

Masa pélvica tras una artroplastia total de cadera. Una complicación rara del polietileno

B. SERAL GARCÍA, J. M. GARCÍA PEQUERUL, T. CASTIELLA MURUZABAL, y F. SERAL IÑIGO

Departamento de Cirugía. Facultad de Medicina de Zaragoza. Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica. Hospital Clínico Universitario «Lozano Blesa» de Zaragoza.

Resumen.—La osteólisis producida por partículas tras una artroplastia total de cadera (ATC) es un fenómeno bien conocido y documentado. Pero la existencia de una tumoración de partes blandas tras una ATC es un hecho poco frecuente. Nosotros presentamos un caso poco habitual de fracaso del polietileno (PE) tras una artroplastia de cadera no cementada: una masa intrapélvica íntimamente relacionada con el psoasíliaco, al año de implantarle una prótesis no cementada tipo Mont-Blanc.

INTRAPELVIC MASS AFTER TOTAL HIP ARTHROPLASTY. A RARE COMPLICATION DUE TO PLOYETHYLENE

Summary.—Osteolysis caused by wear producís after total hip arthroplasty (THA) is a well documented phenomenon. The occurrence of a soft-tissue mass after THA is not common. We report an unusual presentation of polyethylene failure after uncemented THA: an intrapelvic mass intimately related to the iliopsoas bursa, one year after surgery for an uncemented Mont-Blanc prothesis.

CASO CLÍNICO

Un paciente de 44 años de edad acude a nuestra consulta de Cirugía Ortopédica con la existencia de una masa en la parte derecha de la pelvis de un año de evolución, que le producía dolor. Se le había implantado una prótesis total no cementada en la cadera izquierda modelo Mont-Blanc en el año 1993, y otra prótesis del mismo modelo en la cadera derecha en el año 1994, debido a una necrosis aséptica de ambas caderas. Ambas evolucionaron de forma satisfactoria tras la cirugía.

En 1995, refiere un dolor en la hemipelvis derecha y la existencia de una masa que se empezó a notar en la región inguinal de ese mismo lado. La exploración física reveló una tumoración que dependía de partes blandas, de unos 9 x 5 x 5 cm, en la fosa ilíaca derecha. La exploración vascular de esa extremidad era completamente normal. El dolor que se había iniciado en la hemipelvis derecha descendía hacia la parte anterolateral del muslo, con lo que se sospechó una compresión del nervio crural.

Correspondencia:

BELÉN SERAL GARCÍA
P. Constitución, 25, 2.ª dcha
50001 Zaragoza

Los análisis de sangre realizados incluyendo velocidad de sedimentación y proteína C reactiva sérica estaban dentro de los límites normales.

En la exploración radiológica de la cadera derecha no había signos de aflojamiento de los componentes protésicos (Fig. 1). En el estudio isotópico había un aumento de captación a nivel del trocánter mayor. El estudio arteriográfico realizado a través de la arteria femoral izquierda fue normal. La TAC de la pelvis demostró una tumoración quística gigante lobulada en la fosa ilíaca derecha. Las imágenes de RMN mostraron una masa quística de unos 9 x 5 x 5 cm en la parte medial y anterior del músculo psoasíliaco (Fig. 2).

Se intervino quirúrgicamente en noviembre de 1996 a través de una incisión ileoinguinal de Judet y Letournel. Se aspiró el contenido amarillento y turbio del quiste con algunas partículas. Se realizaron cultivos para aerobios y anaerobios, micobacterias y hongos, los cuales fueron todos negativos. Se reseco la tumoración quística en la región inguinal, localizada entre el músculo psoas y el nervio crural. La arteria femoral estaba desplazada muy medialmente (Fig. 3). La resección fue parcial debido a su tamaño y localización, pues estaba distal al ligamento inguinal. El estudio anatomopatológico de la pared quística presentaba una reacción a cuerpo extraño de partículas de PE, con una infiltración histiocitaria. Había partículas pequeñas de PE en



Figura 1. Exploración radiológica de la pelvis en anteroposterior: ATC no cementada sin signos de aflojamiento del componente acetabular.

el interior de los histiocitos y un material necrótico-fibrinoide en el interior del quiste (Figs. 4 y 5).

DISCUSIÓN

Aunque la existencia de una formación quística a partir de una artroplastia total de cadera es poco frecuente, se ha publicado en relación con partículas de PE, artritis, traumatismos, infecciones, sinovitis vellonodular pigmentadas de la cadera y actividades con sobreuso (1).

