

# Luxación y Fractura-Luxación de Cadera: Análisis Retrospectivo en el Servicio de Traumatología del Hospital Universitario "Ruíz y Páez", Ciudad Bolívar, 1975-1995

Dr. Argenis O. Aular S.\*, Dr. Simón Figueroa\*\*, Dr. Daniel Ferrer\*\*

Dr. Argenis O. Aular S., Dr. Simón Figueroa, Dr. Daniel Ferrer - Luxación y Fractura-Luxación de Cadera: Análisis Retrospectivo en el Servicio de Traumatología del Hospital Universitario "Ruíz y Páez" - Ciudad Bolívar, 1975-1995.

Revista Venezolana de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Vol. 30, Nº 1, Marzo 1998.

## RESUMEN

Se realizó un análisis retrospectivo sobre 37 pacientes con luxaciones y fractura-luxaciones de cadera por encima de los 5 años de edad, durante un período de 20 años, dichas lesiones han sido más frecuentes en el hombre (97.2%) en la segunda y tercera década de la vida, predominando las lesiones en el lado izquierdo. El tipo de luxación más frecuente fue la luxación posterior en un 89.1% y fueron clasificadas por el Método Thompson-Epstein. El tiempo de la reducción de la luxación fue en menos de 6 horas en 43.2% de los casos y sólo 9 casos (24.3%) fueron reducidos después de las 24 horas, a todos los pacientes se le realizó tratamiento por método conservador previa reducción de la luxación, menos 1 caso (2.7%), permanecieron 16 casos (43.2%) menos de 20 días hospitalizados y sólo se presentaron 7 complicaciones (10.8%) siendo la principal la coxoartrosis.

## PALABRAS CLAVE

Dislocación, Fractura-dislocación, cadera.

## ABSTRACT

A retrospective analysis was made of thirty seven patients over five years old with dislocations and fracture-dislocations of the hip, for a 20 years period, such injuries have been more frequent in men (97.2%) at the second and third decade of life, overlooking injuries in the left side. The more frequent kind of dislocation was the posterior dislocation (89,1%) and was classified by the Thompson-Epstein Method. The reduction time of the dislocation was in less of 6 hours in 43.2% of cases, and only 9 cases (24.3%) were reduced after twenty four hours. All patients were treated by a consecutive method prior reduction of dislocation, except 1 case (2.7%), 16 cases (43.2%) remained less of 20 days hospitalized, and there were only 7 complications (10.8%), being the major the coxoarthrosis.

## KEY WORDS

Dislocation, fracture-dislocation, hip.

## Introducción

Las luxaciones de la cadera pueden ser anteriores o posteriores, en la infancia prevalecen las luxaciones puras, mientras que en los adultos el 75% son fracturas luxaciones<sup>9,10,13,19</sup>.

Más específicamente, en el 50-70% de los casos de luxaciones posteriores de adultos existe fractura asociada<sup>18,19</sup>. Estos pueden estar en relación con el mecanismo de producción, ya que hay una mayor frecuencia de fractura-luxación en traumatismo de alta energía<sup>4,5,25,27</sup> y, por otro lado, con ciertas consideraciones anatómicas, tales como la menor cobertura de la cabe-

za femoral en los más jóvenes, la cápsula es gruesa en la parte anterior mientras que su zona inferior es muy débil, permitiendo, a este nivel, la salida de la cabeza femoral en las luxaciones y la menor osificación y mayor elasticidad de los tejidos blandos y los huesos de los niños<sup>3,13</sup>. También se ha considerado la menor anteversión del cuello femoral como factor causal de las luxaciones traumáticas de la cadera<sup>26</sup>. La clasificación fue basada sobre la severidad de la lesión ósea tanto para luxación anterior<sup>10</sup>, pero la más común es la luxación posterior en un 85%<sup>9,19,25,27</sup>. Hay varios trabajos que reportan a estudios a largo plazo de luxaciones internas simples sin fractura, que generalmente el pronóstico es considerado bueno<sup>18,30</sup>, hay otro grupo de autores que han reportado complicaciones dependiendo del intervalo de tiempo entre la lesión y la reducción de la luxación<sup>7,8,12,15,16,22</sup> y el daño a nivel del acetábulo. Igualmente las luxaciones posteriores están asociadas a un mayor número de complicaciones por las lesiones a nivel del fondo acetabular<sup>3,5,8,12,15,16 y 19</sup>.

