

# FRACTURAS DEL ACETABULO<sup>1</sup>

(Complicaciones y Fracturas Asociadas)

Por  
Dr. Vladimir Gordienko Orlich\*

El presente trabajo es un resumen del estudio realizado en el Instituto Ortopédico Rizzoli (Bologna, Italia), bajo la dirección del Profesor Mario Campanacci. El estudio comprende 300 casos de fracturas del acetábulo siguiendo la clasificación del Profesor Campanacci:

- 1.—Fracturas de la pared posterior, posterosuperior, o anterior (100 casos).
- 2.—Fracturas de la columna posterior (10 casos).
- 3.—Fracturas de la columna anterior (20 casos).
- 4.—Fracturas transversas bajas (66 casos).
- 5.—Fracturas transversas altas (52 casos).
- 6.—Fracturas transversas con irradiación vertical hacia abajo, fracturas en T, (12 casos).
- 7.—Fracturas transversas con irradiación vertical hacia el alto, iliacas, (30 casos).
- 8.—Fracturas del fondo del acetábulo con hundimiento central de la cabeza femoral y ceja posterior indemne (10 casos).

## GENERALIDADES:

### a) Complicaciones.

En 1/5 de nuestros casos (20%), se manifestaron signos evidentes de shock. Hematomas intrapélvicos o extrapélvicos masivos se observan con frecuencia especialmente en las más graves fracturas con hundimiento del acetábulo (Romani, 1928; Cubbins, 1930; Stark, 1964). Los hematomas extrapélvicos pueden excepcionalmente ser causados por laceraciones de la arteria glútea (Mounier, 1966). Los hematomas intrapélvicos son causados por lesiones de la arteria circunfleja iliaca (cuando

<sup>1</sup> Trabajo presentado al Congreso de Ort. y Traum. en Honduras, 1967.

\* Asistente del Servicio de Ortopedia del Hosp. S. J. de D.

la fractura se irradia en el ileo), o, como algunos autores señalan, por lesiones de la vena iliaca externa (Graessnr, 1902), o femoral (Rowex y Howell, 1961).

Bastante frecuentes son las complicaciones tromboembólicas en las venas de las extremidades inferiores y de la pelvis.

*El ilio paralítico y retención urinaria transitoria se observan en el 10% de los casos, especialmente en las fracturas muy graves.*

Muy raras son las lesiones uretrovesicales (el 3% de nuestros casos) cuando se asocian fracturas del arco interior de la pelvis.

Excepcionales las lesiones del peritoneo parietal o del intestino lo mismo que las neuralgias del nervio obturador o del nervio pudendo y de los cuerpos cavernosos (Milch, 1965), con impotencia coeundi en los casos con fractura de la rama isquiopúbica.

Las lesiones del plexo lumbrosacral y del nervio ciático (9% de nuestros casos), representan probablemente la complicación más frecuente. Las lesiones del nervio ciático son causadas por las fracturas de la columna posterior, transversas altas y de la pared superior del acetábulo. La alteración funcional en las lesiones del ciático interesan en un 50% de los casos el territorio inervado por el ciático poplíteo externo.

#### b) Fracturas asociadas.

Con gran frecuencia es posible observar la asociación de una fractura transversa o de una columna del acetábulo con una fractura de la pared posterior superior con luxación de la cabeza femoral.

En dos tercios (2/3) de los casos, las fracturas de la columna posterior, columna anterior, fracturas transversas simples o irradiadas, se asocian a fracturas del arco anterior de la pelvis, especialmente de la rama isquiopúbica.

### FRACTURAS ASOCIADAS

FRACTURA DEL ACETABULO (100)	Fractura Parcial Cabeza Femur	Arco Anterior	Sacro Fractura o Abertura Sacroiliaca	Lux Sacroiliaca
Transversa con irradiación vertical hacia el altoiliaca (30)	10% (3)	100% (30)	10% (3)	3.3% (1)

Es frecuente la luxación sacro iliaca homolateral en las fracturas transversas desplazadas con hundimiento de la cabeza femoral.

