

CASO CLÍNICO

## La Pelvis: Fractura Conminuta en Columna Sacro-Coccigea por herida con arma de fuego en una paciente embarazada es analizada

Dr. Robert Salazar\*, Dr. Daisy Salazar\*\*, Dra. Meralys Caraballo\*\*\*

Dr. Robert Salazar, Dr. Daisy Salazar, Dra. Meralys Caraballo.  
**La Pelvis: Fractura Conminuta en Columna Sacro-Coccigea por herida con arma de fuego en una paciente embarazada es analizada.** Revista Venezolana de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Vol. 35 N° 1, 2003

### RESUMEN

Paciente femenina de 37 años de edad, raza blanca de oficios del hogar, con 26 semanas de gestación, presenta posterior a herida por arma de fuego fractura Conminuta de columna sacro-coccigea.

Revisamos su historia clínica analizando el manejo jerárquico del tratamiento instituido por un equipo multidisciplinario.

De esta manera destacamos las heridas por arma de fuego como causas de fractura de pelvis.

Consideramos que las heridas por arma de fuego como causas de fracturas pélvicas son poco frecuentes, dado a los pocos soportes encontrados en la literatura y a que no tenemos registros de esta en nuestra estadística del hospital, sin embargo han venido aumentando progresivamente en nuestro medio.

### ABSTRACT

A female patient, 37 years old, white skin, housewife which 26 weeks of pregnancy, suffer a shoot wound with comminuted sacrococcygeal fracture.

Review of clinical history is doing, studying the treatment by a multidisciplinary equipment.

### INTRODUCCION

La pelvis o anillo pelviano constituidos por los huesos Iliacos, la columna sacrococcigea, huesos pubis e isquión, no escapa como entidad anatómica a las graves lesiones producidas por accidentes de tránsito (primera causa de muerte en la población laboral activa de nuestro país), violencias externas, accidentes laborales y accidentes en el hogar.

La gravedad de estas lesiones se potencia pues el anillo pelviano es asiento de grandes vasos arteriales y venosos, aloja la parte terminal del tracto digestivo y urinario así como el sistema reproductor del hombre y la mujer. Siendo en el caso de la mujer asiento también del útero grávido, por lo que en muchas ocasiones existe riesgo de vida por motivos de injurias traumáticas tanto para la madre como para el feto, caso que ocupa esta presentación.

Es necesario también recordar hablando de la anatomía ósea las funciones de la pelvis como tal.

- Distribuir el peso del esqueleto axial a los miembros inferiores en posición de pie y a las tuberosidades isquiáticas en posición sentada.
- Control de los miembros inferiores a través de las múltiples inserciones musculares encontradas en ellas.
- Aloja la parte terminal del tracto digestivo y urinario así como el sistema reproductor del hombre y la mujer.

\* Médico Residente del Servicio de traumatología. Hospital Uyapar Pto. Ordaz. Edo. Bolívar.

\*\* Médico Residente del Servicio de Pediatría. Hospital Menca de Leoni. San Félix, Edo. Bolívar.  
Médicos Internos del Servicio de Traumatología. Hospital Uyapar. Pto. Ordaz.

Aceptado Diciembre 2002

Recientes evidencias indican que pacientes con disrupciones inestables del anillo pelviano pueden beneficiarse con fijación operatoria.