\* Adjunto del Servicio de Traumatología, Hospital Universitario "Ruíz Páez"  
\*\* Residente Postgrado del Servicio de Traumatología, Hospital Universitario "Ruíz y Páez"

La elección de un tratamiento no está todavía muy clara, hay cierta controversia, generalmente las operaciones son usuales cuando hay un daño extensivo al acetábulo o está asociada a fractura de la cabeza o del cuello femoral<sup>3,14,26,28</sup>. Para las luxaciones simples o lesiones con poco daño para el acetábulo recomiendan tracción por varias semanas<sup>4,16</sup> y rehabilitación temprana, pero cuando se ha presentado avulsión de un fragmento más o menos grande del acetábulo recomienda el tratamiento quirúrgico, que a menudo no ofrece muchas veces ventaja sobre el tratamiento conservador<sup>14,15,28</sup>.

En estudios realizados se aprecia que la radiografía de pelvis sigue siendo el método de elección en pacientes politraumatizados, pero en estudio con tomografía axial computarizada se ha podido determinar la impactación marginal de la superficie articular, extensión de un desplazamiento en T, tamaño del fragmento de la pared posterior, lesiones ocultas en el anillo pélvico y fractura de la cabeza femoral<sup>6,17,23</sup>. Nosotros hicimos un análisis retrospectivo sobre las luxaciones y fractura-luxaciones en una serie de pacientes atendidos en el Servicio de Traumatología de 1975 a 1995.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo de corte longitudinal, donde se revisaron historias clínicas archivadas en el Departamento de Epidemiología del Hospital Universitario "Ruiz y Páez" entre los años 1975 a 1995, cuyos diagnósticos incluía luxaciones y fractura-luxación de cadera. De ésta se seleccionaron 37 casos que fueron clasificadas según el método de Epstein<sup>10</sup> para las luxaciones anteriores:

- Tipo I: Luxación Superior (incluye luxación púlica y suprapúlica)
  - Tipo IA: No asociada a fractura (luxación simple).
  - Tipo IB: Asociada a fractura de la cabeza o del cuello del fémur.
  - Tipo IC: Asociada a fractura de acetábulo.
  - Tipo II: Inferior (Luxación obturatriz y perineal).
  - Tipo IIA: No asociada a fractura (luxación simple).
  - Tipo IIB: Asociada a fractura de la cabeza y del cuello del fémur.
  - Tipo IIC: Asociada a la fractura de acetábulo.
- Y para las luxaciones posteriores de acuerdo al mé-

todo de Thompson y Epstein<sup>25</sup>, en esta clasificación se excluye la luxación central de cadera dado que no está asociada a luxación posterior de cadera:

Clasificación de la luxación posterior:

- Tipo I: Con o sin fractura.
- Tipo II: Con un fragmento pequeño de la columna posterior del acetábulo.
- Tipo III: Con combinación de la columna del acetábulo con o sin fragmento grande.
- Tipo IV: Con fractura del fondo acetabular.
- Tipo V: Con fractura de la cabeza femoral.

## METODOLOGÍA

Para recoger los datos contenidos en las historias clínicas, se diseñó un formula: en los cuales se tomaron en cuenta las siguientes variables:

**Sexo:** Se tomó en consideración para determinar el grupo en el cual predominó la lesión.

**Edad:** Se clasificaron en 6 grupos a saber:

- 5-15 años
- 16-25 años
- 26-35 años
- 36 a 45 años
- 46 a 55 años
- 55 y más

**Etiología de la lesión:** Comprende la determinación de la lesión

- Accidentes de tránsito
- Caídas de altura
- Tapiado por tierra

**Lado de la lesión:** Se determina el miembro afectado: Derecho o Izquierdo.

**Clasificación:** Se clasificaron las luxaciones: Anteriores según el método de Epstein y las posteriores según el método de Thompson y Epstein.

