

ría de los casos hemos tratado de evitarla, siendo ésta analizada próximamente en la segunda parte de esta comunicación.

En esa segunda parte presentaremos las complicaciones, que en general no han sido muchas. No hemos visto la complicación vascular mencionada por el comentar, lo que es muy preocupante y siempre está omnipresente, especialmente en pacientes por arriba de los 10-11 años, donde

se realiza la deflexión de rodilla muy extensa y con capsulotomía.

Vuelvo a reiterar nuestro agradecimiento al comentador y espero que con la presentación de la próxima parte de esta comunicación, donde analizamos 144 casos operados de hemipléjicos y parapléjicos, se den las respuestas a sus cuestionamiento.

Muchas gracias.

447

ISSN 0325-1578

Rev. Asoc. Arg. Ortop. y Traumatol., Vol. 56, N° 4, págs. 486-490

17ª Sesión Ordinaria (12/11/1991)

Osteotomía de valguización femoral en el tratamiento de las fracturas inestables del cuello de fémur

Dres. CARLOS E. NEMIROVSKY y LUIS L. DONZIS*

Resumen: *Presentamos una técnica para el tratamiento de las fracturas inestables grados III y IV de la clasificación de Tronzo, basada en los principios de Dymon y Sarmiento, cuya originalidad depende de la vía de abordaje y del desplazamiento medial de la diáfisis. Mostramos nuestra casuística de 130 casos que han sobrevivido a la fecha con un seguimiento entre dos y diez años, y los resultados obtenidos, que por resultarnos satisfactorios nos han inducido a presentarla ante ustedes.*

Summary: *We present a technique for the treatment of unstable fractures types III and IV of the Tronzo classification. This technique is based on the principles*

of Dymon and Sarmiento, and originality of it is the surgical exposure with medial displacement of the diaphysis. We show cases of 130 patients who are alive up to date with a follow-up between two and ten years.

The conclusions we have obtained, proved to be satisfactory, enough to bring them to your attention.

INTRODUCCION

Se trata de la descripción de una técnica personal para el tratamiento de las fracturas inestables del cuello de fémur, de su aplicación y casuística y de sus resultados.

La estabilización de una fractura femoral mediante la valguización del cuello femoral o la medialización diafisaria corresponde a

* Verbal 32, (1405) Buenos Aires.

técnicas muy conocidas que se han popularizado en la ortopedia a través de las descripciones de Dymon y Sarmiento. En este caso, una experiencia de diez años en la aplicación de estas técnicas y las modificaciones que a ellas hemos adecuado para su simplificación nos han parecido suficientemente interesantes como para presentarlas ante esta Asociación.

DESCRIPCION

Utilizamos la vía transtrocantérica, que ya hemos presentado ante esta Asociación en detalle en un trabajo anterior. Es decir que, con el paciente en decúbito lateral fijado a la camilla de cirugía y con el miembro a operar horizontalizado mediante una almohada entre las piernas, abordamos el trocánter mayor por una incisión lateral. Separamos los fragmentos trocantéricos por la línea fracturaria, llevando el posterior hacia atrás y el anterior hacia adelante. En los casos en que este último fragmento continuara unido a la cara anterior del fragmento diafisario, lo separamos de él mediante una osteotomía horizontal.

Con dos palancas de Hohmann mantenemos los fragmentos trocantéricos en esta posición que nos permite ver en el fondo del campo quirúrgico la superficie cruenta del cuello femoral.

Se regulariza y horizontaliza el extremo proximal del fragmento diafisario de forma tal que la reducción de la superficie cervical sobre él forme un ángulo de inclinación de unos 140 a 150 grados.

Se procede entonces al enclavijado del cuello femoral de acuerdo con el material de osteosíntesis de que se dispone. En el caso de tratarse de un clavo-placa de Jewet de 130 grados deberá colocarse con una oblicuidad tal que compense la valgüización a obtener, es decir unos 20 grados con respecto al eje del cuello, para lo cual se introduce cercano al borde superior del cuello y se dirige hacia la parte inferior de la cabeza. En el caso de tratarse de una osteosíntesis compresiva del tipo Seidel o

Richards se elige una con el ángulo de inclinación buscado.

