



Fractura por hundimiento de cráneo

Dra. Ivian Blanco B.

Neonatología

HBPM -Febrero 2014



o Trauma obstétrico:

- o Aquellas lesiones que afectan al RN, derivadas del trabajo de parto, asociadas o no a maniobras obstétricas
- o Ocorre en el 2 a 7% de los partos y tienen una mayor morbilidad y mortalidad que aquellos no asociados a traumatismo
- o Su incidencia tiene una clara relación con el grado de control del embarazo y la atención del trabajo de parto por un equipo médico capacitado, resultando este factor más importante incluso que la vía de parto

o Incidencia lesiones óseas:

- o 1 cada 1000 RN
 - o 50% claviculares
 - o 11% cráneo
- o Cráneo del RN es suave, flexible y resistente

Londres:

- Incidencia de fracturas de cráneo: 3,7 por cada 100 000 nacidos vivos
- 2,7 veces más frecuente su asociación con partos instrumentalizados v/s espontáneos
- El riesgo de lesiones mayores asociadas (hematoma subdural o subaracnoideo) es infrecuente

o Asociaciones: hipótesis

- o Miomas uterinos
- o Embarazo gemelar
- o T de P prolongado
- o Trauma directo uterino

o La incidencia real de lesiones del sistema nervioso central es desconocida

o Clasificación según Hovind:

- o 1. Hemorragia extracraneal
- o 2. Fractura craneal
- o 3. Hemorragia intracraneal
- o 4. Contusión cerebral
- o 5. Contusión cerebelosa
- o 6. Lesiones espinales
- o 7. Lesión de nervios periféricos

- o Lesión extracraneal hemorrágica más frecuente:
 - o Cefalohematoma:
 - o 1 a 2% de los partos normales

- o Las fracturas craneales pueden ser
 - o Lineales: huesos parietales, hasta 10%
 - o Deprimidas: poca magnitud (ping-pong)
 - o Evolutivas: siempre hay lesión cerebral y la duramadre está rota

o Tipos de fractura de cráneo:

- o Hundimiento, ping pong o tallo verde
 - o Hasta 16% de las fracturas de cráneo
 - o Parietales 75%
 - o Frontales 15%
 - o Espontáneo (promontorio)
 - o Instrumentalizado (fórceps)

- o Hemorragia intracraneal

- o Epidural:

- o 2% total hemorragias
 - o Rotura de vasos meníngeos
 - o En partos prolongados y/o fórceps
 - o Clínica: fontanela tensa, déficits neurológicos focales, hipotensión
 - o Diagnóstico: TAC o RNM

- o Subdural:

- o 1 en 1000 fórceps
 - o Rotura de venas corticales o lesión de senos venosos
 - o En
 - o Desproporciones pelvicefálicas
 - o Prematuros
 - o Primípara o múltipara añosa con parto prolongado
 - o Presentaciones de frente o nalgas que requieren fórceps

Neurocirugía

2009; 20: 262-264

o Clínica

- o Rigidez nuchal, bradicardia, anisocoria, hemiparesia, hipotensión y problemas cardiorrespiratorios