No es infrecuente la asociación de una fractura de la cabeza femoral.

1.—Fracturas de la pared postero-superior, posterior o anterior (100).

Fracturas en las cuales existe separación de un fragmento de la pared cotiloidea correspondiente a una parte cualquiera de la cara semilunar y/o de la ceja, con o sin luxación.

a) Complicaciones.

En el veinte por ciento de nuestros casos de fracturas con luxación asociadas con fracturas transcotiloideas: shock, retención urinaria y paresis intestinal transitoria. En el seis por ciento (6%) de los casos presente fractura del arco anterior de la pelvis; microhematuria transitoria o contusión uretral. La presencia de hematoma intra o extrapélvico se presenta con el mismo porcentaje.

Dos son las complicaciones de fragmentos osteocartilagíneos en la articulación (radiográficamente visibles en ocho de nuestros casos), lo que no permite la reducción de la cabeza femoral. b) lesiones del nervio ciático (diecisiete por ciento (17%) de nuestros casos. El nervio viene puesto en tensión y angulado, siendo la cadera fracturada cuando se encuentra con una flexión de 90°. La raíces de origen del nervio ciático poplíteo externo, son las más altas del plexo lumbo sacral, por consiguiente las más lesionadas después de un estiramiento del plexo (66% de nuestros casos). Generalmente la parálisis de este nervio es reversible. Anatómicamente el nervio ciático aparece contundido y envuelto por el hematoma. En algunos casos se ha observado el nervio comprimido, perforado o lacerado por un grueso fragmento acetabular. Las parálisis tardías del nervio ciático por procesos de cicatrización, son excepcionales.

### FRACTURAS ASOCIADAS

FRACTURA DEL ACETABULO (100)	Fract. Eminencia Ilea-Petinea	Isquio-Roma Púbico Homolal.	Descedente Rama Pubis	Abertura Art. Sacroiliaca Homolateral	Arco Anterior Contralateral con o sin lux de la Suf. Púb.
Transversas: Bajas (67)	Raras Veces			16.5% (11)	33% (22)
Altas (52)	50% (26)	50% (26)	33% (17)	33% (17)	

b) Fracturas asociadas.

2.—Fracturas de la columna posterior (10 casos).

Bajo esta denominación entendemos aquellas fracturas que desde un punto más o menos alto de la gran incisura isquiática se dirigen hacia adelante y hacia abajo, atravesando verticalmente el acetábulo para alcanzar la incisura acetabular.

## a) Complicaciones.

La lesión del nervio ciático es la complicación fundamental de esta fractura (20% de nuestros casos), probablemente por contusión o estiramiento del nervio que puede transmitirse hasta la raíz.

## b) Fracturas asociadas

## 3.—Fracturas de la columna anterior (20 casos).

Son fracturas que, partiendo del margen anterior del hueso iliaco, debajo de la espina iliaca anterior inferior, descienden verticalmente atravesando la pared anterior del acetábulo, alcanzando la incisura acetabular.

## a) Complicaciones.

Leve estado de shock, paresis intestinal y retención urinaria transitoria se presentan en algunos casos. Las complicaciones de las vías urinarias son excepcionales (un solo caso de nuestra serie) existiendo fractura del arco anterior.

## FRACTURAS ASOCIADAS

FRACTURA DEL ACETABULO (100)	HOMOLATERAL ARCO ANTERIOR
Columna Anterior (20)	50% (10)
Columna Posterior (9)	100% (9)

## FRACTURAS ASOCIADAS

FRACTURA DEL ACETABULO (100)	ARCO ANTERIOR	AB. ART. SACROILIACA FRACT. A LA SACRO
Transversa con irradiación hacia abajo (AT) (12)	100% (12)	25% (3)