Para estas maniobras utilizamos preferentemente control radioscópico cuando disponemos de él, aunque puede prescindirse del mismo gracias a la amplia exposición de la base del cuello y la mensura de la angulación del trazo fracturario en las radiografías preoperatorias. En este caso deberán hacerse controles radiológicos intraoperatorios para la verificación de la adecuada longitud del clavo cervical.

Para facilitar las maniobras destinadas a obtener imágenes radiológicas se coloca el tubo de rayos en forma horizontal, de forma tal que nos proporcione un frente de cadera; el perfil lo obtenemos colocando el miembro en posición de Lowenstein.

Llegados a este punto de la intervención, sólo resta llevar la diáfisis al encuentro de la superficie fracturaria de la base cervical, con lo que la placa de la osteosíntesis queda apoyada en la cortical externa de la diáfisis, fijada con un davier; descender el miembro sobre el plano de apoyo; verificar la longitud y la rotación del miembro y proceder al atornillado definitivo de la misma.

Es importante resaltar que no existe, a partir de la reducción, simetría formal entre la base del cuello y la diáfisis, ya que la pérdida de sustancia producida al retirar el segmento de la osteotomía de valgüización reduce el diámetro diafisario respecto del de la base del cuello. Del mismo modo, como la osteosíntesis se coloca directamente en la base del cuello, se produce una traslación del fragmento diafisario hacia adentro a la manera de una osteotomía de McMurray, consiguiéndose así mayor estabilidad y reducción de las demandas mecánicas.

Los fragmentos trocantéricos se fijan con una lazada de alambre entre sí y al fragmento diafisario, aun cuando su estabilidad vertical se mantiene gracias a la indemnidad del complejo glúteo medio-vasto externo. La intervención finaliza entonces mediante la colocación de un drenaje aspirativo y un cuidadoso cierre por planos.

Se toman entonces controles radiológi-

cos con el paciente en decúbito horizontal en la camilla de transporte, un frente con el pie al cenit y un Lowenstein y se realiza el control de la longitud comparativa de los miembros.

Los pacientes pueden incorporarse en la cama una vez despiertos, sentarse al borde una vez retirado el drenaje aspirativo a las 48 horas y ponerse de pie sobre el miembro sano y muletas a la semana.

La carga se autoriza ante la aparición de signos radiológicos de consolidación, que aparecen usualmente a los 45 días, en los casos en que se empleara un clavo-placa de Jewet; cuando se usaron osteosíntesis deslizantes tipo Seidel o Richards se autoriza el apoyo con descarga desde los 20 días del postoperatorio y completo a partir de la aparición de signos radiológicos de consolidación.

MATERIAL Y METODO

Con este esquema hemos intervenido quirúrgicamente a una serie de pacientes, de los que seleccionamos 130 que sobreviven a la fecha, en dos instituciones, CEMICA e IMA. El seguimiento de los mismos osciló entre los dos y los diez años.

Los pacientes fueron divididos en categorías de acuerdo a sexo, edad y capacidad de marcha previa.

Mujeres (84):

- Menores de 50 años: 6.
- Menores de 60 años: 25.
- Menores de 70 años: 32 (29 CM).
- Menores de 85 años: 21 (18 CM).

(CM: capaces de caminar sin asistencia).

Hombres (46):

- Menores de 60 años: 12.
- Menores de 70 años: 24 (21 CM).
- Menores de 85 años: 10 (7 CM).

RESULTADOS

Dividimos los resultados de acuerdo con: tiempo de consolidación radiológica; eleva-

ción del trocánter mayor por sobre el plano del centro de la cabeza femoral; desplazamiento secundario de la fractura; rotación del miembro; longitud relativa con respecto al sano; dolor residual; reintervenciones; complicaciones.

Tiempo de consolidación radiológica

Un 86% de nuestros casos consolidaron dentro de los primeros noventa días; de ellos el 57% lo hizo antes de los sesenta y un días y un 9% dentro de los cuarenta y cinco días.

Tuvimos retrasos de consolidación en siete casos que coincidieron con desplazamientos secundarios de las fracturas y en ocho más en los que se produjeron infecciones profundas.

En los casos en que se produjeron desplazamientos secundarios se resolvieron mediante la reintervención y colocación de una prótesis N-V. Los infectados terminaron consolidando en seis casos y en dos se procedió a realizar una artroplastia a lo Girdlestone.