o Diagnóstico

- o TAC o RNM

o Tratamiento

- o Evacuación del hematoma mediante craneotomía

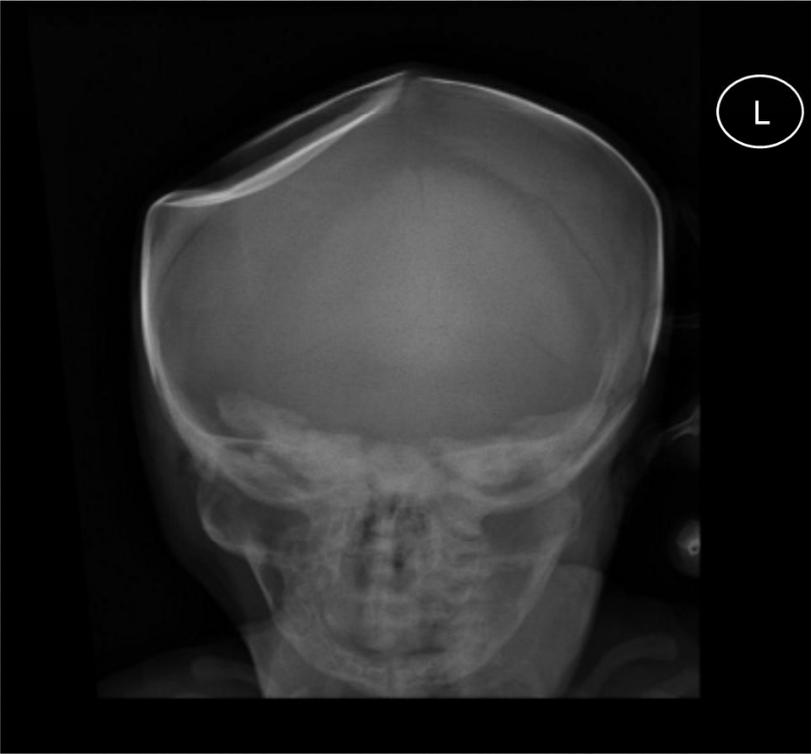