## b) Fracturas asociadas

## 4.—Fracturas transversas.

### FRACTURAS ASOCIADAS

FRACTURA DEL ACETABULO (100)	FRACT. EMINENCIA ILEO-PETINEA	TRANSCOTILOIDEA	COLUMNA POSTERIOR	COLUMNA ANTERIOR	FRACTURA ARCO ANTERIOR	FRACTURA PARCIAL CABEZA FEMUR	ROTULA PLATO, TIBIAL 1/3 SUP. PERONE, DIAFISIS, TIBIA, FEMUR
Fract. Pared Postero-Superior o Anterior con o sin Lux							
A. Pared anterior con lux (1)	100% (1)						
B. Pared anterior sin lux (3)	33.1/3% (1)						20%
C. Pared Postero-Sup. sin lux (12)							
D. Pared Postero-Sup. con lux (84)		34,5%	8,6%	.1%	11,5%	3,6%	

Son aquellas que de la eminencia ileopectínea alcanzan la gran incisura isquiática atravesando el acetábulo en todo su espesor, a diferentes alturas (transversas, altas y bajas).

a) Complicaciones.

Shock y paresis intestinal transitoria se presentan en un cuarto (1/4) de las fracturas con grave desplazamiento. En un siete por ciento (7%) de los casos, retención urinaria transitoria. Lesiones del nervio ciático en el ocho por ciento (8%) de nuestros casos; en la mayoría de los casos, la lesión prevale en el territorio del ciático poplíteo externo.

No observamos en ningún caso lesiones de la uretra o de la vejiga.

b) Fracturas asociadas

5.—Fracturas trasversas con irradiación vertical hacia abajo, fracturas en T (12 casos).

Son aquellas fracturas trasversas, gravemente desplazadas, con una irradiación principal que alcanza el agujero obturatriz.

a) Complicaciones.

Las lesiones son totalmente sobreponibles a aquellas de las fracturas trasversas graves.

En ninguno de nuestros casos observamos lesiones del nervio ciático.

b) Fracturas asociadas

6.—Fracturas trasversas con irradiación vertical hacia el alto, iliacas, (30 casos).

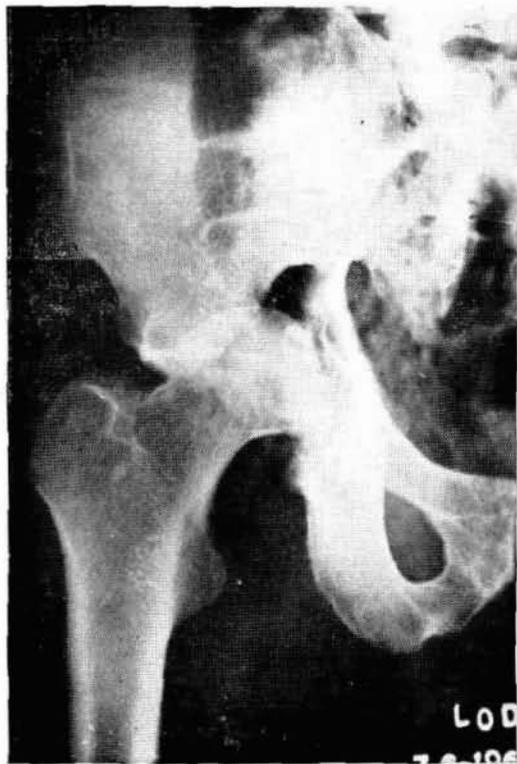
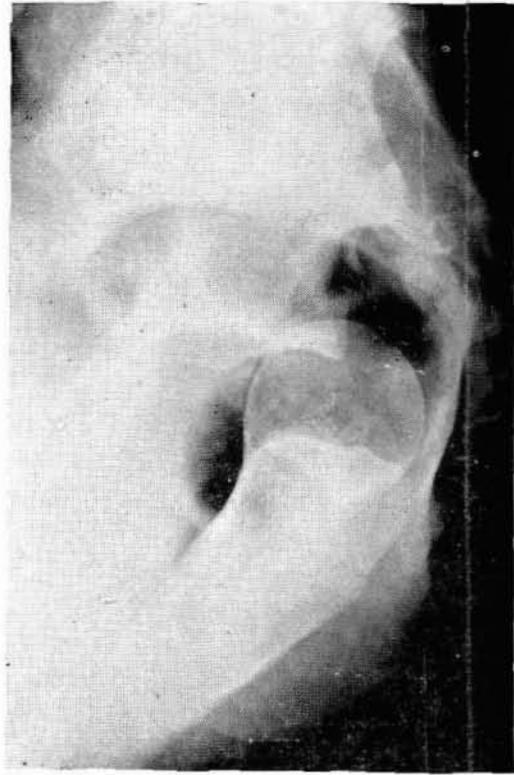
Son fracturas trasversas altas o muy altas con irradiación principal en el ilíaco.

