

Fractura medial del cuello del fémur a continuación de una fractura lateral

Presentación de dos casos y revisión de la bibliografía

FERNANDO LOPREITE, RUYLLOYD y HERNÁN DELSEL

Hospital Británico de Buenos Aires

La fractura medial de la cadera a continuación de una fractura lateral es un hecho clínico de observación infrecuente y en la bibliografía se han publicado menos de una docena de casos. Suele ocurrir una vez obtenida la consolidación de la fractura lateral a raíz de un nuevo traumatismo y con frecuencia se localiza cerca del extremo proximal del clavo o tornillo, sobre todo si éste no ha logrado buena presa en el núcleo durocefálico.

Caso clínico 1

En septiembre de 2001 una mujer de 71 años sufrió un traumatismo sobre el lado derecho del cuerpo por caída desde su propia altura, que le provocó una fractura peritrocantérea grado 4 de la clasificación de Evans modificada por Jensen y Michaelson. Presentó además fractura subcapital sin desplazamiento del húmero homolateral. La cadera fue tratada quirúrgicamente con un clavo-placa compresivo dinámico a las 96 horas del ingreso. El hombro derecho fue tratado ortopédicamente con un cabestrillo por un mes y medio, tras lo cual comenzó la rehabilitación. Debido a la fractura del húmero la deambulación se retrasó durante dos meses. Comenzó entonces la marcha con apoyo parcial con andador por 20 días y luego con bastones canadienses. Fue controlada en el posoperatorio inmediato con radiografías de frente y de perfil, nuevas radiografías a las tres semanas y luego en forma mensual. A los cuatro meses del tratamiento sufrió un traumatismo mínimo al caerse de una silla cuando inten-

taba sentarse, y comenzó con dolor en la ingle y la cara anterior del muslo que le dificultaba la marcha pero no se la impedía. Se tomaron radiografías en las que se observó la consolidación de la fractura lateral sin otra imagen patológica, por lo que se la trató con analgésicos y reposo. Se realizó un nuevo control a los quince días de este episodio, ya que la paciente continuaba con dolor en la cadera derecha que no disminuía significativamente con reposo y medicación. Se tomaron nuevas radiografías que tampoco evidenciaron ninguna imagen patológica y se decidió continuar con el mismo tratamiento. Al controlarse un mes después, la sintomatología había disminuido pero persistía algo de dolor en la marcha. En ese momento se pudo observar en las radiografías el colapso del cuello femoral producto de una fractura medial de cadera que había pasado inadvertida. La fractura permanecía controlada por el extremo proximal del tornillo. El cuadro evolucionó con disminución progresiva del dolor y mejoría de la marcha. Radiográficamente se observó la curación de la fractura medial a partir del colapso controlado por el deslizamiento del tornillo cefálico. El seguimiento a 18 meses no muestra signos de necrosis avascular.

Caso clínico 2

Una paciente de 76 años sufrió en 1990 una fractura intertrocantérea grado 5 de Evans (inestable). Fue operada en otra institución con reducción anatómica y osteosíntesis con clavo-placa DHS. La evolución posoperatoria hasta los 11 meses se realizó en otra institución y se desconoce cuándo se le indica comenzar a caminar, pero a los 5 meses presentó un control radiológico en el que se evidencia pérdida de reducción de la fractura, deslizamiento del tornillo compresivo cefálico y migración de éste hacia proximal. A los 7 meses se observó que la parte proximal del tornillo había horadado la cortical superior del cuello femoral, por lo que se le extrajo la osteosíntesis.

Recibido el 20-7-2004. Aceptado luego de la evaluación el 7-9-2004.

Correspondencia:

Dr. FERNANDO LOPREITE
Servicio de Ortopedia y Traumatología
Hospital Británico de Buenos Aires
Perdriel 74
(1280) Buenos Aires, Argentina

A los 11 meses caminaba pocos pasos con andador y sin mediar trauma alguno manifestaba dolor de comienzo súbito. Las radiografías de control en ese momento muestran una fractura intertrocanterea aparentemente consolidada en varo y una fractura subcapital con punto de partida de la cortical superior violada. Se observa además alteración radiológica de la estructura de la cabeza femoral sugestiva de necrosis avascular (Fig. 1A y B). Se efectúa un reemplazo total de cadera que evoluciona sin complicaciones, con lo que la paciente recuperó la capacidad de marcha previa a la fractura.