**El tiempo transcurrido de la lesión y su reducción:**

- De 0-6 horas
- 7-12 horas
- 13-18 horas

- 19 - 24 horas
- + 25 horas

**Tipo de tratamiento:** Se constataron los diferentes tipos de tratamientos.

- Reducción cerrada + tracción
- Reducción cerrada + tracción + spika
- Reducción cerrada
- Sin reducción

**Tiempo de hospitalización:** Se determinó la estancia hospitalaria.

**Complicaciones:** Se determinaron las complicaciones.

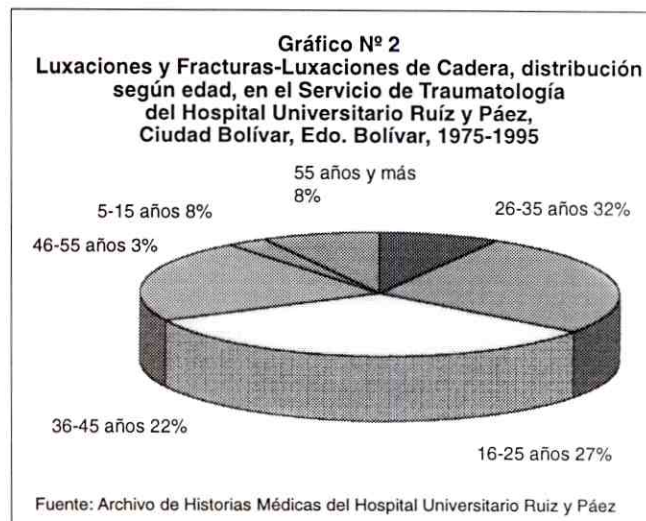
Hay que destacar que muchos pacientes no tuvieron un seguimiento adecuado para observar su evolución posterior a una luxación traumática de cadera, lo que dificulta técnicamente determinar las complicaciones en todos los pacientes estudiados.

## RESULTADOS

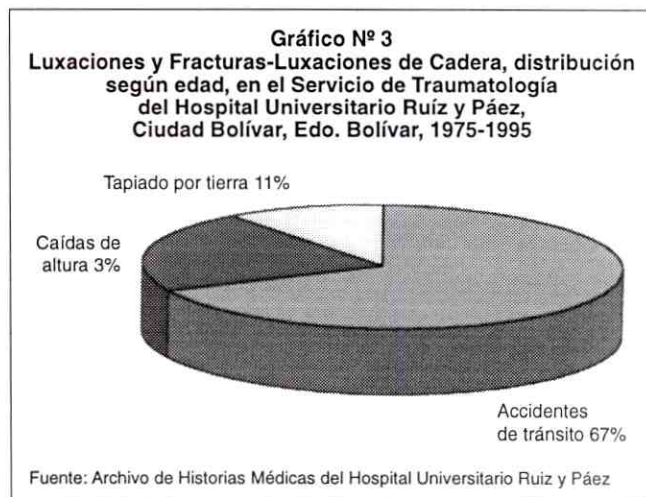
Del total de 37 pacientes admitidos en el Servicio de Traumatología con luxación y fractura-luxación se halla 36 pacientes (un 92%) del sexo masculino y una (1) del sexo femenino (un 2,7%) (Gráfico N°1).

El grupo etario más afectado son adultos jóvenes en edades comprendidas desde los 16 años hasta los 45 años que corresponde al 81.0% (Gráfico N° 2).