o Subaracnoidea

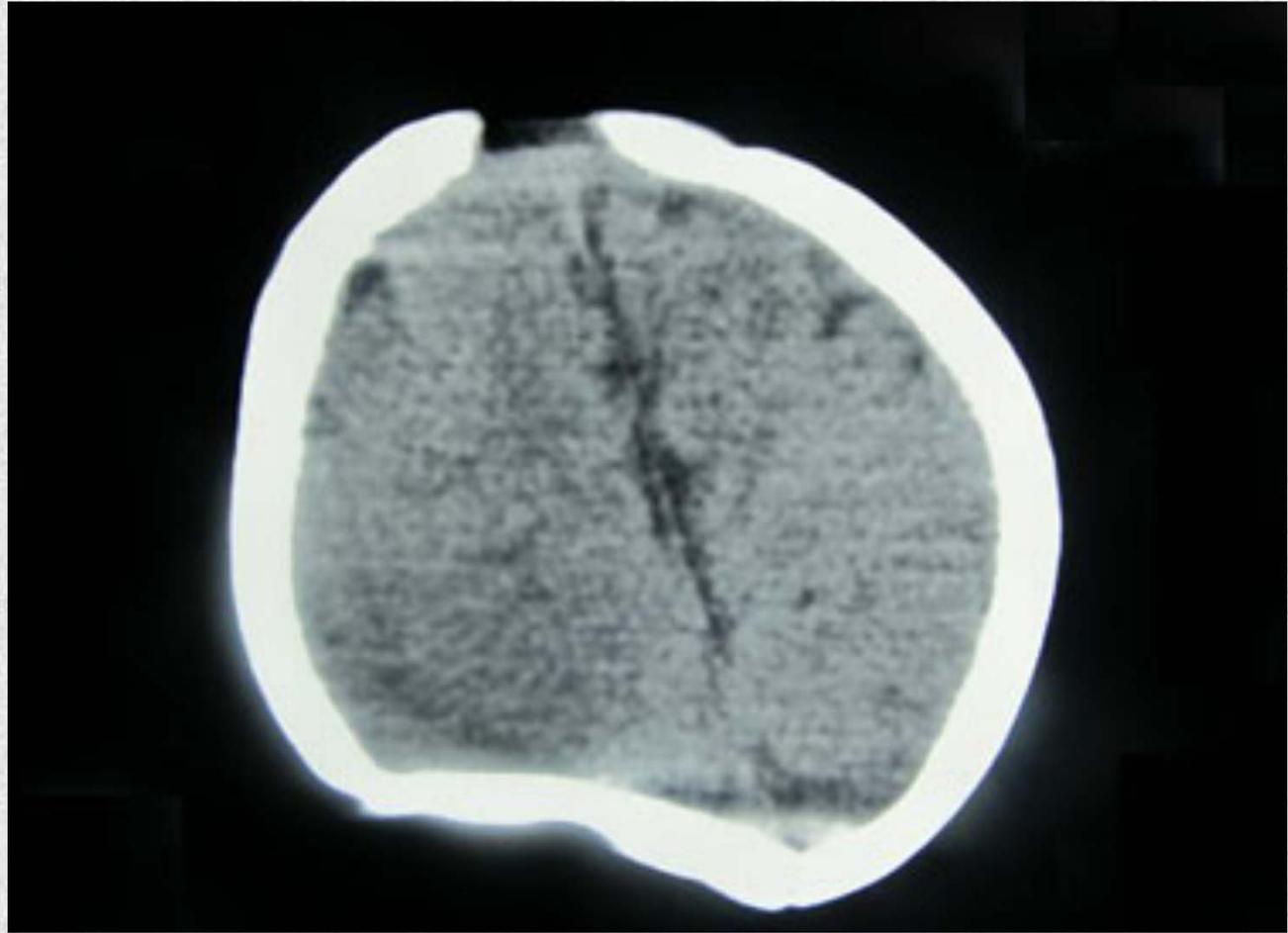
o Intraventricular

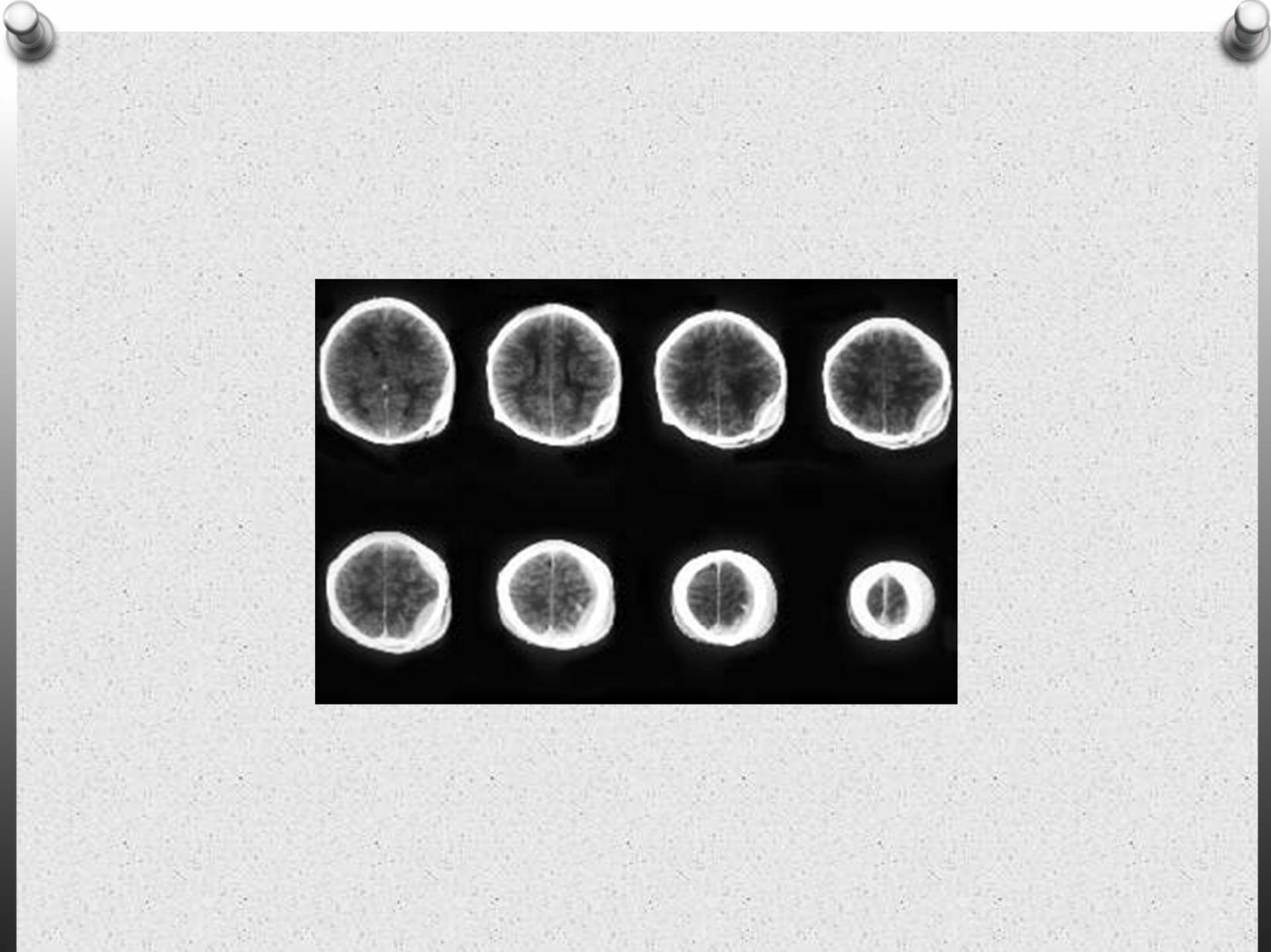
o Intraparenquimatosa

- Raras, en RNPT <30 sem
- Causa: hipoxia y parto traumático
- Tratamiento: craneotomía

