

## **Necrosis glútea tras reparación quirúrgica de un aneurisma aorto-ilíaco: A propósito de un caso**

### **Acute buttock and skin necrosis following surgical repair of an aorto-iliac aneurysm: one case report**

*I. Vega Encina - I. Ojeda Gutiérrez - J. A. Ajona - S. Rodríguez Camarero -  
J. F. Yupton - A. I. Menéndez - J. I. Rodríguez*

**Servicio de Angiología y Cirugía Vascular  
(Jefe de Servicio: Dr. J. I. Rodero)  
Hospital Santiago Apóstol  
Vitoria, Gasteiz (España)**

#### **RESUMEN**

*Las complicaciones isquémicas secundarias a la obstrucción aguda de la circulación arterial hipogástrica (parálisis, infarto intestinal, insuficiencia renal) son bien conocidas. Sin embargo, la isquemia glútea es una complicación poco frecuente de la que hay pocos casos descritos en la literatura. Presentamos un Caso de necrosis glútea postoperatoria en un paciente intervenido de un aneurisma aortoilíaco infrarenal.*

**Palabras clave:** Glúteos; bypass aortobifemoral; complicaciones quirúrgicas.

#### **SUMMARY**

*Ischaemic complications secondary to acute blockage of hypogastric arterial circulation (paralysis, intestinal infarction, renal dysfunction) are well known. Gluteus necrosis, however, is an uncommon complication with few cases reported in medical literature. We report a Case of gluteus muscle necrosis developed on the early postoperative period of a patient who underwent infrarenal aortoiliac aneurysm surgery.*

**Key words:** Gluteus; aortobifemoral bypass; surgical complications.

#### **Introducción**

Las complicaciones graves consecuentes a la reparación quirúrgica de un Aneurisma aórtico infrarenal presentan una incidencia entre un 3 % y un 5 %, si se trata de una cirugía electiva y se realiza en un Servicio especializado de Cirugía Vascular. En la Cirugía de Urgencia por un aneurisma aórtico roto la incidencia de complicaciones postoperatorias graves es mucho más elevada. Las complicaciones más frecuentes son el infarto agudo de miocardio, la insuficiencia renal aguda, la isquemia mesentérica, las hemorragias postoperatorias, la trombosis precoz del injerto y la disfunción eréctil.

No obstante, la isquemia glútea, aunque es una complicación apenas descrita en la literatura médica, es una patología extremadamente grave por su elevada mortalidad que, según autores (1, 2) llega a ser del 100 %.

#### **Caso clínico**

Varón de 74 años, fumador de 40 c/día, limitación crónica flujo aéreo e insuficiencia venosa crónica en miembros inferiores. Acude a la consulta de Cirugía Vascular por su patología varicosa, presentando, durante la exploración rutinaria palpación abdominal sugerente de Aneurisma de aorta abdominal. El TAC abdominal confirma la existencia de un aneurisma de Aorta infrarenal de 8 cm de diámetro máximo, con calcificación en su pared y trombo mural, presentando asimismo aneurisma de ambas ilíacas primitivas y de Ilíaca externa derecha. Resto de la exploración vascular sin interés, salvo presencia de Varices ambas piernas con

lesiones moderadas de piel. Las exploraciones complementarias (Analítica básica, hemograma, coagulación, electrocardiograma y radiografía de tórax) están dentro de la normalidad, por lo que el paciente es intervenido practicándose resección del aneurisma aortoilíaco, con interposición de by-pass aortobifemoral Dacron colágeno de 16/8 mm. La Arteria Mesentérica Inferior se encontraba permeable y con escaso reflujo tras su apertura, por lo que se decidió su reimplante a la porción recta de la prótesis en lateroterminal. La anastomosis proximal se realizó término-terminal a la Aorta infrarrenal y las distales en término-lateral a ambas Arterias Femorales comunes. Cierre del ostium de ambas Ilíacas primitivas. Se ligaron ambas femorales comunes proximalmente a la anastomosis, con el fin de excluir los aneurismas ilíacos. En el 5.º día del postoperatorio se descubre una gran placa necrótica de piel en la región glútea izquierda y pliegue interglúteo. Tras realizar un desbridamiento quirúrgico de la misma, se comprueba la extensión de la necrosis a subcutáneo y planos profundos, afectando de forma importante a los músculos glúteos (Fig. 1). Tras limpieza, tratamiento antibiótico y excisión de tejidos necróticos, queda una úlcera profunda de bordes cavernosos, con un diámetro aproximado de 12 cm, que cicatriza por segunda intención unos meses más tarde, sin precisar injerto cutáneo (Fig. 2). La pérdida de masa muscular glútea se ha traducido en una discreta cojera al caminar, con insuficiencia del glúteo medio principalmente.