El fracaso de ATC no cementadas producidas por las partículas de PE va en aumento con el

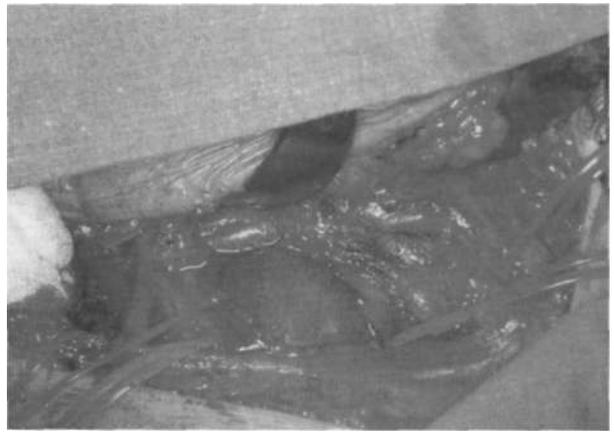


Figura 3. Una masa quística fue disecada en la región inguinal por detrás del psoas y el nervio crural.

tiempo. Osteólisis, con o sin aflojamiento de la prótesis, es una presentación frecuente tras el fracaso del PE (2).

La existencia de una masa intrapélvica o en el muslo complicando una ATC no es común.

Íntimamente relacionada con la bursa del iliopsoas, la tumoración quística generalmente aparece a través de un debilitamiento de la parte anterior de la cápsula articular. La bursa del iliopsoas está localizada anterior a la articulación coxofemoral y es la bolsa sinovial más larga del esqueleto (1).

Estructuras adyacentes en el abdomen o en el retroperitoneo pueden comprimirse, incluyendo el colon, uréteres, vejiga y vasos femorales (3-5).

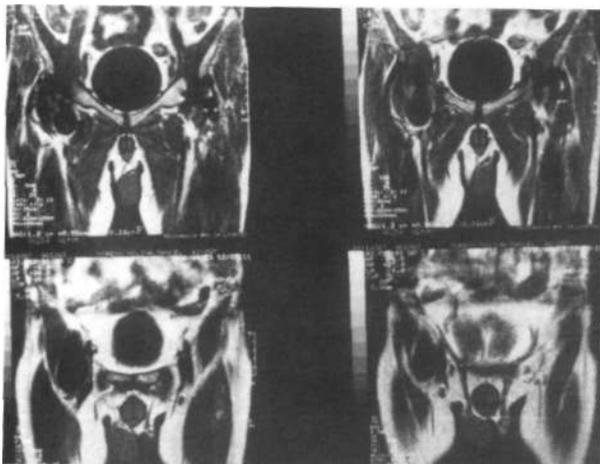


Figura 2. RMN de pelvis: masa quística de 9 x 5 x 5 cm en la porción anterior y medial del músculo iliopsoas.

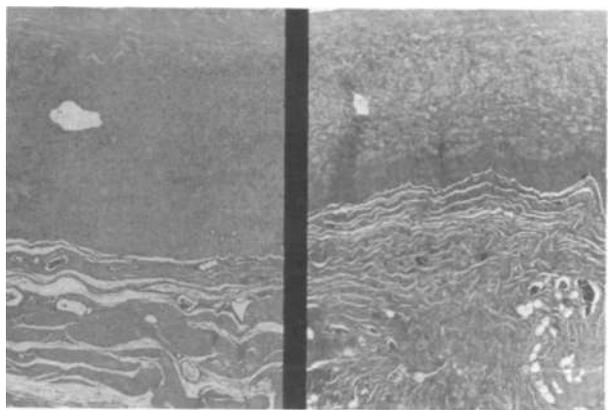


Figura 4. Estudio anatomopatológico de la pared quística mostrando una infiltración histiocitaria y células gigantes, como reacción a cuerpo extraño, fagocitando partículas de PE (hematoxilina-eosina, y tricrómico de Masson; x10).

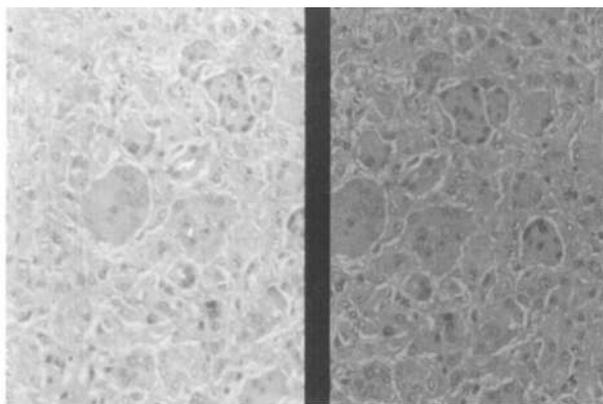


Figura 5. Había pequeñas partículas de PE en el interior de los histiocitos y en el material necrótico-fibrinoide del interior del quiste (luz polarizada; x10).

