

# Tratamiento del deslizamiento de la epífisis capital femoral con osteotomía transversal intertrocantérica y fijación con clavos de Shanz

Dr. Diego De la Torre González,\* Dr. José Adolfo Pérez Meave\*\*

## RESUMEN

Se trata de un estudio clínico retrospectivo que comprende a 15 pacientes con diagnóstico de deslizamiento de la cabeza femoral, crónico, severo y residual. El diagnóstico clínico mostró limitación de los arcos de movimiento de rotación interna, abducción y extensión. Todos eran muy corpulentos. Se manejaron con osteotomía intertrocantérica y se fijaron con clavos de Shanz y fijador externo monoplanar. De 9 pacientes masculinos y 6 femeninos, dos de ellos con problema bilateral, a 13 se fijó *in situ* la cadera contralateral en forma profiláctica. El material de osteosíntesis se retiró 6 a 8 semanas después del evento y se siguieron por 12 meses en promedio sin encontrar recidivas o desplazamientos anormales.

**Palabras clave:** Epífisis capital femoral, deslizamiento, osteotomía intertrocantérica.

## ABSTRACT

*This is a clinical retrospective study of 15 patients, 9 male, 6 female with a diagnosis of sliding of the femoral head which was chronic and severe. The clinical diagnosis showed that all of the patients were obese and had limitation of internal rotation, abduction and extension. The technique used was intertrochanteric fixation and osteotomy using a Shanz nail and an external fixation. In 13 cases, the contralateral hip was treated with fixation in a prophylactic fashion. All patients were followed for 12 months with a satisfactory clinical evolution.*

**Key words:** Slipped femoral epiphysis, sliding, intertrochanteric osteotomy.

## INTRODUCCIÓN

Desde el año de 1592, se tiene la primera descripción del desplazamiento de la epífisis capital del fémur y posteriormente sólo se tuvieron datos a través de la bibliografía europea como hallazgos de necropsias.

Las alteraciones anatómicas patológicas que se observan en esta enfermedad, dan indicio sobre la causa. Inicia por una sinovitis edematosa, también el periostio se edematiza a medida que la epífisis migra y la placa epifisaria pierde el ordenamiento de las columnas

cartilaginosas en desarrollo, formando una hendidura, que se cubre posteriormente de tejido fibroso y después de hueso, formando una protuberancia redondeada que bloquea la rotación interna. La clasificación según los hallazgos radiográficos es: leve, moderada, severa y residual, de acuerdo al tipo de lesión se realiza tratamiento de corrección de esta patología. La etiología se consideraba a causa endocrina, desorganización de la placa epifisaria y aplicación de fuerzas traumáticas sobre el cartílago.

En cuanto a los deslizamientos, los relevantes para el tratamiento quirúrgico son los severos y residuales.

\* Médico adscrito al Servicio de Ortopedia y Traumatología, Hospital Juárez de México (HJM).

\*\* Médico residente del Servicio de Ortopedia y Traumatología, HJM.



**Figura 1.** Modelo de la cadera demostrando coxa vara 90°.

**Deslizamiento severo.** Corresponde a los deslizamientos de dos tercios del diámetro del cuello femoral. Se comprueban anomalías en la vista de Rx anteroposterior y Axial.

**Deslizamiento residual.** Es cualquier grado de deslizamiento manifestado. El proceso ha concluido y la placa epifisaria está cerrada.

Los grandes deslizamientos epifisarios severos se consideran como una deformidad importante grave que requieren de intervención quirúrgica para mejorar la posición de la cabeza femoral.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Es un estudio retrospectivo y observacional de pacientes tratados en el Servicio de Ortopedia del Hospital Juárez de México, del mes de enero de 1997 a junio de 1998, en 15 pacientes, con diagnóstico de deslizamiento capital femoral crónico de grado severo y residual apoyado el diagnóstico clínico; limitación de los arcos de movimiento de rotación interna, abducción y la extensión.

**Criterios de inclusión:** paciente que ingresa por la consulta externa, con el diagnóstico de epifisiolisis capital femoral.

**Criterios de exclusión:** pacientes que fueron tratados quirúrgicamente en otros hospitales o por otros métodos, con fijación a base de otros implantes y a los que no tenían un expediente clínico y radiológico completo.

A todos se les realizó osteotomía intertrocanterica y se fijaron con clavos de Shanz y fijador externo monoplanar, previa corrección que se describe en la técnica quirúrgica.

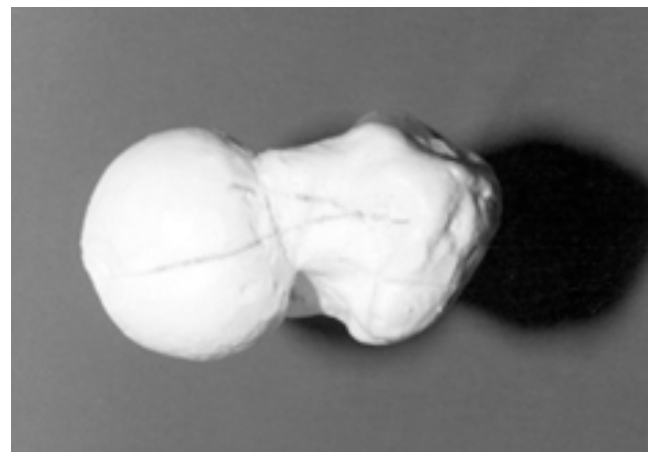
La característica fenotípica de los 15 pacientes fue corpulenta u obesos. Radiográficamente en la A.P. de pelvis, se observa: deslizamiento de la cabeza femoral del 50% en 9 de los pacientes, y el 75% en 6.