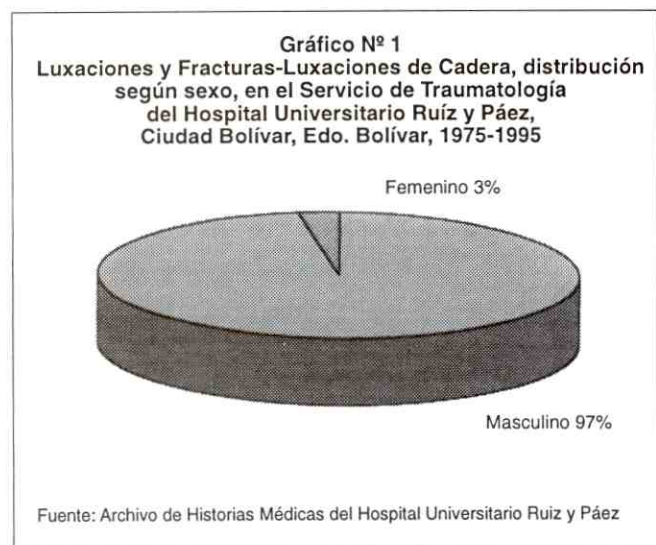
Los accidentes de tránsito fueron la causa más importante de lesión con 25 casos (67.5%) donde esta-



ban involucradas colisiones de vehículos, choques de motos con vehículos y se presentaron 4 casos (11.1%) de pacientes tapiados por alud de tierra procedente de zona minera (Gráfico N° 3). La cadera derecha está involucrada en 15 casos (40.5%) y la cadera izquierda en 22 casos (59.4%) (Gráfico N° 4).

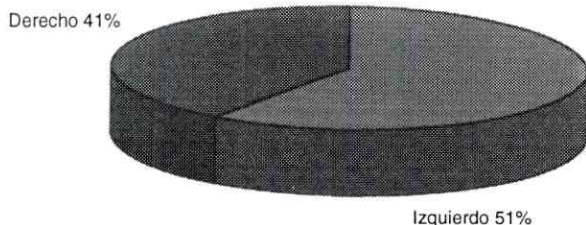


Dentro de la rutina del protocolo se analiza las luxaciones y fractura-luxaciones de cadera con una radiografía de pelvis para establecer sus clasificaciones, se hallaron 4 luxaciones anteriores con un 10.8%, las cuales a la vez se representan en 3 tipos IIA y 1 tipo IA, y clasificada de acuerdo a la clasificación de Epstein y se hallaron 33 casos (89.1%) de luxaciones posteriores que fueron clasificados por el Método de Thompson y Epstein en 16 casos tipo I, 7 casos tipo III, 9 casos tipo IV y 2 casos tipo V (Gráfico N° 5).



**Gráfico N° 4**

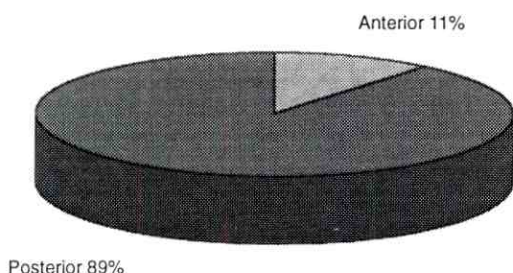
**Luxaciones y Fracturas-Luxaciones de Cadera, distribución según lado afectado, en el Servicio de Traumatología del Hospital Universitario Ruíz y Páez, Ciudad Bolívar, Edo. Bolívar, 1975-1995**



Fuente: Archivo de Historias Médicas del Hospital Universitario Ruíz y Páez

**Gráfico N° 5**

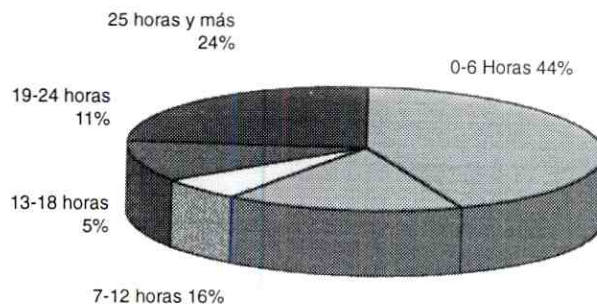
**Luxaciones y Fracturas-Luxaciones de Cadera, distribución según tipo de luxaciones, en el Servicio de Traumatología del Hospital Universitario Ruíz y Páez, Ciudad Bolívar, Edo. Bolívar, 1975-1995**



