

XV  
MED  
TESIS  
T 172 F

**Universidad Mayor de San Simón**  
**Facultad de Medicina**  
50. Año

# **Fracturas de**

# **Miembros inferiores**

**Docente: Dr. Ricardo Zabala**  
**Materia: Traumatología**  
**Alumnos: Juan Tapia R.**  
**Sidar Teran U.**

**CBBA - BOLIVIA**

10-

---

## PRIMERA SECCION. PATOLOGIA TRAUMATICA

---

### Capítulo Primero. Fracturas. Fracturas del Miembro Inferior.

---

#### FRACTURAS DE LA PELVIS

---

##### CONCEPTO ANATOMO-CLINICO

La pelvis se encuentra constituida por:

- Dos huesos ilíacos, planos, delgados, que constituyen la pared anterior y laterales del anillo pelviano. Todos están cubiertos por grandes masas musculares, tanto por su cara interna y externa, que encuentran en ellos sólidos y firmes puntos de inserción mientras el anillo pelviano esté intacto y estable; cuando segmentos óseos quedan liberados del anillo (fracturas), son objeto de la acción contracturante de las masas musculares que en esos segmentos se insertan, provocando desplazamientos a veces de gran magnitud y de muy difícil o imposible reducción o contensión.

Por otra parte, la masa muscular que tapiza las paredes endo y exopelvianas, proveen al hueso ilíaco de una riquísima vascularización; los procesos de consolidación se producen en plazos extraordinariamente breves.

- El sacro y el coxis cierran por atrás el semi-anillo formado por la disposición de ambos huesos ilíacos.

Así dispuestas estas tres piezas óseas, conforman un anillo o cinturón, que posee ciertas características importantes desde el punto de vista traumatológico:

1. Es elástico; las articulaciones sacro ilíacas y la sínfisis pubiana, le permiten un cierto grado de flexibilidad para soportar presiones antero-posteriores o laterales. Traspasados los límites de tolerancia dados por la flexibilidad del anillo y por la resistencia ósea, el cinturón pelviano se fractura.
2. El anillo pelviano así conformado, presenta zonas de menor resistencia a las fuerzas compresivas:
  - a. Los dos agujeros obturadores delimitados por pilares óseos delgados, como son las ramas pubiana e isquiática, se constituyen en las áreas más frágiles en la constitución del anillo óseo.
  - b. La sínfisis pubiana: los cuerpos pubianos se unen por un disco fibrocartilaginoso que ofrece débil resistencia a las fuerzas de distracción o presión antero posterior. Por ello son frecuentes las diástasis a este nivel.
  - c. Las articulaciones sacro-ilíacas, encajadas una contra la otra y unidas por masas de ligamentos extraordinariamente fuertes, especialmente por los ligamentos sacro ilíacos posteriores, ofrecen una sólida resistencia ante las presiones laterales.

Cuando el traumatismo ejercido logra romper la estabilidad de la articulación sacro-ilíaca

(disyunción), debe considerarse que la violencia ejercida sobre la pelvis ha sido extrema.

**Relaciones importantes del anillo pelviano:** La estructura ósea, sólida y resistente, se constituye en un continente protector de órganos y vísceras ubicados en su interior; pero la íntima relación entre el continente óseo y el contenido visceral se transforma en una amenaza inminente, cuando fragmentos óseos producidos en una fractura irrumpen dentro de la cavidad pelviana.

En esta situación se encuentran:

- La vejiga urinaria, ubicada inmediatamente detrás del pubis; la relación entre ellos es íntima, en caso de vejiga llena de orina.
- Uretra membranosa, que atraviesa ambas hojas de la aponeurosis perineal. El desplazamiento de los huesos pubianos arrastra el diafragma aponeurótico, que es fuerte y tenso; con facilidad secciona a la uretra, como si fuese una guillotina.
- Vasos arteriales y venosos, de apreciable calibre, que se deslizan directamente aplicados a la superficie ósea endo-pelviana de los huesos ilíacos: arterias y venas ilíacas, arteria obturatriz, etc. Su ruptura genera hemorragias violentas e incoercibles. La sangre extravasada se vierte libremente en el espacio pelvi-rectal, retroperitoneal y allí fácilmente se acumulan uno o más litros de sangre, constituyendo uno de los más graves problemas clínicos en este tipo de fractura.

El shock hipovolémico, anemia aguda, pseudo-abdomen agudo, son las consecuencias directas de esta situación.

## CLASIFICACION

Las lesiones traumáticas que comprometen el anillo pelviano se pueden dividir en tres grupos (Figura 40).

- I. Fracturas por arrancamiento, provocadas por contractura muscular violenta.
- II. Fracturas o luxofracturas del anillo pelviano, debidas a aplastamiento.
- III. Fracturas del sacro y coxis.

---

---

## PRIMERA SECCION. PATOLOGIA TRAUMATICA

---

---

### Capítulo Primero. Fracturas. Fracturas del Miembro Inferior.

---

---

#### FRACTURAS DE LA PELVIS

---

---

##### FRACTURAS DE LA PELVIS POR ARRANCAMIENTO

Los grandes músculos del muslo que toman inserción proximal en huesos de la pelvis, pueden ser solicitados a realizar esfuerzos violentos, instantáneos y muchas veces casi en forma refleja. Es la situación que se presenta en atletas en el momento de iniciar una carrera de velocidad, en el impulso del salto alto, etc.

Cuando esto ocurre, la violencia de la contractura puede desprender el segmento óseo en el cual el músculo se inserta. Así se describen fracturas por arrancamiento en:

- Espina ilíaca antero-inferior, por contractura del recto anterior del muslo.
- De la espina ilíaca antero-superior, por acción del sartorio.
- De parte del isquion, por acción de los flexores del muslo, etc.

La lesión es más frecuente en deportistas jóvenes, en los cuales los núcleos de crecimiento aún no están fusionados al hueso.

El pronóstico es muy bueno y requiere como tratamiento el reposo hasta la consolidación de la fractura.

El problema verdaderamente importante radica en el error diagnóstico al confundir este cuadro, que es traumático y benigno, con una lesión tumoral (osteosarcoma). El aspecto radiológico, en el cual se muestran zonas de calcificaciones para-ostales, y que corresponden a la reacción del periosteo (periostosis osificante), puede inducir con suma facilidad al error de interpretación, sobre todo si al radiólogo no se le ha informado del antecedente traumático. El problema adquiere una gravedad extrema si, al realizar la biopsia, tampoco el patólogo es informado de estos antecedentes. La similitud histológica entre una miositis o periostitis osificante y un osteosarcoma es tan exacta, que el patólogo, aun experimentado, puede incurrir fácilmente en el error de diagnóstico señalado. Se le hace correr al patólogo el mismo riesgo si la muestra biopsica es mezquina, donde el campo de estudio es pequeño y, peor aún, si ha sido tomada de la zona "inmadura" de la miositis o periostitis osificante. La correcta interpretación clínica, y la debidas informaciones al radiólogo y al patólogo, alejan el riesgo de error diagnóstico.