MANEJO DEL TRAUMATISMO CRANEAL EN URGENCIAS DE PEDIATRÍA

EVA MONTOYA JAIME
R1 DE ENFERMERÍA PEDIÁTRICA
ROTATORIO URGENCIAS DE PEDIATRÍA

Servicio de Pediatría
DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN

2 METODOLOGÍA

3 OBJETIVOS

4 DIAGNÓSTICO
- Exploración física
- Pruebas complementarias
- Criterios de hospitalización
- Criterios UCI

5 ATENCIÓN ENFERMERA
- Diagnósticos enfermeros
- Cuidados de enfermería
- Cuidados al alta

6 CONCLUSIONES
- Pronóstico

Servicio de Pediatría
DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

INTRODUCCIÓN

TC

Traumatismo sobre la cabeza que no acompaña de repercusión encefálica.

TCE

Lesiones físicas producidas sobre el tejido cerebral que alteran de forma temporal o permanente la función cerebral.

INTRODUCCIÓN

DAÑO CEREBRAL PRIMARIO. En el momento del traumatismo, **irreversible.**

DAÑO CEREBRAL SECUNDARIO. Hematomas, edema cerebral e isquemia, **reversible, prevenible y tratable.**

METODOLOGÍA

SEUP
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE URGENCIAS DE PEDIATRÍA

AEP
Asociación Española de Pediatría

Servicio de Pediatría
DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

OBJETIVOS

- Conocimiento del manejo del traumatismo craneal en urgencias de pediatría.
- Conocer principales factores de riesgo.
- Procedimiento de diagnóstico precoz.
- Rol y cuidados enfermeros en paciente pediátrico con traumatismo craneal.

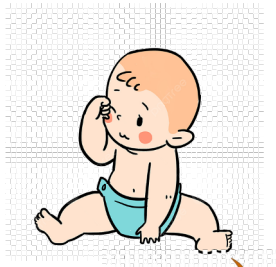
Servicio de Pediatría
DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

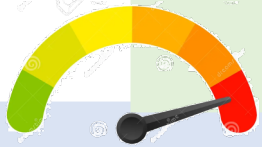
La mayoría de los TC en edad pediátrica son secundarios a accidentes de tráfico y bicicleta.

60-80%

Son considerados leves.
Glasgow >13 puntos

< 2 años	Caídas y maltrato
2-10 años	Accidentes tráfico, bici o caídas
> 10 años	Deporte, accidentes tráfico y bici
< 12 meses	+ Frecuente por maltrato + Mortalidad