Fuente: Archivo de Historias Médicas del Hospital Universitario Ruíz y Páez

**Gráfico N° 6**

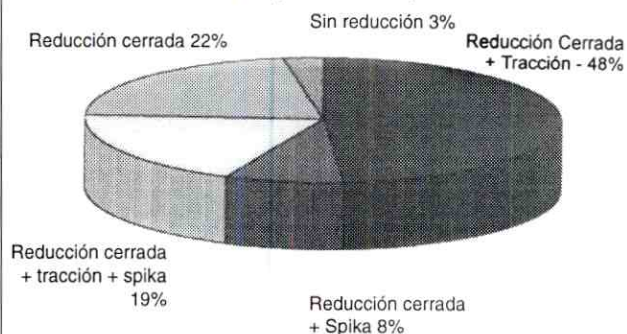
**Luxaciones y Fracturas-Luxaciones de Cadera, distribución según tiempo transcurrido desde la lesión hasta su reducción, en el Servicio de Traumatología del Hospital Universitario Ruíz y Páez, Ciudad Bolívar, Edo. Bolívar, 1975-1995**



Fuente: Archivo de Historias Médicas del Hospital Universitario Ruíz y Páez

**Gráfico N° 7**

**Luxaciones y Fracturas-Luxaciones de Cadera, distribución según tratamiento, en el Servicio de Traumatología del Hospital Universitario Ruíz y Páez, Ciudad Bolívar, Edo. Bolívar, 1975-1995**



Fuente: Archivo de Historias Médicas del Hospital Universitario Ruíz y Páez

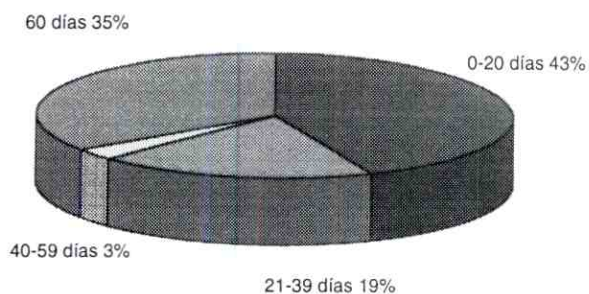
Se aprecia que el intervalo de tiempo desde el accidente hasta su reducción el de mayor porcentaje fue el de menos de 6 horas con 16 casos (43.2%), todos los pacientes fueron tratados primariamente en el hospital y todas las reducciones fueron realizadas bajo anestesia general y por método cerrado, se encontraron 9 casos (24.3%) con más de 25 horas que eran pacientes provenientes de poblaciones lejanas al hospital (Gráfico N° 6).

Se encontró que de acuerdo al tratamiento el mayor número de casos fue reducción cerrada más tracción con 14 casos (48.6%) y se aprecian 8 casos (21.6%) con sólo reducción cerrada y 1 caso (2.7%) sin reducción (Gráfico N° 7).

Se halló que el tiempo de hospitalización con mayor número de casos fue el menor de 20 días con 16 casos (43.2%) y se encuentran 13 casos (35.1%) en mayores de 60 días (Gráfico N° 8).

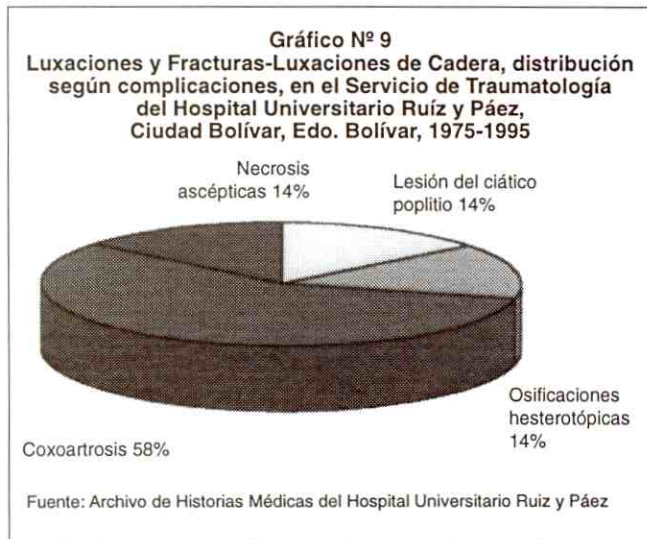
**Gráfico N° 8**

**Luxaciones y Fracturas-Luxaciones de Cadera, distribución según tiempo de hospitalización, en el Servicio de Traumatología del Hospital Universitario Ruíz y Páez, Ciudad Bolívar, Edo. Bolívar, 1975-1995**