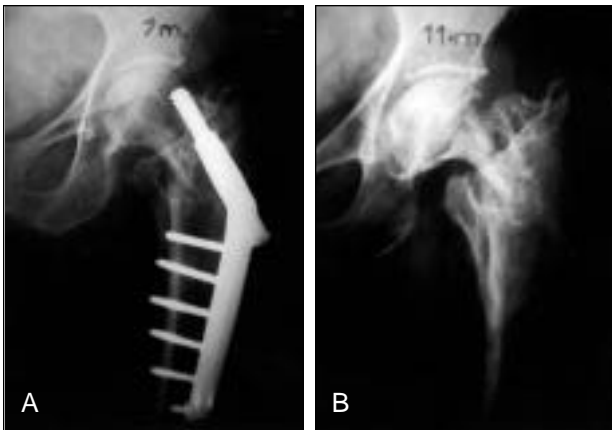


Figura 1 A. Fractura trocanterea con osteosíntesis con clavo DHS. El extremo del tornillo protruye en la cara superior del cuello del fémur. **B.** Foco de la fractura medial en el sitio horadado por el tornillo.

Discusión

Ante un traumatismo de cadera en presencia de coxartrosis degenerativa la fractura medial es de observación excepcional y podrá ocurrir en concomitancia con gran osteoporosis (artritis reumatoidea). Habitualmente se produce una fractura intertrocanterea, a menudo con escaso desplazamiento y con frecuencia se observa una aceleración del proceso artrósico. La fractura medial de cadera a continuación de una fractura lateral es un hecho clínico de observación infrecuente, ya que se describen en la bibliografía unos once casos.

La primera publicación la realiza Tronzo,⁸ que describe dos casos en pacientes mujeres de 58 y 66 años. Las fracturas se produjeron un año después del tratamiento y consolidación de una fractura pertrocanterea tratada con clavo-placa de Jewett. Al analizar los casos se observó que el clavo-placa no había penetrado en el hueso subcondral de la cabeza femoral, lo que originó una fractura por estrés en la punta del clavo.

Wilson⁹ refiere un caso en una paciente de 80 años con una fractura lateral tratada con clavo-placa de McLaughlin

inmovilizada por tres semanas debido a que la osteosíntesis no era satisfactoria. Al comenzar a cargar peso, después de dos semanas apareció dolor espontáneo en la ingle asociado con la imposibilidad de caminar. Se le realizaron radiografías que mostraron una fractura desplazada grado 4 de la clasificación de Garden, aunque la paciente aseguraba que no se había caído. Cameron³ informa de un caso luego de una reducción y osteosíntesis con clavo-placa AO, sugiriendo que la osteosíntesis no tuvo toma suficiente y que debería haberse colocado un clavo más largo. Gogan y cols.⁴ publicaron un caso de un paciente alcohólico de 42 años con fractura pertrocanterea tratado con tornillo compresivo dinámico sin complicaciones, que al ser reinternado por síndrome de abstinencia fue encontrado en el suelo en dos oportunidades, tras lo cual manifestó dolor en la cadera operada. Se le realizaron radiografías un mes después del comienzo de los síntomas que revelaron una fractura medial grado 4 de la clasificación de Garden.

Baker¹ encuentra tres pacientes con fractura lateral tratada con clavo-placa de McLaughlin, que sufrieron fractura medial luego de un nuevo traumatismo y Bonomo y Accetola² describieron un caso de fractura lateral tratada con clavo-placa de Massie que presentó una fractura medial luego de una caída.

Todas estas ocurrieron en pacientes ancianos con una osteopenia grado 3-4 de Singh⁶ y con colocación subóptima de un implante rígido sin capacidad de colapso o con toma insuficiente del núcleo duro de la cabeza femoral.

