemias agudas. Barcelona: Uriach;1994. p. 397-410.
3. Morales CH, Sanabria, Sierra JM. Vascular trauma in Colombia: experience of a level I trauma center in Medellín. Surg Clin North Am. 2007;82:195-210.
4. Brunet Pedroso P. Actualización en el tratamiento del traumatismo vascular. Rev Cubana Med Milit. 1999;28(2):135-42.
5. Petroianu A, Arranches R, Alberti L. The effect of the presence of muscle tissue in a bone healing site. Rev Hosp Clin Fac Med S. Paulo J [Internet] 2004 [citado 11 Jun 2011];59(4):193-7. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rhc/v59n4/21387.pdf>
6. Leyba JL, Rodríguez L, Arreaza Y, Isaac J. Abordaje laparoscópico de las heridas abdominales penetrantes por arma blanca. Rev Fac Méd. 2006;29:12-5.
7. Fields CE, Latifi R, Ivatury RR. Lesiones vasculares del brazo y el antebrazo. Clín Quirúrg Norteam. 2008;82(Edición Esp):101-10.

Recibido: 22 de marzo de 2012.
Aprobado: 2 de mayo de 2012.

Saymara Castillo Deprés. Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay". Avenida 114 y 31, Marianao, La Habana, Cuba.