Fuente: Archivo de Historias Médicas del Hospital Universitario Ruíz y Páez

En los casos evaluados en 20 años, se aprecian 7 casos con complicaciones 10.8% (Gráfico N° 9).



## DISCUSION

Las luxaciones y fractura-luxaciones de cadera son patologías frecuentes en el sexo masculino, debido a que es el sexo que predomina en la conducción de vehículos, en nuestra serie representó el 97.2% de los casos.

Generalmente las luxaciones y fractura-luxación de la cadera resultan de impacto de fuerza de alta energía y se ha presentado la mayor incidencia en los accidentes de tránsito, principalmente asociada a pacientes politraumatizados, en nuestras series se representa un 67.5% de los casos, por lo cual confirmamos los resultados de otros autores<sup>1,7,9,10,18 y 24</sup>. Hay que destacar lo manifestado por otros autores que la mayoría de estas lesiones se presenta en conductores que no utilizan el cinturón de seguridad<sup>9,19</sup> y que este tipo de lesiones se podrían prevenir usando el cinturón de seguridad. Se encuentra un 11.1% de los casos tapiados por alud de tierra, que eran pacientes provenientes de la zona minera del estado, que es un factor etiológico poco frecuente en otras series de autores<sup>1,27</sup>.

Al igual que los grupos etarios más afectados correspondieron entre los 16 hasta los 45 años, que representa el 81.0% de los casos dado que son los grupos con mayor demanda en el mercado de trabajo, estos coinciden con otras series<sup>1,7,9,10,18,19,24</sup>.

La mayoría de las luxaciones reportadas correspondieron a luxaciones posteriores con un 89.1% de los casos y que fueron clasificados de acuerdo al Método de Thompson y Epstein<sup>10</sup> y que estas lesiones estaban asociadas con pacientes con múltiples traumatismos, esta serie coincide con otros autores<sup>2,5,9,10,25,27</sup>.

De acuerdo con otras series de trabajos revisados<sup>7,27</sup> que los conductores diestros presentaban principalmente luxación en el lado izquierdo, datos que coinciden en nuestra revisión en 54.5% de los casos.

En estudios clínicos desarrollados se ha encontrado que una pronta reducción de la luxación es el aspecto más importante del manejo inicial, dado que estos artículos recomiendan la reducción dentro de las primeras 6 horas, datos que coinciden con nuestras series, que es de 43.2%<sup>16,19</sup>, incluso hay otros autores que no han encontrado diferencia estadística entre las menores de 12 horas y las de entre 12 y 24 horas, debido a que en nuestras series un 32.4% de los casos fueron reducidas entre las 7 y 24 horas, hay que hacer notar que un 24.3% de los casos fueron reducidos después de 24 horas y que son pacientes provenientes de zonas mineras o de poblaciones lejanas al hospital.

Los resultados de nuestras series con relación al tratamiento fueron todos de manejo convencional y bajo anestesia general tanto para las luxaciones como las fracturas-luxaciones. Se encontró 48.6% de los casos tratados por reducción cerrada más tracción supracondílea y 18.9% de los casos que se les practicó reducción cerrada más tracción supracondílea más spika de yeso y 21.6% casos que sólo se le practicó reducción cerrada, esto llama la atención dado que no hay un criterio definido para la utilización de un tratamiento con método cerrado en el Servicio, éste también se aprecia en los estudios clínicos de otros autores, algunos recomiendan para las luxaciones simples sin fractura de cadera una rápida reducción, reposo en cama por un promedio de 6 semanas sin apoyo de la cadera, esto siempre y cuando la cadera fuera estable, por lo que no recomienda la tracción<sup>19</sup> porque en estudios a largo plazo no había confiado riesgo de necrosis avascular, lo que sí recomendaba era una rehabilitación temprana de la articulación comprometida, en otra serie de Dreinhofer y colaboradores (1994) que trataba las luxaciones en fractura de cadera con tracción por 4 semanas y apoyo parcial de la cadera por 30 meses, no se halla en estudios clínicos de otros autores la inmovilización prolongada con spika de yeso.