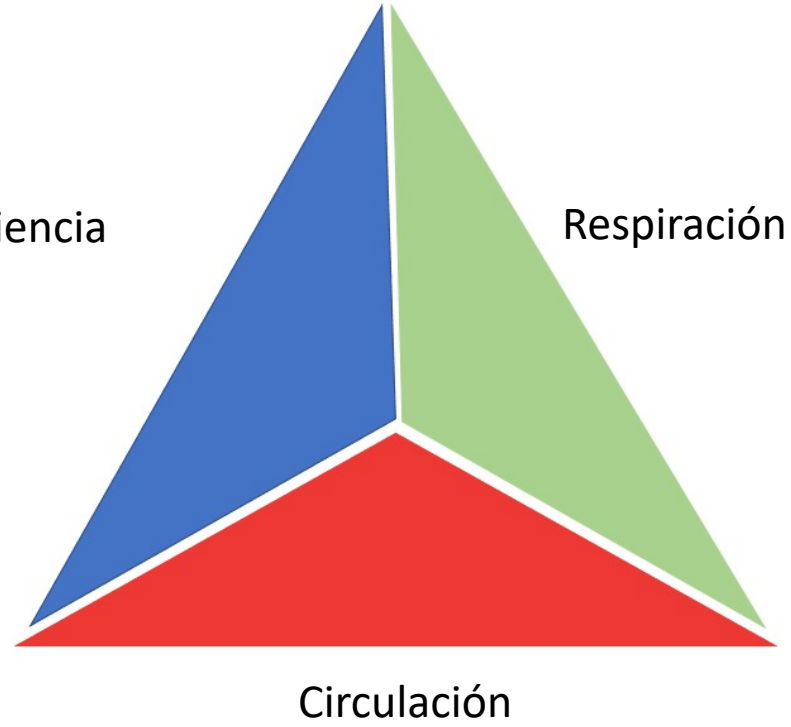


Servicio de Pediatría
DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

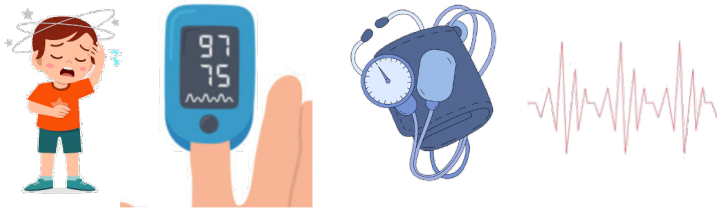
EXPLORACIÓN FÍSICA

Valoración inicial

- Triángulo de evaluación pediátrica



- Constantes vitales, incluido dolor



- Triada de Cushing

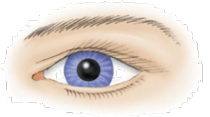
↑ PIC (presión intracraneal)

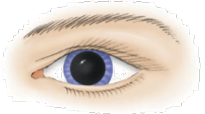
Servicio de Pediatría
DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

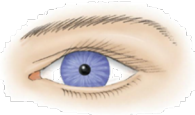
EXPLORACIÓN FÍSICA

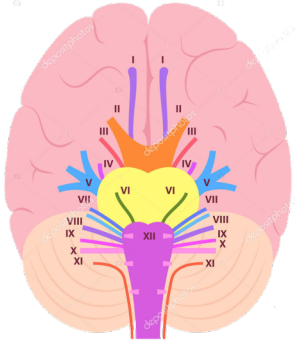
Evaluación primaria

- ABCDE estabilización
- Nivel de consciencia (Escala de coma de Glasgow)
- Reactividad pupilar, tamaño y asimetría.
- Escala CHALICE O CATCH
- Escala PERCAN



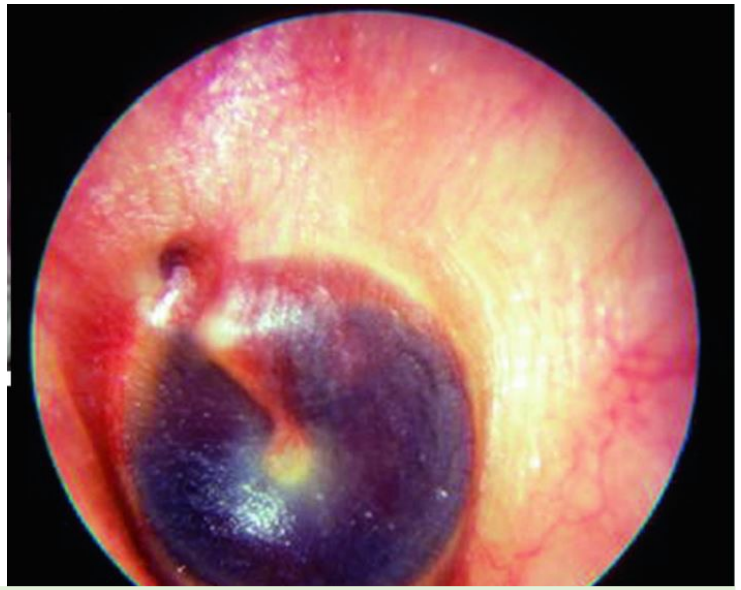






Servicio de Pediatría
DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

EXPLORACIÓN FÍSICA



HEMOTÍMPANO

SIGNO DE BATTLE

OJOS DE MAPACHE

FRACTURA DE BASE DE CRÁNEO

Servicio de Pediatría
DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

HISTORIA CLÍNICA/ANAMNESIS

- ANTECEDENTES PERSONALES
- EDAD
- MECANISMO DE TRAUMATISMO
- LOCALIZACIÓN
- TIEMPO DE EVOLUCIÓN
- BÚSQUEDA DE LESIONES

ESCALA DE COMA DE GLASGOW

Servicio de Pediatría
DEPARTAMENTO DE SALUD ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

Puntos: apertura ocular	> 1 año	< 1 año
4	Espontánea	Espontánea
3	Respuesta a órdenes	Respuesta a la voz
2	Respuesta al dolor	Respuesta al dolor
1	Sin respuesta	Sin respuesta

Puntos: respuesta motora	> 1 año	< 1 año
6	Obedece órdenes	Movimientos espontáneos
5	Localiza el dolor	Se retira al contacto
4	Se retira al dolor	Se retira al dolor
3	Flexión al dolor	Flexión al dolor
2	Extensión al dolor	Extensión al dolor
1	Sin respuesta	Sin respuesta