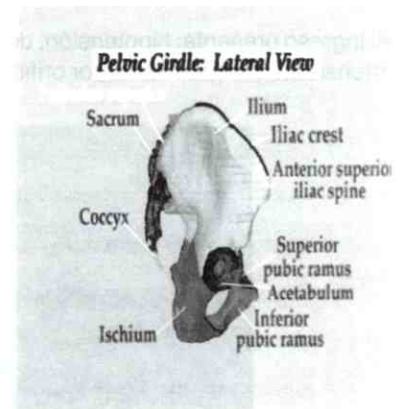
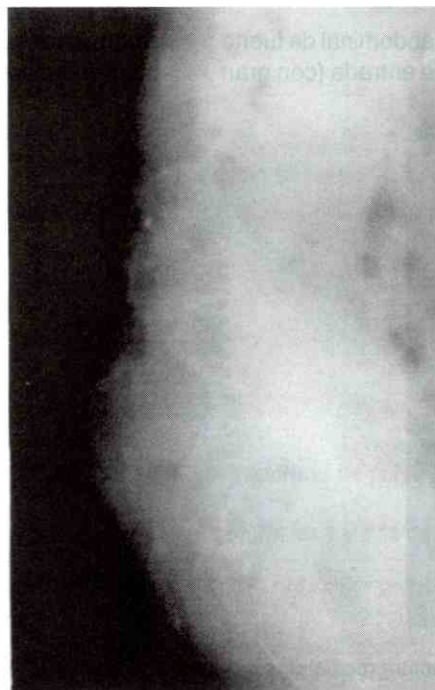
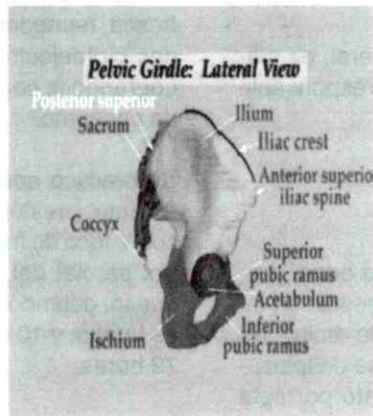
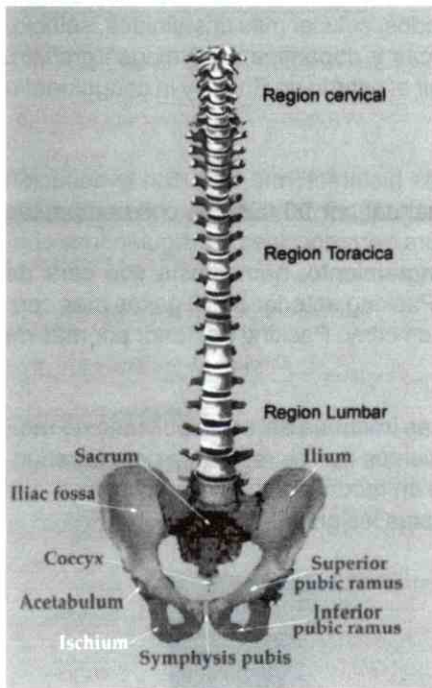
La estabilización puede también ser importante para la sobrevivencia del paciente, y ha venido siendo probado tanto en fracturas de fémur y pelvis que la osteosíntesis mejora en este tipo de fracturas los resultados.

Las fracturas del anillo pelviano son una injuria de carácter muy seria, con una tasa de mortalidad asociada de más del 10%, con un 4% de esta total debido a hemorragia pelviana. Hemorragia retroperitoneal asociada con trauma pélvico permanece como un problema de difícil manejo.

## GENERALIDADES Y ANATOMIA

### Funciones de la Pelvis

- Distribuir el peso del esqueleto axial a los miembros inferiores en posición de pie; y a las tuberosidades isquiáticas en posición sentada.
- Control de los miembros inferiores a través de las múltiples inserciones musculares encontradas en ella.
- Aloja la parte terminal del tracto digestivo y urinario así como el sistema reproductor de hombres y mujeres.



## ETIOLOGIA DE LAS LESIONES DE PELVIS

1. Accidente de tránsito
  - Choque o volcamiento de vehículos
  - Arrollamiento de peatones
2. Accidentes laborales
  - Explosión directa
  - Aplastamiento (con objetos)
  - Caídas
3. Violencias externas
  - Riñas
  - Heridas por arma de fuego
4. Otros
  - Caídas
  - Etc

La mortalidad por fracturas de pelvis en general, es mayor al 10%, siendo la hemorragia pelviana responsable entre un 4 y 5% de las mismas.

## MATERIAL Y METODOS

Se trata de paciente femenina de 37 años de edad, procedente de la localidad, en el sexto mes de gestación ingresa a la emergencia el 28-06.2001 luego de recibir impacto de bala (FAL) en región sacra cuando se desplazaba en un taxi, siendo trasladada de inmediato por este mismo.