Fig. 1.: Isquemia glútea izquierda y pliegue interglúteo de 12 x 9 cms.

## Discusión

En la pelvis existe una rica circulación arterial colateral, con múltiples anastomosis entre el sector mesentérico, el ilíaco-hipogástrico y el femoral. Gracias a esta abundante circulación colateral es realmente excepcional que se produzca una isquemia y necrosis secundaria. Cuando se produce, suele acompañar a cuadros isquémicos catastróficos, como son la trombosis aguda y/o la embolia de la bifurcación aórtica, o las disecciones agudas aórticas extensas (3).

En los procesos isquémicos crónicos esta rica red anastomótica se desarrolla y se hipertrofia, de tal forma que cuando se llega a producir una oclusión completa aorto-ilíaca bilateral los órganos intrapélvicos y la musculatura glútea y de los miembros inferiores no sufren necrosis, aunque sí pueden aparecer distintos grados de isquemia crónica en forma de claudicación de la musculatura proximal de los miembros inferiores o necrosis en los dedos de los pies o en el talón. No obstante, en la isquemia aguda la circulación colateral no está hipertrofiada, pudiendo aparecer lesiones necróticas con más facilidad. Asimismo, en estas situaciones agudas las regiones corporales con abundante circulación de suplencia se defienden mejor de las lesiones isquémicas graves, como es el caso de la región pélvica y musculatura proximal de las extremidades. Por estas razones la isquemia glútea como complicación postoperatoria de cirugía arterial apenas ha sido descrita como



Fig. 2.: Cicatrización y cierre de la herida por segunda intención.

complicación de la cirugía de revascularización del sector aorto-ilíaco por obliteración crónica. Todos los casos recogidos en la revisión bibliográfica que hemos efectuado se trataban de cirugía aorto-ilíaca para reparación quirúrgica de enfermedad aneurismática. Y analizando estos casos, en todos había sido necesario, por razones técnicas, excluir las arterias hipogástricas sin haber sido revascularizadas dichas arterias. Gunnar y cols. (4) describieron dos casos de isquemia glútea aguda tras reparación de sendos aneurismas aorto-ilíacos en que fue necesario ligar ambas arterias hipogástricas, falleciendo ambos pacientes en el postoperatorio por fracaso renal y fallo multiorgánico secundario. Picone y cols. (5) aportaron ocho casos más, destacando como principal factor causante la ligadura bilateral de los vasos hipogástricos. Illiopoulos y cols. (1) y Seagraves y cols. (2) destacaban la elevada mortalidad de esta complicación, llegando al 100 % en los pacientes con necrosis glútea y región perineal, quedando insuficiencias glúteas severas en los casos menos graves de necrosis localizadas en la región glútea. En varios de los casos descritos en la literatura, se asocia isquemia colónica y formación de abscesos intrapélvicos (6). Asimismo, se ha descrito con más frecuencia en las intervenciones de urgencia por aneurisma aórtico roto. Entre los principales factores que influyen en la aparición de isquemia glútea postoperatoria se han descrito (1-8): Ligadura, trombosis exclusión y/o hipoperfusión prolongada de ambas arterias ilíacas internas. Ligadura de una arteria hipogástrica estando la contralateral ocluida. Ligadura asociada, trombosis y/o hipoperfusión de arterias lumbares y mesentérica inferior. Tiempo de isquemia y/o clampaje prolongado. Pérdidas hemáticas excesivas, cuadros de shock hipovolémico y/o cardiogénico asociados, etc. Anastomosis proximal y distales femorales término-terminales.