DeFrang publicó un caso de un paciente con una masa inguinal dolorosa unilateral, que apareció a los años de implantarle una ATC. La inflamación que presentaba en la extremidad era motivada por una compresión en la vena femoral común producida por una masa que emergía de la articulación coxofemoral. Se le intervino a través de una incisión ileoinguinal. El quiste sinovial fue resecado parcialmente y ligado en su conexión con la articulación. Un año más tarde, el paciente requirió un recambio del componente acetabular no cementado debido a su aflojamiento producido por partículas de PE.

Van Mourik describió el caso de una paciente de 82 años de edad con un quiste sinovial que le causó una trombosis venosa profunda 14 años después de implantarle una ATC cementada modelo Charnley-Muller. Se extirpó a través de una incisión inguinal. La tumoración comprimía los vasos femorales, arteria y vena.

Goyal aportó otro caso de una paciente de 81 años de edad con una historia de tres meses de una inflamación de la pierna izquierda asociado con un dolor en la cadera y la pierna. Se le había implantado una ATC no cementada hacía ocho años. La radiología pélvica, un venograma, un estudio isotópico y una biopsia de una adenopatía inguinal no sirvieron de ayuda diagnóstica. Seis meses después del inicio de los síntomas se le repitió un venograma que mostraba una compresión de la vena femoral en la región inguinal, produciendo una obstrucción venosa, pero sin trombosis. Una nueva radiología de la cadera demostró aflojamiento del cotilo de PE asociado con

osteólisis. Durante la cirugía de revisión, se detectó una extensa granulomatosis que fue extirpada y cerca de 300 ml de líquido que drenó espontáneamente.

McGraw describió una mujer de 35 años de edad asintomática, con una artritis reumatoide, que presentaba una tumoración quística en la región inguinal izquierda. No se le trató quirúrgicamente pero se le realizó una aspiración del quiste.

Hattrup, Matsumoto y Reigstad aportaron un caso, respectivamente, de una tumoración pélvica tras el aflojamiento del componente acetabular cementado. Ellos demostraron la existencia de cemento penetrando por la pared medial del acetábulo.

Wang y Lin publicaron un caso muy similar al nuestro. Un varón de 50 años de edad que desarrolló una masa pélvica tras una ATC no cementada. La masa comunicaba con la articulación a través del componente acetabular. Una artrografía de la cadera y un *scanner* confirmaron el diagnóstico. Se realizó una cirugía de revisión con extirpación de la masa pélvica a través de una incisión simple, sin ningún problema para extraer el contenido quístico a través del componente acetabular.

Respecto al tratamiento nosotros pensamos, como otros autores (1), que la existencia de una masa quística en la articulación coxofemoral, complicada con dolor, pérdida del rango de movimiento, o con signos de aflojamiento protésico, o si comprime clínicamente las estructuras de vecindad, requiere su extirpación.

El tratamiento de tumoraciones asintomáticas diagnosticadas accidentalmente en la exploración clínica o mediante test no invasivos, es problemático.

Los autores piensan que cuando los quistes se detectan por aspiración y se confirman por TAC, el tratamiento quirúrgico debe ir dirigido a la causa de la aparición del quiste, el cual en este caso era la cúpula de PE del acetábulo.

En nuestro paciente, no había un aflojamiento aséptico de la ATC no cementada. Nosotros exclusivamente realizamos una resección de la tumoración. Pero en un espacio corto de tiempo se le realizará un recambio del componente acetabular.

Bibliografía

1. DeFrang RD, Guyer WD, Porter JM, Duwelius PJ. Synovial cyst formation complicating total hip arthroplasty. A case report. *Clin Orthop* 1996;325:163-7.
2. Wang JW, Lin CH. Pelvic mass caused by polyethylene wear after uncemented total hip arthroplasty. Case report. *J Arthroplasty* 1996;11(5):626-8.
3. Goyal S, Moss M, Breusch S. Venous Outflow obstruction 8 years following Ring total hip arthroplasty. A rare complication of acetabular loosening and polyethylene wear. *Acta Orthop Scand* 1997; 68(1):67-9.
4. Hattrup SJ, Bryan RS, Gaffey TA, Stanhope CR. Pelvic mass causing vesical compression after total hip arthroplasty. Case report. *Clin Orthop* 1988;227:184-9.
5. Van Mourik JBA, Josaputra HA, Axler A. Giant synovial cyst causing deep venous thrombosis: brief report. *J Bone Joint Surg* 1988; 70B:841.
6. McGraw RW, Morton KS, Duncan CP. Massive intrapelvic synovial cyst as a complication of total hip replacement arthroplasty. A case report. *Can J Surg* 1991;34:267-9.
7. Matsumoto K, Hukuda S, Nishioka J, Fujita T. Iliopsoas bursal distension caused by acetabular loosening after total hip arthroplasty: a rare complication of total hip arthroplasty. *Clin Orthop* 1992; 279:144.
8. Reigstad A, Rokkum M. An intrapelvic granuloma induced by acetabular cup loosening. *Acta Orthop Scand* 1992;63:465.