Al ingreso presenta: hipotensión, dolor abdominal de fuerte intensidad, sangramiento por orificio de entrada (con gran

perdida de sustancia local), y vagina, el estudio radiológico revela fractura conminuta sacrococcigea.

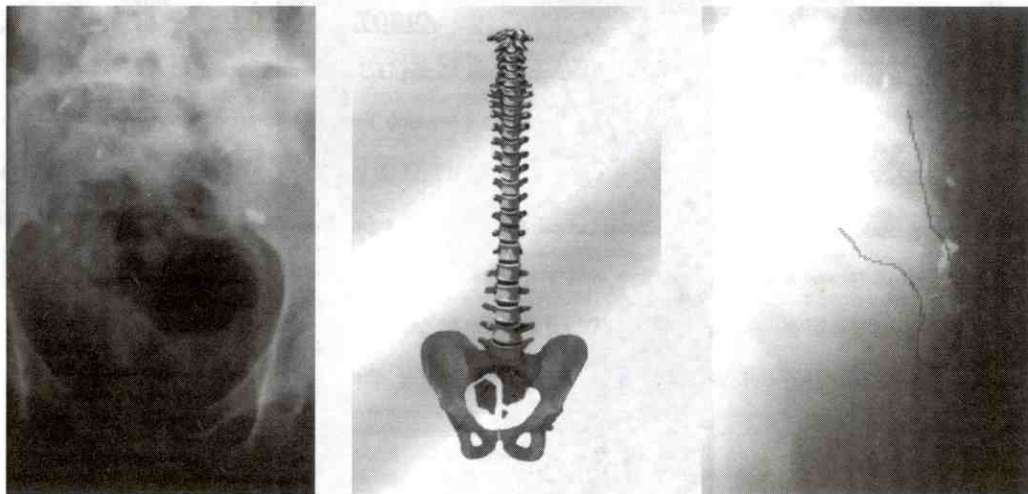
Al examen neurológico presenta disestesias e hipoestesia en silla de montar, hiporreflexia patelar y aquilea bilateral.

## TRATAMIENTO

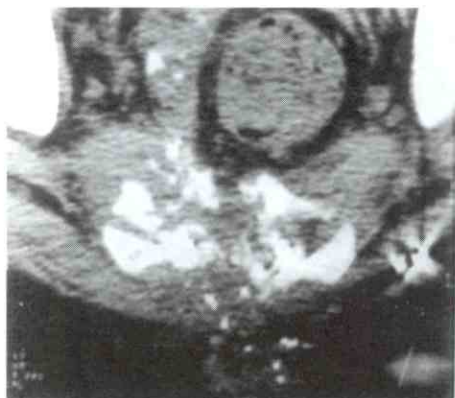
La paciente fue llevada a la mesa operatoria practicándose laparotomía exploradora encontrándose los siguientes hallazgos: Hemoperitoneo de más de 2000 cc, útero grávido con laceraciones del cuello, sección de arteria uterina, hemorragia retroperitoneal por fractura de sacro, perforación de vagina, laceración de recto sigmoides, y fractura conminuta de S2,S3,S4. El comportamiento hemodinámico trans-operatorio fue: oligúrica, hipotensa, presentando coagulopatía de consumo. Manejándose con sangre fresca, hemoderivados, solucel más cristaloides, soluciones hidroelectrolíticas y dopamina a 20 mcgs/Kgrs/Min. Lográndose corregir el estado de Shock y la coagulopatía de consumo.

Se practico además histerectomía total con evacuación del feto, presión manual por 90 minutos con compresas sobre foco de fractura sacrococcigea consiguiéndose control parcial del sangramiento, hemostasia con cera de hueso, dejándose Packing anterior de 10 gasas más cera de hueso, y 10 gasas como Packing posterior por más de 72 horas.

La importancia de las fracturas del anillo pelviano no radica en los procedimientos que se requieren para la reducción y fijación, sino en reconocer las complicaciones que podrían acarrear estas lesiones.



Defecto óseo amplio con fractura medial desde S2 - S4, y fragmento derecho con fractura transversa.