Neurocirugía
2009; 20: 262-264



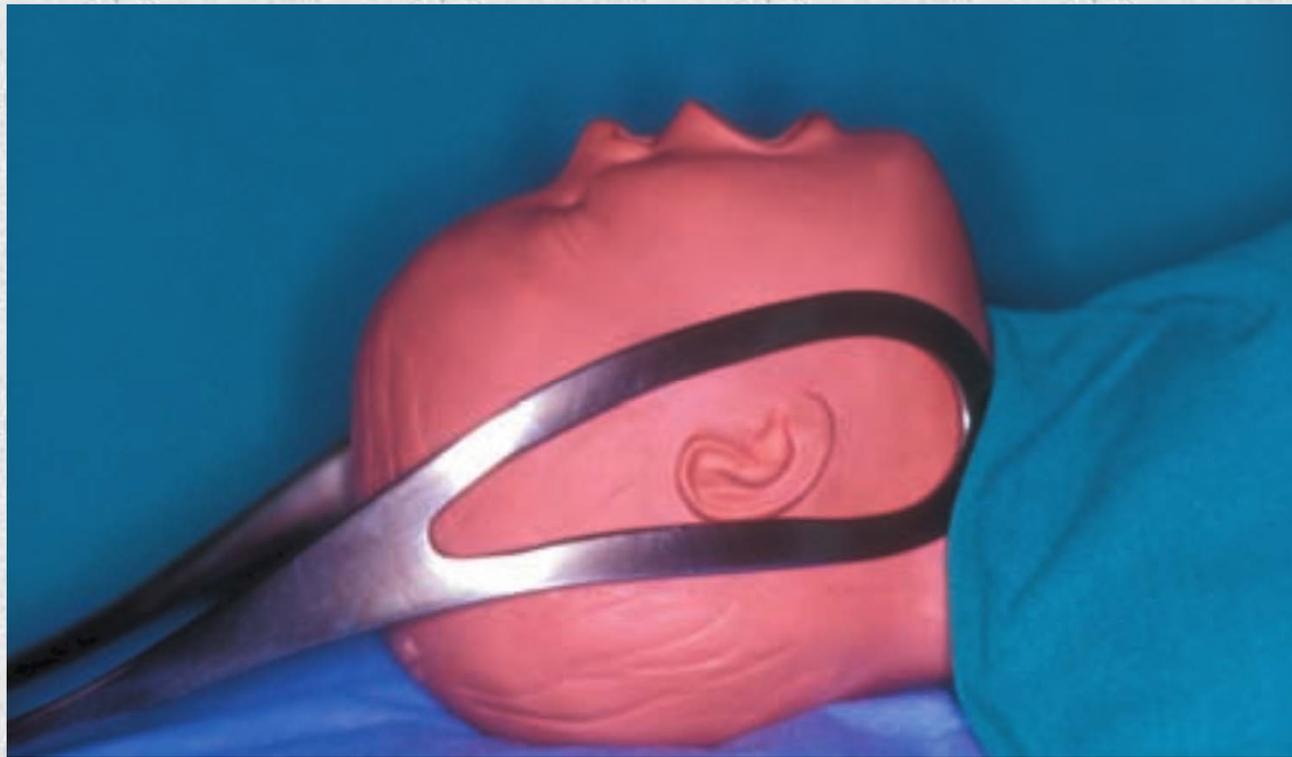




Prevención



Correcto



Tratamiento conservador

- o La corrección se debe realizar lo antes posible (<72 h) para evitar:
 - o Compresión cerebral, inflamación local, focos epileptógenos y falla terapéutica
- o Fractura hundimiento < 2 cm:
 - o La resolución puede ser espontánea
- o Vacío con extractor leche materna y
- o Compresión manual desde los bordes:
 - o No siempre exitoso

Terapia conservadora

- o Fracturas de < 5 mm de profundidad
- o Se resuelven espontáneamente en 6 meses
- o Límite edad: controversial. A menor edad mayor éxito

Cirugía

- o La mayoría de autores recomiendan la reducción quirúrgica dada la sencillez de la técnica y las escasas complicaciones derivadas de ella
- o Indicaciones:
 - o Loesser et al
 - o En presencia de:
 - o Fragmentos de hueso en tejido cerebral
 - o Déficit neurológico
 - o Aumento de la presión intracraneal
 - o Evidencia de líquido cefalorraquídeo bajo la galea

Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed March 2009 Vol 94 No 2

Cirugía

- o Martínez-Lage et
 - o Depresiones craneales muy deformantes
 - o Signos de compresión cerebral
 - o Descartar hematoma intracraneal o salida de LCR al espacio subgaleal
- o Nadas y Reimberg
 - o Aun en ausencia de síntomas
 - o Diámetro de la depresión ósea sea mayor de 2 cm
- o Choux y otros
 - o En todos los casos.

Pronóstico

- En la mayoría de casos es bueno, siempre y cuando la corrección sea oportuna y no se haya asociado a trauma con lesión cerebral
- Seguimiento: 1 año

TECHNICAL NOTE

Ping pong fractures: treatment using a new medical device

**Ramiro López-Elizalde · Tania Leyva-Mastrapa ·
José Antonio Muñoz-Serrano · Marisol Godínez-Rubí ·
Karen Preciado-Barón · Héctor Velázquez-Santana ·
Adrián Santana-Ramírez**

- Método alterativo médico para corregir fracturas por hundimiento
- 9 pacientes (1 día a 9 meses)
- Instrumento: máscara de CPR conectada a jeringa de 50 ml
- Resultados: exitoso en 8 de 9 casos, sin secuelas





Conclusión

- o Las lesiones debidas a un parto traumático han disminuido notablemente en los últimos años dado que la mayoría de partos son atendidos en centros especializados con mejor conocimiento de los factores de riesgo
- o Debido a la posibilidad de procesos legales ante esta patología, es necesario conocer y entender su manejo

Conclusión

- o La indicación quirúrgica en los recién nacidos depende del balance riesgo-beneficio de la cirugía, siendo clara la indicación en los hundimientos craneales, hematomas intracraneales con déficits neurológicos o las fracturas evolutivas
- o La mejor evidencia disponible al momento sigue siendo la serie de casos



Fin