En trabajos clínicos de pacientes que presentaron luxaciones postural tipo II ó III fueron manejadas conservadoramente con tracción por 3 semanas y con la semana de apoyo parcial con una rehabilitación temprana de la articulación lesionada<sup>16,20,24</sup>. En aquellos casos que realmente se evidencia cartílago intraarticular o fragmentos óseos; detectado por estudio tomográfico o con resonancia magnética, está indicada siempre la cirugía como método para fijar los fragmentos y mantener al espacio articular libre<sup>2,11,14,17,23,28</sup>.

Hay autores que no han encontrado diferencias esenciales entre el tratamiento conservador y el quirúrgico, debido a que si no se guarda una reducción precisa y una osteosíntesis funcionalmente estable, a largo plazo también evolucionan a la artrosis<sup>4,16</sup>.

En nuestro estudio hay que destacar que se halla 1 caso (2.7%) en que no se le realiza reducción y que había consultado 4 semanas después de la luxación permaneciendo hospitalizado por 8 semanas y egresa sin un tratamiento definitivo.

En nuestro trabajo se halla que un 43.2% de los casos permanecieron hospitalizados por menos de 20 días, datos que coinciden con otras series<sup>4,15</sup> y en 35.1% casos permanecieron por más de 60 días.

Se halla que el mayor número de complicaciones tienen la artrosis con unos 57.1% casos, resultados que coinciden con otros autores<sup>2,5,16</sup>.

## CONCLUSIONES

1. Luxaciones y fracturas-luxaciones es una patología trascendente en el sexo masculino y asociada a través de alta energía.
2. En pacientes politraumatizados es necesario una radiología de pelvis A.
3. Las luxaciones deben ser reducidas tan pronto sean posibles dentro de las primeras 6 horas.
4. Las luxaciones posteriores están asociadas principalmente a fractura-luxación.
5. En caso de cualquier duda en el tamaño o localización de un fragmento acetabular es necesario un estudio tomográfico.

6. Sólo es necesario un tratamiento quirúrgico si existe una inestabilidad persistente de un fragmento acetabular.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Armostron J.R. Traumatic dislocation of the hip joint: Review of one hundred and one dislocations. *J Bone Joint Surg. [Br]*: 30-B: 430-435, 1948.
2. Avallo JR; Berman AT., et al: Femoral head and acetabulum fractures associated with a posterior hip Dislocations -Pipken 4. *Orthop* 15(9): 1117-1120, 1992.
3. Burgos J.: Lesiones Traumáticas en el Niño. Editorial Médica Panamericana. Madrid España, 615-631 1995.
4. Bravea. Traumatic Dislocation of the hip: Army experience and results over a twelve - year period. *J Bone Joint Surg [Am]* 44-A: 1115-34, 1962.
5. Bromberg E., Weiss AB. Posterior fracture-dislocation of the hip. *South Med J* 70: 8-11, 1977.
6. Conway NF., Totty W.G., et al: Ct and Mr imagina of the hip radiology 198(2): 297-307, 1996.
7. Dreinhofer KE; Schwarzokopf S.R; et al: Isolated traumatic dislocation of the hip Long-term results in 50 patients 76-13.(1), 6-12, 1994.
8. Duncan CP; Shim SS.: Blood supply of the head of the femur in traumatic hip dislocation. *Surg Gynecol Obstet* 144: 185-91, 1977.
9. Epstein HC. Posterior fracture - dislocation of the hip: Long - term follow up. *J Bone Joint Surg [Am]*: 56-A: 1103-27, 1974.
10. Epstein HC. Traumatic dislocations of the hip. *Clin Orthop*. 92: 116-42, 1979.
11. Erb RE; Steel C, Jr; Nace, EP. Traumatic anterior dislocations of the hip. *Spectrum of Plain Film and CT finding. AJR Am. J Roentgen A1*. 165(5): 1215-9, 1995.
12. Harris W.H. Traumatic arthritis of the hip after dislocation and acetabular fractures: Treatment by world. *Arthroplasty J Bone Joint Surg [AM]* 51-A: 737-55, 1969.
13. Heeg, M; Klasen, H; et al: Acetabular fracture in children and adolescents *J. Bone Joint Surg. Vol 71-B, N° 3*, 418-42, 1989.