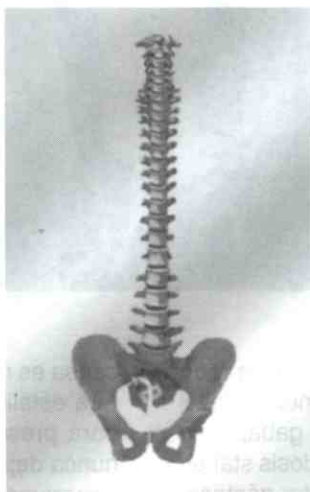


Estudios tomográficos Pre-Operatorios

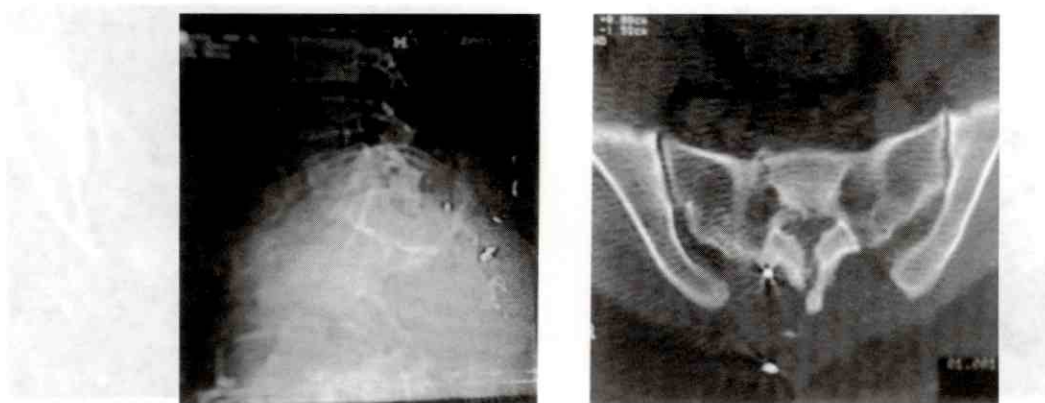
El día 04-07-2001, previa revisión de estudios radiológicos y planificación con cirugía plástica, se realiza reconstrucción con rotación muscular más fijación de trazos de fractura con alambres de cerclaje y colocación de injerto óseo de cresta ilíaca.

### MANEJO POST - OPERATORIO

La paciente ingresa a UTI por 24 horas lográndose mejor estabilidad hemodinámica, con reposición de sangre fresca, dopamina 2 mcrgs/Kgrs/min.



Estudios radiológicos Post-Operatorios



T.A.C. de pelvis Post-Operatorio



Post - operatorio fuera de UTI se continua con ciprofloxacina 400 mgrs V.E.V cada 12 horas, metronidazol 500 mgrs VEN cada 8 horas, rehidratación, gabapentin 300 mgrs V.O. BID, solumedrol 30 mgrs/kg/dosis stat en 1 hora y 5.4 mgrs/kg/h por 23 horas, protector gástrico. Retiro de Packing posterior a las 72 horas y Packing anterior a las 96 horas, sangramiento controlado y herida sin signos de infección. Presencia de ruidos hidroaéreos.

### CONDICIONES ACTUALES

- Buena marcha
- Sensibilidad conservada
- ROT presentes y FM conservada
- Micciones Voluntarias
- Se sienta.

### CONCLUSIONES

Las heridas por arma de fuego se consideran entre las causas de las fracturas pelvianas, la hemorragia por esta

causa es más de difícil control por considerarse una fractura estallido, conminuta y abierta por lo que el manejo para preservar la vida debe ser siempre lo primordial, nunca dejarse impresionar por ningún tipo de fractura. Esperamos una buena consolidación ósea, en vista de que se mantiene un buen alineamiento de los trazos de fractura.

El manejo debe hacerse por un equipo multidisciplinario.

### BIBLIOGRAFIA

1. Campbell. W.C., Allen S. Edmonson. Cirugía Ortopédica. Edición Revolucionaria Sexta Edición 1981. Editorial Científico-Técnica Pag. 658.
2. Müller M.E. Manual of Internal Fixation. Springer - Verlag: Berlín 1992. Pag 485.
3. Ramón Vertiz. Traumatología y Ortopedia. Segunda Edición. Editorial Atlante Buenos Aires Argentina 2000. Pag. 471 -473.