

Anales Médicos

Volumen **47**
Volume

Número **2**
Number




Abril-Junio **2002**
April-June

Artículo:




Fractura intertrocantérica y diafisaria femoral bilateral

Derechos reservados, Copyright © 2002:
Asociación Médica del American British Cowdray Hospital

**Otras secciones de
este sitio:**

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

*Others sections in
this web site:*

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)

Fractura intertrocantérica y diafisaria femoral bilateral

Enrique Berebichez F,* Julio Hedrosa R,*
Jesús A De la Paz L,* Enrique Bargalló R,* Miguel Berebichez P*

RESUMEN

Las fracturas intertrocantéricas y de diáfisis femoral ipsilateral son eventos raros, resultado de traumatismos de alta velocidad, generalmente accidentes automovilísticos. En la literatura no hay reportes sobre este tipo de fracturas en forma bilateral. El manejo en los casos ipsilaterales es causa de controversia entre los autores. Presentamos el caso de un paciente que sufrió un accidente automovilístico, presentando fractura intertrocantérica y de diáfisis femoral bilateral con trazos en espejo, además de lesiones a otros aparatos y sistemas. El paciente fue satisfactoriamente tratado mediante el clavo-placa DHS en ambos miembros inferiores. Su evolución fue buena.

Palabras clave: Intertrocantérica, diáfisis femoral, clavo-placa DHS.

ABSTRACT

Ipsilateral intertrochanteric and femoral shaft fractures are a rare event as resulting from high velocity impacts, usually motor vehicle accidents. There are no reports in the literature on this kind of fractures in both extremities. Management of ipsilateral cases is a controversial issue among authors. We report a case of a 31 year old man that was involved in a car accident and suffered bilateral intertrochanteric and femoral shaft fractures (mirror image), associated injuries to other systems. The patient was treated with bilateral DHS nail-plates to fix both fractures in each leg, his outcome was satisfactory.

Key words: Intertrochanteric femoral, shaft, DHS nail-plate.

INTRODUCCIÓN

La fractura intertrocantérica y de diáfisis femoral ipsilateral es un suceso raro que fue descrito por primera vez por Kimbrough en 1961,¹ posteriormente Wellin y colaboradores reportaron tres casos de pacientes con fracturas intertrocantéricas y de diáfisis femoral ipsilaterales.²

En la literatura no se encontraron informes sobre pacientes con fracturas intertrocantéricas y de diáfisis femoral bilateral. En este trabajo se expone el caso de un paciente que presentó fracturas intertrocantéricas y de diáfisis femoral bilateral con trazos en espejo.

Estas fracturas generalmente son consecuencia de traumatismos de alta velocidad. El mecanismo de

este tipo de fracturas se puede explicar por el impacto que sufre el paciente al viajar sentado al frente de un automóvil con las caderas y rodillas flexionadas, manteniendo los miembros inferiores en ligera abducción; los vectores de fuerza producen aducción brusca en el tercio medio del fémur, así como efecto de fuerza proximal sobre el cuello del fémur, estando la cabeza femoral en ligera abducción, produciéndose así una fractura intertrocantérica.³⁻⁵

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 31 años de edad con diagnóstico de politraumatismo como consecuencia de accidente automovilístico, con aparente pérdida del conocimiento, contusión torácica, abdominal y fractura de ambos miembros inferiores. Fue realizada laparotomía exploradora, la cual evidenció laceración hepática grado II que requirió hepatorrafia y colecistectomía; se dejó drenaje tipo Penrose con salida en hipocondrio derecho. Las fracturas de

* Centro Médico ABC.

Aceptado para publicación: 25/01/96.

Dirección para correspondencia: Dr. Enrique Berebichez F
Av. Palmas No. 745-801, Lomas de Chapultepec, 11000 México, D.F.

miembros inferiores fueron manejadas inicialmente con tracción esquelética supracondílea bilateral. El paciente fue transferido al Hospital ABC y fue ingresado en la Unidad de Terapia Intensiva; presentaba signos vitales estables, Glasgow de 15, dolor en parrilla costal derecha a nivel de tercero, cuarto y quinto arcos costales; extremidades inferiores con tracción esquelética supracondílea bilateral con 4 kg de cada lado, con aumento de volumen en ambos muslos, dolorosos a la palpación media y profunda, crepitación ósea en tercio medio de fémures, sin compromiso neuromuscular.

Los estudios de laboratorio (biometría hemática, química sanguínea, electrolitos séricos y coagulograma) dentro de límites normales; las pruebas de función hepática se encontraron con elevación de transaminasas y deshidrogenasa láctica.

Los estudios de gabinete: anteroposterior y lateral de columna cervical sin datos de lesión ósea, listesis o ligamentaria.