Normalmente el fragmento proximal de la fractura tiende a desplazarse hacia el varo, el implante se desplaza en sentido superior⁴ y de esta manera el hueso esponjoso debe soportar la carga. Esta capacidad del hueso esponjoso está obviamente disminuida en un hueso osteoporótico, tanto que algunos autores aconsejan el tratamiento inicial con prótesis para los grados IV o menores de la clasificación de Singh.⁷ En todos los casos descritos se puede observar que los pacientes presentaban una mala calidad ósea asociada con la colocación incorrecta del implante, condiciones que posibilitan que se genere una fractura por estrés en la punta del clavo.

Nuestros casos presentan algunas diferencias. En el primer caso si bien la paciente tenía una mala calidad ósea el implante estaba correctamente colocado en el núcleo duro, hecho que queda evidenciado en que la fractura medial no se varizó, sino que el deslizamiento del tornillo cefálico en el tambor de la placa permitió el colapso controlado de la fractura medial, lo que evitó un desplazamiento mayor de la cabeza femoral y permitió la curación. El caso 2 presentaba una aparente buena reducción y osteosíntesis, pero por tratarse de una fractura inestable en un hueso osteoporótico evolucionó con pérdida de reducción, migración de la osteosíntesis y finalmente fractura en el sitio en que ésta había debilitado el cuello femoral. Por esta razón, en fracturas inesta-

bles preferimos la colocación de osteosíntesis en forma no anatómica con técnica de Dimon.⁵ Nuestras observaciones coinciden con lo señalado en la bibliografía en que en las fracturas intertrocanteréas en las cuales la toma de la osteosíntesis ha sido insuficiente con un clavo que no llega al núcleo duro de la cabeza sino a la región subcapital, se puede originar un punto de concentración de fuerzas en un hueso no apto para soportar carga y de-

terminar de esta forma una posible fractura medial sin necesidad de trauma.

Por el contrario, como en nuestro caso 1, si la osteosíntesis está colocada correctamente pero debido a la osteoporosis se fractura el cuello del fémur en un nuevo traumatismo, la consolidación puede ocurrir si se mantiene la estabilidad fracturaria por el extremo proximal de la osteosíntesis.

Referencias bibliográficas

1. **Baker DM.** Fractures of the femoral neck after healed intertrochanteric fractures: a complication of too short a nail plate fixation. Report of three cases. *J Trauma*;15(1):73-81;1975.
2. **Bonamo JJ, Accettola AB.** Treatment of intertrochanteric fractures with a sliding nail-plate. *J Trauma*;22(3):205-215;1982.
3. **Cameron HU, Pilliar RM, Hastings DE, et al.** Iatrogenic subcapital fracture of the hip: a new complication of intertrochanteric fractures. *Clin Orthop*;(112):218-220;1975.
4. **Gogan WJ, Daum WJ, Simmons DJ, et al.** Subcapital fracture of the hip following an intertrochanteric fracture. A case report and literature review. *Clin Orthop*;(232):205-209;1988.
5. **Lopreite F.** Fractura lateral inestable de cadera. Resolución con técnica de Dimon y fijación con clavo-placa compresivo dinámico. *Rev Asoc Argent Ortop Traumatol*;65(2):107-112;2000.
6. **Singh M, Nagrath AR, Maini PS.** Changes in trabecular pattern of the upper end of the femur as an index of osteoporosis. *J Bone Joint Surg Am*;52(3):457-467;1970.
7. **Swiontowski M.** *Torsion and bending analysis of multiple pin fixation for femoral neck fractures.* 30th Annual Orthopaedic Research Society, Atlanta, Georgia; 1984.
8. **Tronzo RG.** *Surgery of the hip joint.* Philadelphia: Lea & Febiger; 1973.pp.526.
9. **Wilson-MacDonald J.** Subcapital fracture complicating an intertrochanteric fracture. *Clin Orthop*;(201):147-150;1985.

Aclaración

“Injerto autólogo en un tumor de células gigantes de la rodilla” (año 69 n°2 págs. 157-159, 2004):

Discusión, primer párrafo: donde dice “...89% en su localización en la tibia proximal” debe decir “...22% en su localización en la tibia proximal”.