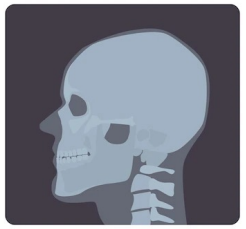
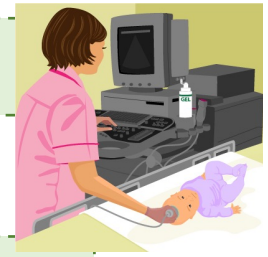
Puntos: respuesta verbal	> 5 años	2-5 años	< 2 años
5	Orientada	Palabras adecuadas	Sonríe, balbucea
4	Confusa	Palabras inadecuadas	Llanto consolable
3	Palabras inadecuadas	Llora o grita	Llora ante el dolor
2	Sonidos incomprensibles	Gruñe	Se queja ante el dolor
1	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin respuesta

CLASIFICACIÓN DE GRAVEDAD DEL TCE	
13-15	LEVE
9-12	MODERADO
≤ 8	GRAVE

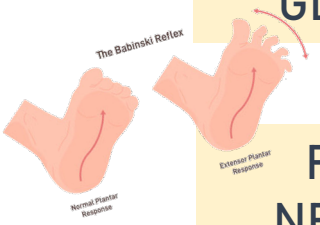
CLASIFICACIÓN RIESGO TC

RIESGO ALTO	RIESGO INTERMEDIO		RIESGO BAJO
	<2años	≥ 2 años	
ø Focalidad neurológica ø Fractura craneal palpable. ø Signos de fractura basilar ø Fontanela tensa ø Convulsiones	ø Cefalohematoma no frontal importante ø Perdida de conocimiento < 5 seg ø Vómitos ø Mecanismo de riesgo ø Actitud anormal	ø Pérdida de conocimiento ø Vómitos ø Cefalea severa ø Mecanismo de riesgo	ø Glasgow 15 ø No signos de fractura ø No focalidad neurológica ø No mecanismo de riesgo ø Asintomático

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

TAC CRANEAL	Prueba de elección
RADIOGRAFÍA CRANEAL	Desconsejada. Ausencia de lesión, no descarta ausencia de lesión intracraneal 
ECOGRAFÍA CRANEAL	No ha demostrado ser una prueba útil 
RESONANCIA CRANEAL	Mas sensible que el TAC, pero requiere más tiempo

CRITERIOS DE HOSPITALIZACIÓN



GLASGOW <15

FOCALIDAD NEUROLÓGICA

ESTADO NEUROLÓGICO ALTERADO

INTOLERANCIA ORAL

OBSERVACIÓN

INGRESO EN PLANTA

LESIONES EXTRACRANEALES GRAVES

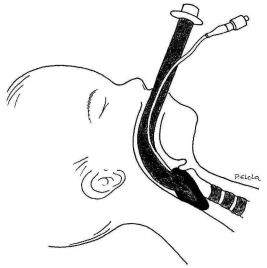
LESIÓN INTRACRANEAL

SOSPECHA MALTRATO

CUIDADORES INADECUADOS

CRITERIOS UCI PEDIÁTRICA

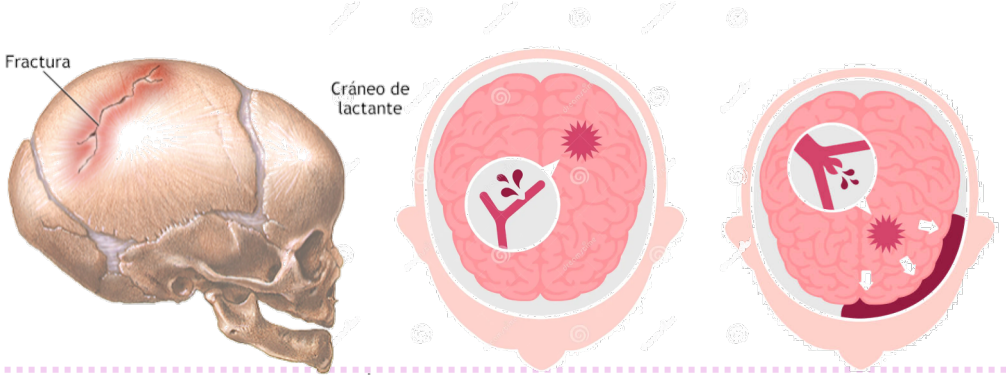
INTUBACIÓN



- Glasgow <9
- Inestabilidad hemodinámica
- Distrés respiratorio grave
- Valoración del grado de dolor y administración de analgesia según escala.