En el Caso que presentamos no hubo pérdidas hemáticas excesivas ni complicaciones sistémicas importantes asociadas. El factor que se presenta claramente como desencadenante es la exclusión completa del sector arterial ilíaco. Aunque lo correcto hubiese sido intentar revascularizar al menos una de las arterias hipogástricas, no se consideró oportuno en aquel momento, por la dificultad técnica añadida y el posible aumento de la morbilidad intraoperatoria que ello implica; y por no haberse presentado nunca esta complicación previamente en nuestra experiencia, junto con haberse reimplantado la arteria mesentérica inferior, importante

fuente de colateralidad, a la circulación hipogástrica a través de las anastomosis entre la arteria hemoroidal superior, rama de la mesentérica inferior, y las hemorroidales media e inferior, ramas de la hipogástrica, así como por la existencia de anastomosis entre las arterias circunflejas, femorales externas e internas, ramas de la femoral, y las arterias obturatrix y pudendas internas, ramas de la hipogástrica.

Como *comentario* de la literatura médica revisada, así como por la experiencia tenida con este paciente, es preciso recordar que debe revascularizarse al menos una de las arterias hipogástricas, o mantener el flujo directo a una de estas arterias, ante la reparación quirúrgica de una aneurisma de aorta abdominal o aorto-ilíaco. Cuando sea previsible la imposibilidad de efectuar tal revascularización es aconsejable efectuar una arteriografía preoperatoria para valorar el estado de la circulación mesentérica de suplencia, arterias lumbares y sacra media, pues en caso de no poder revascularizar directamente alguna de las arterias hipogástricas, debe intentarse siempre reimplantar la arteria mesentérica inferior, reparar las lesiones concomitantes de arteria mesentérica superior o tronco celíaco, si las hubiere, o reimplantar una pastilla posterior de aorta con arterias lumbares permeables o con la sacra media. Asimismo, se intentará evitar la ligadura-exclusión aneurismática distalmente a la salida de las arterias circunflejas ilíacas, externa e interna, en el segmento distal de las arterias ilíacas externas, tras la realización del by-pass aorto-bifemoral. En todo caso, la ligadura debe realizarse proximalmente a estas colaterales, para permitir el paso de flujo arterial hacia las arterias obturatrices y pudendas internas, ramas de la arteria hipogástrica.

## BIBLIOGRAFIA

1. ILLIOPoulos, J. I.; HOWANITZ, P. E.; PIERCE, G. E.; KUESHKERIAN, S. M.; THOMAS, J. H.; HERMRECK, A. S.: The critical hypogastric circulation. *Am. J. Surg.*, 1987; 154:671-675.
2. SEAGRAVES, A.; RUTHERFORD, R. B.: Isolated hypogastric artery revascularization after previous bypass for aortoiliac occlusive disease. *J. Vasc. Surg.*, 1987; 5:472-4.
3. HAIMOVICI, H.: Trombosis arterial aguda. En: HAI-

- MOVICI, H. eds. Cirugía Vascular: Principios y Técnicas. Barcelona. Salvat Editores, S. A., 1986; 365-373.
4. GUNNAR, L.; LISBETH, J.; JORGEN EWALD, L.: Regional ischemia due compromised collateral circulation after arterial reconstruction. *Acta Chir. Scand.*, 1985; 151:301-303.
5. PICONE, A. L.; GREEN, R. M.; RICOTTA, J. R.; MAY, A. G.; DEWEENE, J. A.: Spinal cord ischemia following operations of the abdominal aorta. *J. Vasc. Surg.*, 1986; 3:95-103.
6. MJASET, B.; BROYN, T.; HOIVIK, B.: Regional ischæmi/necrose etter operasjon for lumbalt aortaaneurisme. *Tidsskr Nor Laegeforen nr.*, 12, 1989; 109:1273-5.
7. VIVER, E.; LLAGOSTERA, J.; ESCUDERO, J. R.; GARCÍA, C.; LITVAN, H.; PÉREZ AGUADO, M. C.: Aneurismas toracoabdominales. *Cir. Esp.*, 1996; 59:227-231.
8. DARLING, R. C.; BREWSTER, D. C.; HALLETT, J. W. Jr.; DARLING, R. C. III.: Aortoiliac reconstruction. *Surg. Clin. North Am.*, 1979; 59:565-79.