Fueron 9 pacientes masculinos y 6 pacientes femeninos; en dos pacientes se presenta problema bilateral y a 13 pacientes se les efectuó fijación *in situ*, en la cadera contralateral en forma profiláctica por presentar síntomas compatibles con un predeslizamiento (*Figuras 1 y 2*).

Después de 6 a 8 semanas se retira el material de osteosíntesis (fijador externo) y previa verificación radiográfica de consolidación de la osteotomía continua con rehabilitación. El seguimiento fue llevado en promedio de 12 meses.

## TÉCNICA QUIRÚRGICA EMPLEADA

Colocación en decúbito dorsal bajo anestesia general, previa asepsia y antisepsia de la región de la cadera, se realiza abordaje lateral (tipo Smith Petersen) del muslo, disecando por planos, piel fascia lata, se separa el vasto externo, en dirección de sus fibras, hasta llegar al tercio medio del cuello femoral; se marca una línea con un osteótomo



**Figura 2.** Modelo de la cadera demostrando la retroversión de la cabeza femoral.



**Figura 3.** Instalación de los clavos de Shanz para la corrección de la epifisiolistesis capital femoral crónicas.

del trocánter mayor hacia la diáfisis del fémur, en la misma dirección en que se efectúa la incisión de la piel.

Se colocan los clavos de Shanz, los superiores van de arriba hacia abajo de 20 a 30 grados de inclinación, dependiendo del grado de varo que tenga la cadera, así como van de adelante hacia atrás de 15 a 20 grados, buscando el centro de la cabeza femoral que se encuentra atrás y abajo, que ocasiona flexión de la cadera (*Figuras 3 y 4*).

Los clavos de abajo de la osteotomía se colocan paralelos entre sí, y de atrás hacia delante de la línea marcada en la diáfisis del fémur, éstos son los que corregirán la rotación externa de la cadera.

Se toma control radiográfico para verificar que están bien colocados los clavos, que no queden cortos ni se protuyan.

Se procede a efectuar la osteotomía intertrocantérica, y así alinear los cuatro clavos paralelos entre sí y en la misma dirección de la diáfisis femoral. Posteriormente se

le coloca el fijador externo, se sutura por planos hasta piel, dándose por terminado el acto quirúrgico (*Figuras 5 y 6*). Corrigiendo la rotación externa del miembro pélvico, la flexión de la cadera y la retroversión de la cabeza femoral.

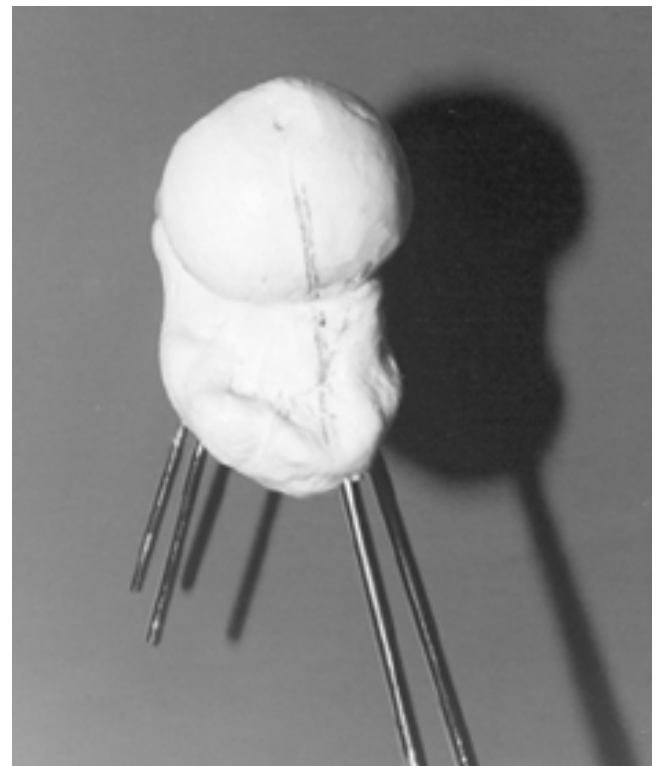
## RESULTADOS

En los resultados que corresponden a la técnica quirúrgica, encontramos: 15 pacientes sin complicaciones trans ni posquirúrgicas inmediatas.

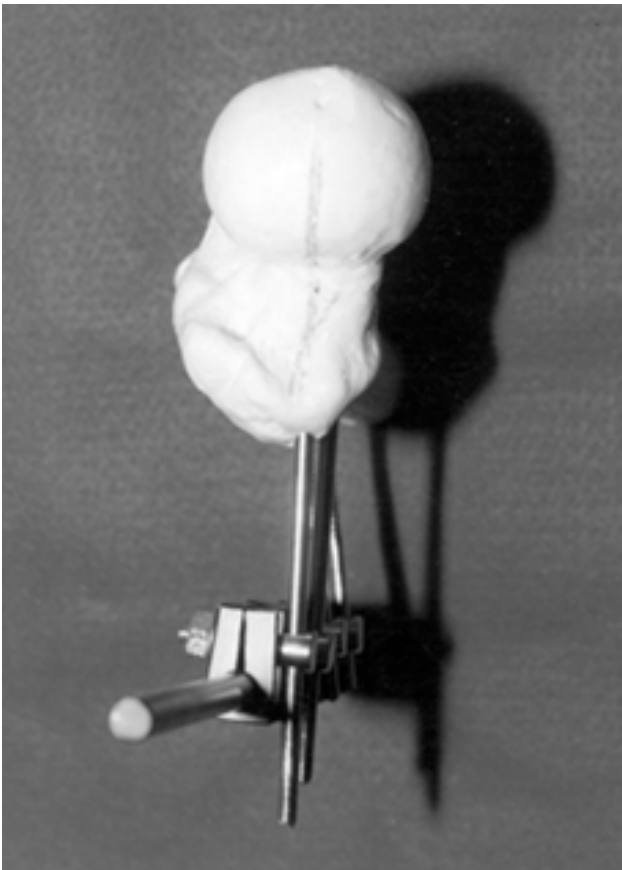
Se inicia movilidad activa a la semana del posquirúrgico. Para evaluar la corrección de la epifisiolistesis capital femoral se tomaron controles radiográficos, encontrándose consolidación ósea de las 6 a las 8 semanas en que se retira el material AO. No presentándose acortamiento de la extremidad, y corrigiéndose las limitaciones de los arcos de movilidad que presentaban. Tampoco se presentó aflojamiento del material de osteosíntesis.

## DISCUSIÓN

Existen diversas técnicas quirúrgicas desde la fijación de la cadera *in situ* para el predeslizamiento y desli-



**Figura 4.** Vista axial de la colocación de los clavos de Shanz.



**Figura 5.** Reducción de la epifisiolistesis capital femoral en la vista axial.



**Figura 6.** Rx. de la corrección del deslizamiento capital femoral.

zamiento grado I y II, así como la osteotomía subcapital para la corrección de deslizamientos graves y crónicos como la osteotomía de Southwick y las osteotomías en dos planos. La técnica propuesta, presenta mayor facilidad de realización, permitiendo transquirúrgicamente la colocación de los clavos para dar la dirección que se requiere en la alineación de la cabeza femoral, llevándose a cabo una adecuada consolidación ósea, sin presentarse complicaciones como condrólisis, necrosis avascular de la cabeza femoral, ya que no se incidió la cápsula de articulación de la cadera.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Spero CS, Masciale JP. Slipped capital femoral epiphysis in black children: Incidence of chondrolysis. *Journal of Pediatrics Orthopaedics* 1992; 12: 444-448.
2. Aronson DD. Slipped capital femoral epiphysis. *Journal of Bone and Joint Surgery* 1992; 74 A, No. 6.
3. Grandall DG, Gabriel KR. Second operation for slipped capital femoral epiphysis. PIN Removal. *Journal of Pediatrics Orthopaedics* 1992; 12: 434-437.
4. Denton JR. Progression of a slipped capital femoral epiphysis after fixation a single cannulated screw. *Journal of Bone and Joint Surgery* 1993; Vol. 75 A, No. 3.
5. Karol LA, Doane RM. Single versus double screw fixation for treatment of slipped capital femoral epiphysis: A biomechanical analysis. *Journal of Pediatrics Orthopaedics* 1992; 12: 741-745.
6. Kallio PE, Foster BK. Remodeling in slipped capital femoral epiphysis: sonographic assessment after pinning. *Journal of Pediatrics Orthopaedics* 1992; 12: 438-443.
7. Subtrochanteric fracture after fixation of slipped capital femoral epiphysis: A complication unused drill holes. S. Terry Canale, Frederick Azar. *Journal of Pediatric Orthopaedics* 1994; 14: 623-636.
8. Kranjm TH, Canale T. Long-Term follow up of patients with avascular necrosis after treatment of slipped capital femoral epiphysis. *Journal of Pediatric Orthopaedics* 1993; L3: 154-158.
9. Ward WT. Fixation with a single screw for slipped capital femoral epiphysis. *The Journal of Bone and Joint Surgery* 1993; 74 A, No. 6.
10. *The Contralateral HIP in patients primary treated for unilateral slipped upper femoral epiphysis. Long term follow-up of 61 HIPS.* British Editorial Society of Bone and Joint Surgery. 1994; Vol. 76 B, No. 4.

### Correspondencia:

Dr. Diego De la Torre González  
Av. Nezahualcóyotl No. 228  
C.P. 56100, Texcoco  
Estado de México  
Tel: 01 (595) 409-68