Altura postoperatoria del trocánter mayor

Setenta y seis de nuestros casos consolidaron sin elevación secundaria. En nueve la altura del trocánter fue correcta pero no hubo consolidación ósea.

Los siete casos con desplazamientos secundarios resultaron con elevación trocántérica hasta la reintervención.

Los treinta y ocho restantes tuvieron: una elevación de hasta 1 cm: 21; entre 1 y 2 cm: 5; y mayor de 2 cm: 12. De este grupo de treinta y ocho no consolidaron, once casos.

Desplazamientos secundarios

En los siete casos descriptos se trató, en dos, de clavos de Jewet cortos que no llegaban al centro de la cabeza; en todos los casos hubo maniobras intempestivas al rotar a los pacientes en la cama tomándolos de la corva del lado operado y haciendo una rotación interna pasiva. En los cinco restantes hubieron dos enclavados con clavo-placa de Seidel y otros dos con Jewet de correcta longitud.

Los desplazamientos fueron en varo y rotación externa con protrusión del clavo por la cara posterior del cuello.

Rotación postoperatoria

Entre los casos que consolidaron en posición sin defectos ni infecciones (111), un 20 % lo hizo en rotación externa mayor de 30 grados. La mayor parte de estos casos fueron operados entre 1981 y 1985. Un 12 % en rotación interna de 10 a 15 grados, que en diez casos fue corrigiéndose, probablemente por elongación capsular, y en los tres restantes quedó estable y moderadamente molesta.

Longitud postoperatoria

El acortamiento fue menor de 2 cm en el 93 % de los casos no complicados; en los casos restantes el acortamiento no sobrepasó los 3 cm.

Dolor residual

Separando los casos en que debió extraerse el material de osteosíntesis por molestias locales o aflojamiento de los tornillos, sólo 12 casos presentaron dolor residual en la cara anterior del muslo y 6 en la región inguinal.

En todos estos casos atribuimos el dolor a fijación de la fractura en extensión con aumento de la convexidad anterior del fémur.

Reintervenciones y complicaciones

Ya nos hemos referido a las complicaciones por infecciones profundas y desplazamientos secundarios; sólo nos quedan por señalar dos necrosis asépticas secundarias que se reoperaron a los seis meses de promedio, colocándoseles una artroplastia total; las infecciones superficiales, que fueron 18, y los edemas postoperatorios del miembro, que ocurrieron en el 35 % de los pacientes y que consideramos trombosis venosas profundas y como tal fueron tratadas por los respectivos equipos de hematología.

CONCLUSIONES

Se trata de una técnica que, basándose en los trabajos de Dymon y Sarmiento, utilizando una vía de abordaje original permite realizar osteotomías de valgüización en fracturas inestables (grados III y IV de la clasificación de Tronzo) con relativa sencillez y con un buen porcentaje de resultados.

El criterio biomecánico del aumento del ángulo de inclinación y de traslación interna de la diáfisis femoral ha sido suficientemente explicado por numerosos autores, por lo que obviamos este paso. En lo que respecta a nuestras investigaciones estructurales acerca del macizo trocantérico, ellas han sido expuestas en un trabajo presentado al Forum de Investigación del Congreso 1991 de la AAOT.

Consideramos que es una técnica útil para tratar determinado tipo de fracturas y la preferimos, en estos casos, a las reducciones anatómicas con osteosíntesis rígidas que en nuestras manos tienen mayores riesgos de desplazamientos secundarios en pacientes mayores de 70 años.

En cuanto al sistema de osteosíntesis empleado, preferimos clavos deslizantes, que proveen mayor estabilidad y tienen la capacidad de extruirse en casos de reabsorción del cuello; entendemos que el clavo-placa de Jewet ha sido durante cuarenta años una magnífica solución, pero que en el momento actual ha sido superado desde el punto de vista mecánico y funcional, por lo que en lo posible evitamos su uso.