14. Heeg, M; Klasen, H; et al: Operative treatment for acetabular fracture. *J Bone Joint Surg Vol 72-B*. 3, 383-386, 1990.
15. Hougaard, K; Thomsen, PB.: Traumatic posterior dislocation of the hip prognostic factors influencing the incidence of avascular necrosis of the femoral head. *Arch Orthop. Trauma Surg*: 106: 32-5, 1986.
16. Hougaard, K; Thomsen, PB.: Coxarthrosis following traumatic posterior dislocation of the hip. *J Bone Joint Surg [AM]* 69-A: 679-83, 1987.
17. Hougaard, K., Lindequist, S., Nelsen, L.B: Computerized tomography after posterior dislocation of the hip. *J. Bone Joint Surg*. 69 - B, 556-557, 1987.
18. Hunter GA., Posterior dislocations and fracture - dislocation of the hip: A review of fifty-seven patients. *J Bone Joint Surg [Br]* 51-B: 38-44, 1969.
19. Askulka RA; Fischer G, Fenzi G: Dislocation and fracture. Dislocation of the hip *J. Bone Joint Surg [Br]* 73-B: 465-9, 1991.
20. Kristesen O, Stougaard J. Traumatic dislocation of the hip: Results of conservative treatment. *Act Orthop Trauma Surg* 106: 32-5, 1986.
21. Mayo, K.A; Letournel, E; Matta, J.M.: Surgical review of malreduced acetabule factors *Clinic Orthop* 305: 47-52, 1994.
22. Nagi, ON; Dhillon M.S; et al: Chronically unreduced kaumatic anterior dislocation of the hip: A report of four cases *J. Orthop Trauma* 6(4): 433-6, 1992.
23. Ordway, CB; Xellor, CF.: Transverse computerized axial tomography of patients with posterior dislocation of the hip. *J. Trauma* 24: 26-9, 1984.
24. Stewart, MJ; McCarroll, HR; et al: Fracture-dislocation of the hip. *Orthop Scand* 46: 507-25, 1975.
25. Thompson VP, Epstein HC. Traumatic dislocation of the hip: A survey of two hundred and four covering a period of twenty-one years. *J. Bone Joint Surg [Am]* 33-A: 746-78, 1951.
26. Upadhyay, S.S., Moulton, A., Burwell, R.G. Biological factors predisposing to kaumatic posterior dislocations of the hip, A selection process in the mechanism of injury. *J Bone Surg [Br]* 67-B, 232-236, 1985.
27. Upadhyay, S.S., Moulton A. The long-term results of traumatic posterior dislocations of the hip. *J Bone Surg [Br]* 63-B: 548-51, 1981.
28. Wright R; Barret K; et al: Acetabular fractures long-term follow-up open reduction and fixation interna. *J. Orthop Trauma* (5): 397-403, 1994.
29. Vontabel B.J; Hocevar Z.; Avascular necrosis following kaumatic hip dislocation in an eight years-old boy. *Arch Orthop Trauma Surg* 113 (2): 83-5, 1994.
30. Zamora A-Navas P; Callado F; et al: Anterior fractures-dislocation of the hip. *Acta Orthop Belg* 59(4): 420-2, 1993.