INGRESO EN UCI PEDIATRÍCA

- Glasgow < 13/ focalidad neurológica.
- Presencia de lesión intracraneal



DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

DOLOR AGUDO

- Escala FLAACC (alteración neurológica)
- Escala Neonatal Infants Pain Scale (NIPS)
- Escala FLACC (1 mes y 3 años)
- Escala Wong-Baker (3-7 años)
- Escala numérica (> 7 años)

RIESGO DE GLUCEMIA INESTABLE

RIESGO DE DESEQUILIBRIO DE VOLUMEN DE LÍQUIDOS

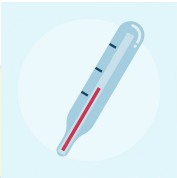
DETERIORO DE LA RESILENCIA

TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO

Servicio de Pediatría
DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

CUIDADOS DE ENFERMERÍA

- Control temperatura, prevenir hipertermia
- Protección cervical
- Elevación cabecero a 30º
- Evaluar escala de Glasgow horaria o cada 2 horas
- Iniciar tolerancia oral o fluidoterapia
- Normoglucemia
- Vigilancia náuseas o vómitos
- Control del dolor, adecuada analgesia y sedación
- Ofrecer asesoramiento o ayuda a los padres o niños para afrontar la situación



Servicio de Pediatría
DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

CUIDADOS AL ALTA

- Observación durante 24 horas, mantener ambiente tranquilo bajo supervisión.
- Si tiene sueño puede dormir, despertar cada 4h para observar reacción.
- Si cefalea tomar analgesia.
- Transcurridas 2 horas sin vómitos, iniciar tolerancia con dieta blanda.
- A las 24h tras el traumatismo, iniciar ritmo normal de vida.

Servicio de Pediatría
DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

¿CUÁNDO CONSULTAR DE NUEVO URGENCIAS?

- Si vomita de nuevo en casa
- Si cefalea intensa o progresiva
- Si está confuso, somnoliento e irritable
- Si presenta movimientos anormales, debilidad u hormigueo de extremidades, dificultad para caminar…
- Si observa salida de líquido claro o sangre por nariz u oídos

PRONÓSTICO

El pronóstico de traumatismo craneal tiene relación directa con la severidad del mismo, el mecanismo de la lesión, edad del paciente y el desarrollo de los signos de focalización neurológica.

CONCLUSIONES

- El TCE es una de las principales causa de muerte o incapacidad en niños.
- La causa principal del TC en edades pediátricas son las caídas y los accidentes automovilísticos.
- El daño producido por un TC se clasifica como primario o secundario.
- Son fundamentales las acciones enfocadas en la prevención y tratamiento del TCE.

Servicio de Pediatría
DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

BIBLIOGRAFÍA

1. Camacho, W. J. M., Ortiz, J. E. P., Ortiz, S. P., Celis, A. C. M., Guerrero, Y. C., Alarcónc, L. X. N., ... & Noguera, A. M. (2019). Trauma craneoencefálico en Pediatría: La importancia del abordaje y categorización del paciente pediátrico. *Pediatría*, *52* (3), 85-93.
2. Lacerda-Gallardo, A. J., & Abreu-Pérez, D. (2003). Traumatismo craneoencefálico en pediatría. Nuestros resultados. *Rev Neurol*, *36*(2), 108-112.
3. SEUP. (2019). Protocolos diagnósticos y terapéuticos en urgencias de pediatría. Traumatismo craneal.
4. AEP. 2020. Traumatismo craneal.
5. Suárez, E. P., Serrano, A., & Flores, J. C. (2010). Traumatismo craneoencefálico en la edad pediátrica. *Revista Española de Pediatría*, *66*, 60-72.
6. Manejo del dolor y procedimientos de sedoanalgesia en Urgencias Pediátricas. SEUP. 2019

Servicio de Pediatría
DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

MANEJO DEL TRAUMATISMO CRANEAL EN URGENCIAS DE PEDIATRÍA

EVA MONTOYA JAIME
R1 DE ENFERMERÍA PEDIÁTRICA
ROTATORIO URGENCIAS DE PEDIATRÍA

Servicio de Pediatría
DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL