

Revista Española de Cirugía Osteoarticular

Número 77

Año 13 - Tomo 13

Valencia, septiembre-octubre 1978

Rev. Esp. de Cir. Ost., 13, 237-243 (1978)

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA. FACULTAD DE MEDICINA.
CÁTEDRA DE PATOLOGÍA Y CLÍNICA QUIRÚRGICA «B»
Prof. Dr. MANUEL GONZÁLEZ GONZÁLEZ

Vía de abordaje única a las fracturas complejas del cotilo

F. SERAL IÑIGO, J. M.^a BAZÁN AGUERRI y C. BURRIAL PIULATS

RESUMEN

Los autores presentan la vía de abordaje seguida en el Servicio de Traumatología B del Hospital Clínico de Zaragoza en el tratamiento de las fracturas complejas de cotilo que permite un acceso amplio a las dos columnas en un solo tiempo quirúrgico.

Descriptores: Fracturas de cotilo. Abordajes quirúrgicos al cotilo.

SUMMARY

A new surgical approach to fractures of the acetabulum, is described, making it suitable to expose both innominate columns simultaneously.

Key words: Acetabulum's fractures. Acetabulum's surgical approach.

Introducción

La complejidad anatomopatológica de las fracturas del acetábulo hace difícil su sistematización y con frecuencia constatamos en el campo operatorio que la gravedad de las lesiones encontradas desborda la interpretación radiológica preoperatoria. Desde que en el año 1964 con motivo de nuestra tesis doctoral (5) nos iniciamos en el estudio de estas fracturas, nuestro interés se ha centrado en obtener una vía de abordaje quirúrgico que permitiera es-

tablecer un balance correcto de todas las líneas de fractura, premisa imprescindible para poder realizar su reducción y posterior osteosíntesis. Fruto de nuestra inquietud presentamos en este trabajo la vía de acceso que consideramos ideal para el tratamiento quirúrgico de las fracturas complejas del cotilo.

Estado actual

Los trabajos de R. JUDET y E. LE-TOURNEL (3) han divulgado las tres vías

de acceso hoy consideradas como clásicas. Estas vías son la de abordaje posterior de KOCHER-LANGENBECK, la vía íleo-crural y la vía íleo-inguinal. Como dicen estos autores «la elección de la vía de acceso es con frecuencia difícil y siempre fundamental».

La selección de una u otra vía de acceso la realizan de la siguiente manera:

1. Indicaciones del abordaje por vía postero-externa de KOCHER-LANGENBECK:

Todas las fracturas de la pared posterior.

Todas las fracturas de la columna posterior.

Todas las fracturas de la columna posterior y de la pared posterior.

La mayoría de las fracturas transversales puras del cotilo.

Todas las fracturas asociando una fractura transversal y una fractura de la pared posterior del cotilo bien que la luxación sea central o posterior.

2. Indicaciones de la vía íleo-crural:

La reservan a las fracturas altas de la columna anterior que se prolongan hasta la parte anterior del ala ilíaca.

3. Indicaciones de la vía íleo-inguinal:

Fracturas de la pared anterior.

Fracturas altas, medias y bajas de la columna anterior.

Fracturas de la columna anterior asociadas a una hemitransversal posterior.

Algunas fracturas transversales puras.

La mayor parte de las fracturas de las dos columnas del cotilo.

Pero es indudable que hay fracturas «complejas» cuya reducción es imposible por una vía de acceso única. Por ello será necesario en ocasiones recurrir a las siguientes posibilidades:

A) Selección rigurosa de la vía de abordaje más favorable.

B) Utilizar simultáneamente las vías anteriores y la posterior con uno o mejor dos equipos quirúrgicos.

C) Realizar en tiempos distintos el abordaje anterior y el abordaje posterior.

D) Utilizar una vía de acceso única.

E) Renunciar a su tratamiento quirúrgico.

SENEGAS y LIORZOU (1974) (4) presentaron a la XLVIII Reunión Anual de la SOFCOT una vía ampliada y modificada de OLLIER que les permite el abordaje simultáneo de las dos columnas anterior y posterior.

DE MIGUEL RIVERO (1975) (2) presenta la casuística del Servicio del profesor PALACIOS CARVAJAL aportando 20 casos de

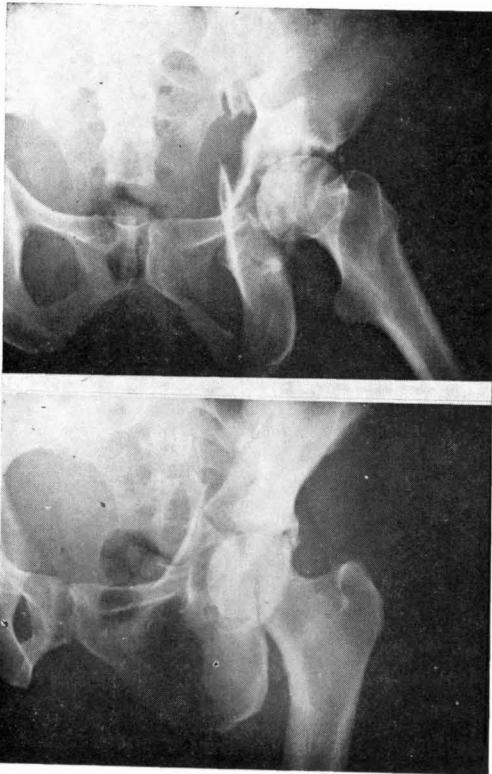


FIG. 1. — Fractura compleja de cotilo en proyecciones A-P y 3/4 obturatriz.

fracturas complejas con abordaje simultáneo anterior y posterior con dos equipos quirúrgicos, y 3 casos de abordaje asincrónico. Entre ambas posibilidades pensamos que ofrece más ventajas la utilización de una vía de abordaje única.

En 1974 R. JUDET y E. LETOURNEL (3), con la intención de encontrar una vía que permita el abordaje simultáneo de las dos columnas dan a conocer una nueva vía de acceso llamada íleo-crural ampliada. Esta incisión sigue la cresta ilíaca para después descender en línea recta desde la espina ilíaca antero-superior. La desinserción bipolar de los glúteos permite levantar un gran colgajo cutáneo muscular y descubrir la fosa ilíaca externa. Posteriormente la sección del tensor de la *fascia lata* permite el abordaje de la porción superior y anterior de la cápsula articular; la sección de los rotadores externos da acceso a la columna posterior. Y si es preciso la desinserción del músculo iliaco permite el abordaje de la fosa ilíaca interna.

AUFRANC y HEAD (1) se muestran partidarios de una vía de acceso que permite con una sola incisión de piel y *fascia* el abordaje anterior, lateral o posterior de la cadera.

Nosotros, pensando también en la necesidad de conseguir un mejor abordaje y basados en la experiencia recogida con las vías de acceso posteriores y anteriores, hemos modificado las mismas realizando un nuevo abordaje que describimos a continuación.

Vía de abordaje única a las fracturas complejas del acetábulo

1. *Posición del enfermo.* — Le colocamos en decúbito lateral apoyado sobre el lado sano y ligeramente oblicuo hacia atrás. Se coloca sonda vesical y se tiene

prevista la necesaria restauración volémica.

2. *Incisión.* — Comienza a nivel de la espina ilíaca posterior y sigue el trayecto de la cresta ilíaca desbordando la espina ilíaca antero-superior para seguir descen-



FIG. 2. — Vía de abordaje única. Cicatrización normal.

diendo en forma de S itálica haciendo una convexidad antero-interna y luego posterior hacia el relieve del trocánter mayor prolongándose por la cara externa del muslo.

3. *Preparación de la fosa ilíaca interna.* — Se desinsertan los músculos abdominales en la cresta ilíaca así como el arco crural y el sartorio de la espina ilíaca antero-superior. Posteriormente se desinserta el músculo iliaco. Continuando hacia abajo se desinserta el recto anterior, respetando la inserción del tensor de la *fascia lata*.

4. *Liberación del psoas, nervio crural, arteria y vena femorales, y sínfisis del pubis.* — Con el muslo en ligera flexión seccionamos la porción tendinosa del psoas a nivel del arco crural lo que facilita la disección posterior.

Despegando el colgajo cutáneo seccionamos la *fascia* ilíaca y la aponeurosis del oblicuo mayor. Liberados el psoas con

el nervio crural, así como la arteria y la vena femorales, se mantienen elevadas con una cinta empapada en suero. Continuando hacia adentro se libera y aísla el cordón inguinal en el hombre y en la mujer se secciona el ligamento redondo entre dos

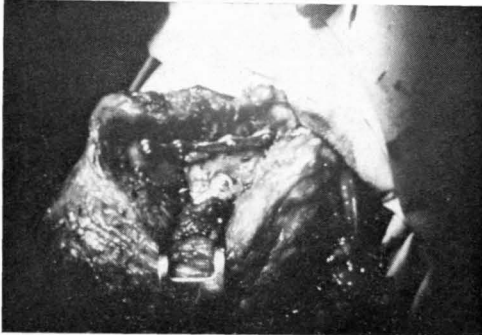


FIG. 3. — Campo operatorio: visión de la fosa iliaca externa.

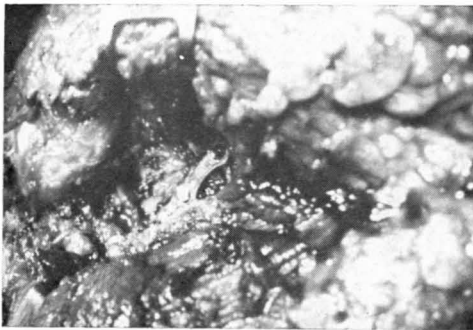


FIG. 4. — Campo operatorio: abordaje transglúteo de la columna posterior.

ligaduras. Si es preciso puede seccionarse el tendón conjunto que forma la pared posterior del conducto inguinal y la inserción del recto mayor del abdomen.

5. *Preparación de la fosa iliaca externa.* — Se desinsertan los músculos glúteos de la cresta iliaca liberando toda la fosa iliaca externa hasta la escotadura ciática y respetando sus inserciones distales.

6. *Aislamiento del nervio ciático.* — La sección del glúteo mayor permite la identificación y protección del nervio ciático. Para evitar la excesiva tensión del mismo conviene mantener la rodilla en flexión.

7. *Preparación de la columna posterior.* — La sección de los músculos rotadores externos y su separación posterior nos dan acceso a toda la columna posterior. La liberación postero-interna de esta columna se ve facilitada con la sección del ligamento sacrociático a nivel de la espina ciática, ligando si es necesario la arteria glútea o sus ramas que pueden romperse accidentalmente.

8. *Reconstrucción y sutura.* — La reparación debe ser muy cuidadosa. A nivel del conducto inguinal se reinserta el tendón del recto suturando el tendón conjunto y la *fascia* iliaca a la arcada crural.

Por delante de los vasos se sutura la *fascia transversalis* y la aponeurosis del oblicuo mayor. Posteriormente hay que reinsertar el recto de la cadera, el sartorio y los músculos abdominales y glúteos. La reinsertación de los abdominales es laboriosa y para facilitarla colocamos la mesa de tal forma que pueda horizontalizarse el enfermo; practicamos unos orificios en cresta iliaca pasando el material de sutura por transfixión. Finalmente se suturan los rotadores externos y glúteo mayor, reconstruyendo las partes blandas según técnica habitual. Dejamos cuatro drenajes de Redon en los diversos planos.

Discusión

Las características de este nuevo abordaje las podemos analizar de la siguiente manera:

A) *Amplitud del abordaje.* — El acceso que conseguimos a ambas caras del

iliaco en toda su extensión así como a toda la columna posterior y a la columna anterior, incluso llegando hasta la sínfisis del pubis, ofrece una extraordinaria amplitud.

B) *Dificultades técnicas y riesgos peroperatorios.* — Es indudable que este abordaje ofrece algunas dificultades técnicas dado que los colgajos cutáneos sobre todo en la parte posterior no permiten un acceso tan amplio como el de la vía posterior aislada. Por ello es necesario adaptarse a las posibilidades que ofrece con objeto de no exigir una excesiva disección del colgajo posterior que podría provocar su necrosis.

Los riesgos peroperatorios son los mismos que pueden encontrarse con las otras vías de acceso utilizadas en esta región.

La duración de la intervención y la extensión del campo operatorio exigen una reposición volémica adecuada.

C) *Ventajas sobre las dos vías ileo-inguinal y posterior de Kocher-Langenbeck combinadas en un tiempo.* — El abordaje descrito permite la disección no sólo de la fosa iliaca interna sino también de la externa. Teniendo en cuenta que en las fracturas complejas del cotilo son frecuentes los trayectos verticales y transversales que dividen el ala iliaca, su mejor exposición facilitará la reducción y la osteosíntesis.

D) *Ventajas sobre las dos vías combinadas en dos tiempos.* — La posibilidad de tener que intervenir quirúrgicamente en dos tiempos haciendo primero una vía bien anterior o posterior, y al cabo de al-

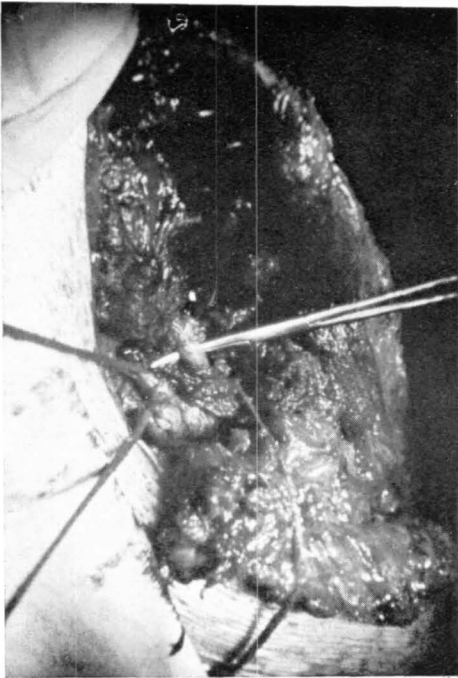


FIG. 5. — Liberación del nervio crural, arteria y vena femorales.



FIG. 6. — Campo operatorio: visión de la fosa iliaca interna. Se libera la columna anterior hasta la sínfisis del pubis.

gunos días la inversa, justifica las dificultades reconocidas por diversos autores. Los inconvenientes de esta táctica quirúrgica son muy numerosos. Por una parte el riesgo quirúrgico aumenta notablemente en la segunda intervención y por otra

mayor de los glúteos ya que levantando los mismos tenemos fácil acceso a la porción supracotiloidea posterior. Y por otra parte respetamos la inserción del tensor de la *fascia lata* dado que es el único músculo que queda pediculado a la porción anterior del iliaco.

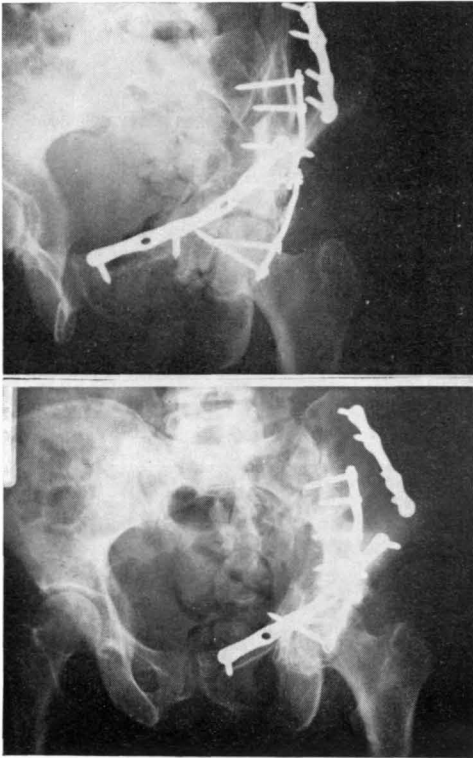


FIG. 7. — Osteosíntesis con placa sobre columna anterior, placa sobre columna posterior y placa sobre fosa iliaca externa.

no se puede rectificar una reducción ya estabilizada que con frecuencia no es totalmente satisfactoria.

E) *Ventajas sobre la nueva vía ileo-crural ampliada de Judet y Letournel.* — En la nueva vía ileo-crural ampliada realizan una desinserción bipolar de los glúteos así como una desinserción del tensor de la *fascia lata*. En el abordaje descrito respetamos las inserciones en el trocánter

F) *Posibilidad de adaptar a cada caso los cuatro tiempos fundamentales del abordaje.* — Una vez trazada la incisión y disecados los colgajos cutáneos podemos adaptar selectivamente a cada caso los cuatro tiempos fundamentales del abordaje. No es necesario seguir un orden preestablecido. Estos cuatro tiempos son:

1. Abordaje transglúteo de la columna posterior.
2. Abordaje de la fosa iliaca externa.
3. Abordaje de la fosa iliaca interna.
4. Abordaje de la columna anterior hasta pubis.

Si, por ejemplo, pensamos que con el primer tiempo podría ser suficiente y encontramos dificultades en la reducción de la fractura, podemos asociar de forma sucesiva o alternante los otros tres tiempos quirúrgicos.

G) *Cicatrización.* — No hemos constatado alteraciones evolutivas consiguiendo la cicatrización por primera intención. Solamente a nivel de la espina iliaca antero-superior hay ligero compromiso cutáneo similar al encontrado en otras vías.

Conclusiones

Presentamos la vía de abordaje seguida en nuestro Servicio en el tratamiento de las fracturas complejas de cotilo. Entre las ventajas que aporta destacamos la posibilidad de realizar un balance global de los fragmentos facilitando notablemente su reducción y osteosíntesis.

BIBLIOGRAFÍA

- AUFRANC, O. E. y HEAD, W. C. (1977): A versatile surgical approach to the hip. *Clin. Orthop.*, 128, 285.
- DE MIGUEL RIVERO, C. (1975): Fracturas y luxaciones de pelvis. Fracturas de cotilo. II Symposium Internacional de Traumatología sobre Tratamiento inmediato de las fracturas y luxaciones de los miembros. 205, Ed. Liade, Madrid.
- JUDET, R. y LETOURNEL, E. (1974): *Les fractures du cotyle*, 215, Masson Cie. Ed. Paris.
- SENEGAS, J. y LIORZOU, G. (1974): Osteosynthèse des fractures complexes du cotyle par une voie d'abord externe élargie. *Rev. Chir. Orthop.*, 60, 259.
- SERAL IÑIGO, F. (1965): Le fratture dell'acetabolo. Tesi di Laurea. Bologna.