BIBLIOGRAFIA

1. Bindi R: Bol y Trab SAOT 34 (11): 564, 1970.
2. Breitner B: Tratado de Técnica Quirúrgica, Vol 6, 1962.
3. Campbell S: Operative Orthopaedics. CV Mosby Co (6th ed), 1980.
4. Chang WS, Zuckerman JD: Clin Orthop 225: 141-146, 1987.
5. Dall D: Exposure of the hip by anterior osteotomy of the greater trochanter. JBS 68-B (3): 382-386, 1986.

6. Dimon JH, Hugston JC: Unstable intertrochanteric fractures of the hip. JBJS 49-A (3): 440-450, 1967.
7. Fernández SA, Ferrer Escob: Osteotomía intertrocanterea de traslación. Rev OT Ibérica 22-B (2): 177-178, 1978.
8. Grossi AE, Rebechini A: Actas XVI Congr Arg O y T, p 229, 1979.
9. Hopkins CT, Nuget JT: Medial displacement osteotomy for unstable intertrochanteric fractures: twenty years later. Clin Orthop Rel Res 245: 169-172, 1989.
10. Kempf I, Briot B: Valeur de la valgusatio pour la mise en charge precoce des fractures trochantériennes du Viellard. Rev Chir Orthop 61 (4): 311, 1975.
11. MacEwen GD, Shands AR: Oblique trochanteric osteotomy. JBJS 49-A (2): 345-354, 1967.
12. Nemirovsky CE, Donzis LL: Vía de abordaje transtrocanterea. Rev AAOT, 1991.
13. Nemirovsky CE, Donzis LL: La estructura ósea del complejo crvicotrocanterico femoral y su relación con los trazos fracturarios trocantericos. Resúmenes XXVI Congr Arg) y T, 1991.
14. Ortiz D: Osteotomía intertrocanterea en "V". Bol y Trab SAOT 30 (4): 60, 1965.
15. Rinaldi E, Marengi P: Osteosintesi ed osteotomia in valgo. Gior Ital OT 15 (3) (Suppl): 163-170, 1970.
16. Romanelli JM: Fracturas intertrocantericas inestables de fémur. Osteotomía de Sarmiento. Bol y Trab SAOT 44 (1): 76-88, 1979.
17. Rouvillain J, Kemesi C: Etude biomecanique de trois types de trochanterotomie osteosyntheses parfil d'Acier. Acta Orthop Belg 49 (4): 495, 1984.
18. Sarmiento A: Intertrochanteric fractures of the femur. 150 degree angle Nail-Plate fixation and early rehabilitation. JBJS 45-A (4): 706-722, 1963.
19. Segovia J, Yalil A: La osteotomía valguzante de Pauwels. Actas 2ª Reun Conj Soc O y T, p 46, 1970.
20. Shanak AO, Malkawi HD: The Debrunner-Cech valgus osteotomy in osteoporotic. Four Part: Intertrochanteric osteotomy. Int Orthop 12 (2): 143-148, 1988.
21. Tronzo: Cirugía de la Cadera. Editorial Médica Panamericana, 1975.

COMENTADOR

Dr. JORGE ROMANELLI

Agradezco a la Comisión Directiva la designación como comentador de este trabajo.

Los autores describen una vía de abordaje transtrocanterea para el tratamiento de las fracturas inestables de cadera, efectuando una osteotomía de valguzación y una medialización del fragmento diafisario (similar a la osteotomía de Mc Murray) con el objeto de obtener mayor estabilidad de los fragmentos fracturarios.

Evalúan 130 pacientes, con un seguimiento entre dos a diez años, oscilando las edades entre 50 y 85 años.

Estudian el tiempo de consolidación radiológica, los desplazamientos secundarios, la longitud definitiva del miembro operado, el dolor residual, las complicaciones infecciosas.

El 33% de los pacientes fueron menores de 60 años y pensamos que este grupo etario tiene posibilidad de desarrollar una coxartrosis, y la medialización del fragmento diafisario (tipo Mc Murray) puede dificultar la realización de una artroplastia total de cadera en el futuro.

Deseo felicitar a los autores por traer a esta Asociación un tema de actual vigencia como son las fracturas inestables de cadera, y su vía de abordaje transtrocanterea.

Muchas gracias.

CIERRE DE DISCUSION

Dr. Carlos E. Nemirovsky: Agradezco al Dr. Romanelli sus prestigiosas palabras y a la Comisión Directiva por el permitirme esta presentación.

Muchas gracias.