La telerradiografía de tórax mostró silueta cardiaca de características normales, así como mediastino y campos pulmonares limpios; se observó fractura de los arcos costales derechos tercero, cuarto y quinto.

La placa radiográfica en proyección anteroposterior de abdomen evidenció drenaje en hipocondrio derecho, asas intestinales de características normales, sin datos de hepatomegalia, no se observó aire libre en cavidad.

El estudio radiográfico de pelvis mostró fractura intertrocanterica bilateral tipo I de Boyd y Griffin,^{3,6} anillo pélvico íntegro.

Las radiografías anteroposterior y lateral de ambos fémures evidenciaron fractura transversa de tercio medio, desplazada, no cabalgada ni angulada.^{3,6}

El paciente fue manejado inicialmente con cirugía general y terapia intensiva; se le colocó filtro de Greenfield de titanio el 4 de diciembre de 1993. Ese mismo día se realizó reducción abierta de fracturas intertrocantericas y de tercio medio



Figura 1. Radiografía anteroposterior de fémur derecho con clavo-placa DHS. Posoperatorio inmediato 4/dic/93.

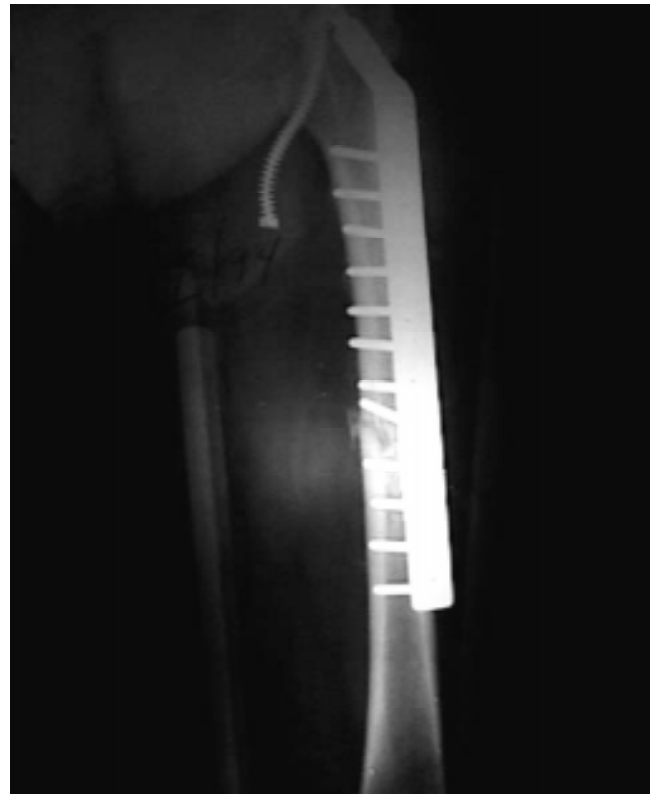


Figura 2. Radiografía anteroposterior de fémur izquierdo con clavo-placa DHS. Posoperatorio inmediato 4/dic/93.

de ambos fémures, en el mismo tiempo quirúrgico participando dos equipos de cirujanos, fijándolas simultáneamente.

Se utilizó como fijación clavo-placa DHS de 135° con tornillos transcervicales de 85 mm, placas de 12 orificios y 12 tornillos corticales de 4.5 mm, tomando ocho corticales por debajo del sitio de fractura del tercio medio del fémur en forma bilateral (*Figuras 1 y 2*).⁸ Se colocó injerto óseo en las fracturas diafisarias tomado de ambas crestas iliacas; la posición del paciente durante la cirugía fue en decúbito supino, con abordaje lateral de ambos muslos, en mesa transparente y con uso de intensificador de imágenes. Se transfundieron seis unidades de paquete globular en el transoperatorio. El tiempo de cirugía fue de dos horas y 10 minutos. Se colocaron férulas ortopédicas, previo retiro de las tracciones esqueléticas, al finalizar la cirugía.

El enfermo evolucionó satisfactoriamente y fue dado de alta al décimo día sin complicaciones posoperatorias.

El paciente ha sido visto mensualmente en la consulta externa, observándose buena evolución. Con base en la evolución radiográfica de las fracturas, se le permitió la marcha asistida con andadera cuatro meses después de la cirugía, además se inició fortalecimiento de cuádriceps.

La radiografía de pelvis del 6 de mayo de 1994 mostró las fracturas intertrocantericas con consolidación grado IV, las fracturas diafisarias mostraban grado de consolidación III. Se permitió la marcha con muletas axilares a partir de ese momento. Posteriormente, las radiografías mostraron consolidación completa de las fracturas diafisarias, por lo cual se retiraron las muletas y el sujeto inició marcha independiente en julio de 1994. Fue dado de alta en octubre de 1994 por curación.