a) Complicaciones.

En un quinto (1/5) de nuestros casos la fractura iliaca causa la formación de vastos hematomas extra o intrapélvicos. Shock con grave reducción de la hemoglobina se presentó en la mitad de nuestros casos. Paresis intestinal y/o retención urinaria transitoria lo observamos en un tercio (1/3) de nuestros casos. Signos de lesión parcial en territorio del ciático poplíteo externo fueron observados en el 10% de nuestros casos.

b) Fracturas asociadas

7.—Fracturas del fondo del acetábulo con hundimiento central de la cabeza femoral y ceja posterior indemne (10 casos).



En estas fracturas hay un hundimiento intrapélvico de la cabeza femoral, pero sin interrupción aparente de la ceja posterior.

a) Complicaciones.

Son sobreponibles a las complicaciones que se presentan en las fracturas del cuello del fémur, siendo el cuadro clínico idéntico, se hace su distinción desde un punto de vista clínico porque los movimientos dados al fémur se transmiten a la cabeza.

BIBLIOGRAFIA:

- BREITNER, B.—Trattato di Tecnica Chirurgica, 1961, Roma.
- CAUCHOIX, J. - TRUCHET, P.—Les fractures Articulaires de la hanche (col du fémur excepté), Rev. Chir. Orthop. 37, 266, 1951
- CREYSSEL, J., SCHNEPP, J.—Fractures transcotyloidiennes du bassin, Paris, Masson, 1961.
- COLP, R., FINDLAY, R. T.—Fractures of the pelvis, Surg., Gynec. Obstet., 49 - 847 - 853, 1929.
- CHIARUGI—Istituzioni di anatomia umana Soc. Ed. Libreria, Milano, 1917.
- DELITALA—Frattura del sopra ciglio cotiloideo e sublussazione del femore, La Radiol, Med., Vol. 10.
- ELIASON, MURRAY, WRIGHT—Frattura dell'acetabolo con lussazione centrale del femore, Surg. Gynec. and Obst., 1928/46.
- JUDET, R., JUDET, J., LETOURNEL E.—Fratture dell'acetabolo: classificazione e vie chirurgiche per la riduzione cruenta, J.B.J.S., 1964, 46A, pág. 1615.
- JUDET R.—Arrière - pied - Symphyse pubienne - Cotyle. Actualités de Chir. Orthop., Vol. V, Paris, Masson, 1966.
- LORENZ—Considerazioni sulle fratture con lussazione dell'acetabolo, Zentralbl. F. Chir., 1913.
- MESSERER—Sulla elasticità e durezza delle ossa umane, Stutgard, 1880.
- QUIROS, F.—Tratado de Anatomía Humana, Tomo I, 1944, México.
- TESTUT—Anatomía, U.T.E.T., Torino, 1923.
- TRILLAT A., MAUNIER KUHN, A.—Les fractures du cotyle, Enc. Med. Chir., Aff. Loc. 14049, A 30 - Paris 1966.
- ZANOLI, R.—Cintura pélvica, Enc. Med. Italiana Sansoni, 1955, pág. 1206-1219.