DISCUSIÓN

En la literatura revisada no se encontró información sobre las fracturas intertrocantericas y diafisarias bilaterales; sin embargo, se hallaron diversas técnicas para el tratamiento quirúrgico de estas fracturas ipsilaterales.^{1-4,7}

Wellin y colaboradores mencionan que el uso de implantes separados para tratar este tipo de fracturas puede predisponer al paciente a una nueva fractura entre los dos implantes.²

Ender en 1970 reportó el uso de múltiples clavos flexibles condilocefálicos que eran introducidos a través del tercio distal del fémur para la estabilización de fracturas intertrocantericas, sin necesidad de abrir el sitio de fractura y con la ventaja de disminuir la morbilidad, la pérdida de sangre y el tiempo quirúrgico. Sin embargo, Ender mencionó que la colocación de estos clavos en gente joven presentaban comúnmente acortamiento y rotación externa, lo cual no debería ser aceptable. Chapman y colaboradores reportaron como complicaciones: 1) clavos por detrás del canal medular, 2) perforación de la cabeza femoral por los clavos, y 3) deformidad rotacional del sitio de fractura. Sherk y Foster señalaron una alta incidencia de deformidad en varus, así como dolor en la rodilla secundario a la migración de los clavos de Ender en fracturas intertrocantericas.^{3,4} Otro tipo de osteosíntesis que se puede utilizar es el clavo de reconstrucción (Delta) Russel-Taylor. Una de las complicaciones de este tipo de osteosíntesis, por el diseño del mismo, es el tener que rimar cuando menos 13 mm en la parte proximal del fémur, lo cual ocasiona pérdida de la circulación endóstica; sin embargo, es un excelente método de fijación interna.⁶

En nuestra opinión y basándonos en la experiencia de otros autores, el material de osteosíntesis de primera elección para el tratamiento de las fracturas intertrocantericas y de diáfisis femoral bilateral es el clavo-placa DHS.⁸ Este tipo de implante permite una adecuada fijación de la fractura diafisaria y una compresión ideal entre los segmentos intertrocantericos. Además de que técnicamente utiliza un solo abordaje y tiempo quirúrgico reducido.

Recomendamos el uso de antibióticos profilácticos en este tipo de pacientes, como lo señalan otros autores de acuerdo con la experiencia reportada por Boyd y colaboradores.⁷

El uso de injerto óseo en las fracturas diafisarias es recomendable ya que es indispensable reconstruir la corteza medial para obtener un buen resultado.^{1-3,6,8}

CONCLUSIONES

Las fracturas de diáfisis femoral e intertrocantericas ipsilaterales son eventos raros, más aún las bilaterales.

Generalmente se presentan en adultos jóvenes y son fracturas secundarias a traumatismos de alta velocidad.

La gran mayoría de los pacientes cursan además con daño a otros aparatos y sistemas (traumatismo craneoencefálico, torácico, abdominal, etcétera), por lo que requieren tratamiento multidisciplinario.

Se deberá dar prioridad en el tratamiento a las lesiones que pongan en peligro la vida del paciente (tórax, abdomen, etcétera).

Recomendamos el uso del clavo-placa DHS para el manejo de este tipo de fracturas, ya sea ipsilateral o bilateral.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kimbrough EE. Concomitant unilateral hip and femoral shaft fractures. A too frequently unrecognized syndrome. A report of five cases. *J Bone Joint Surg* 1961; 43A: 443.
2. Wellin DE, Galloni L, Gelb RI. Ipsilateral intertrochanteric and diaphyseal femoral fractures. *Clin Orthop* 1984; 183: 71-75.
3. Rockwood CA, Green DP, Bucholz RW. *Rockwood and Green's fractures in adults*. 3th ed. JB Lippincott, 1991; vol 2: 1552-1555.
4. Casey MJ, Chapman MW. Ipsilateral concomitant fractures of the hip and femoral shaft. *J Bone Joint Surg* 1979; 61-A (4): 503-509.
5. Harryman DT, Kurth LA, Davis CM. Ipsilateral femoral neck and shaft fracture report of two cases using an alternate technique. *Clin Orthop* 1986; 213: 183-188.
6. Crenshaw AH. *Campbell's operative orthopaedics*. Mosby Year Book, 8a. edit. 1992; Vol. 2: 862-896.
7. Boyd RJ, Burke JF, Colton T. A double blind clinical trial of prophylactic antibiotics in hip fractures. *J Bone Joint Surg* 1973; 55-A: 1251-1258.
8. Müller ME, Allgöwer M, Schneider R, Willenegger H. *Manual of internal fixation*. 3th ed. Springer-Verlag, 1990: 275.