



MANEJO DEL BOX DE CRÍTICOS EN URGENCIAS DE PEDIATRÍA

Jesús Tomás Polo
R1 Enfermería Pediátrica
Rotatorio: UPED
Agosto 2024
Tutora: Erika Hurtado



Abreviaturas

- UCIP: uci pediátrica
- UPED: urgencias de pediatría
- IOT: intubación orotraqueal
- VA: vía aérea
- TEP: triángulo de evaluación pediátrica
- FR: frecuencia respiratoria
- GN: gafas nasales
- FC: frecuencia cardiaca
- TA: tensión arterial
- RCP: reanimación cardiopulmonar
- VP: vía periférica
- TAC: tomografía axial computerizada

Índice

1

Introducción

2

Objetivos

3

Evaluaciones

4

Actuación

5

**Exposición de un
caso**

6

Bibliografía



1

Introducción

INTRODUCCIÓN



- La atención y tratamiento inicial en urgencias de pacientes críticos pediátricos se realiza en el box vital
- En Hospitales sin UCIP los cuidados se mantienen en este box hasta la total resolución del caso



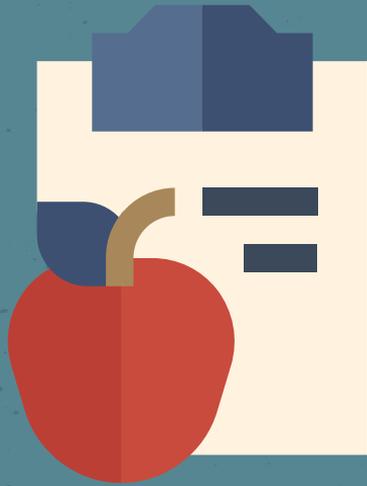
2

Objetivos



Objetivos

- Ampliar y actualizar conocimientos del profesional multidisciplinar de UPED
- Guía para personal de nueva incorporación
- Fomentar la capacidad de reflexión y crítica en los actos profesionales
- Promover la asistencia profesional del paciente pediátrico en situaciones críticas.



3

Evaluaciones

EVALUACIÓN PRIMARIA

TRIÁNGULO DE EVALUACIÓN PEDIÁTRICA (TEP)



Apariencia

Tono, reactividad,
consuelo, mirada,
lenguaje, llanto



Respiración

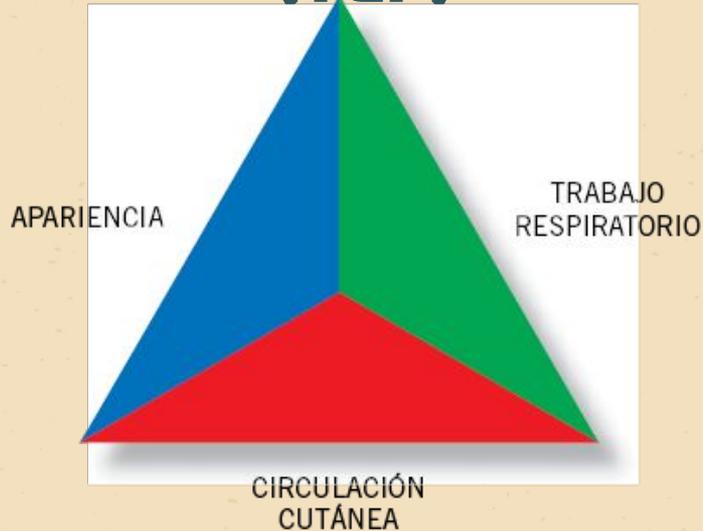
Ruidos patológicos,
signos visuales



Circulación

Palidez, cianosis, piel
moteada

TRIÁNGULO DE EVALUACIÓN PEDIÁTRICA (TEP)



Todos los lados normales → Paciente estable

Un solo lado afectado → Paciente inestable

SECUENCIA ABCDE



A (vía aérea)



B (ventilación)



C (circulación)



D (estado neurológico)

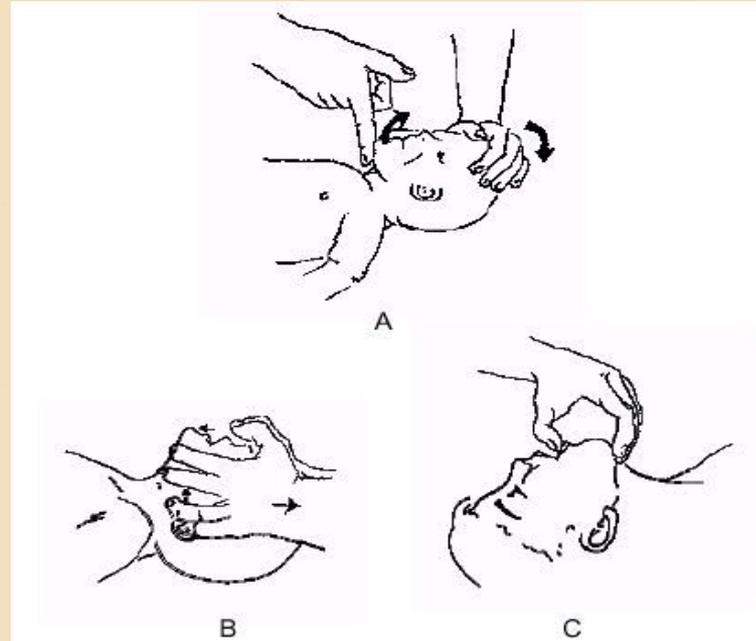


E (exposición)

A (vía aérea)

Prioridad → permeabilizar y estabilizar la VA

- Evaluación → excursión torácica adecuada/sospecha obstrucción VA
- Manejo → abrir VA:
 - A. Maniobra frente-mentón
 - B. Posición neutra
 - C. Tracción mandibular



B (ventilación)



Valorar la ventilación del paciente

- **Evaluación**→ FR, saturación de O₂ (no relacionada con el buen estado basal del paciente, ya que, buena saturación pero con trabajo respiratorio), medición CO₂, gasometría (sangre venosa, ideal tener gasómetro en box de críticos)
- **Manejo**→oxigenoterapia (inicialmente oxigenoterapia de alta concentración después bajar a GN), tratamiento específico, ventilación asistida (en caso de permeabilidad de la VA)

B (ventilación)

Edad	Respiraciones por minuto
Lactante (<1 año)	30 a 60
Niño (de 1 a 4 años)	24 a 40
Preescolar (de 4 a 5 años)	22 a 34
En edad escolar (de 6 a 12 años)	18 a 30
Adolescente (de 13 a 18 años)	12 a 16

GASOMETRÍA

	Arterial	Capilar	Venoso
PH	7,35-7,45	7,35-7,45	7,32-7,42
pCO ₂	35-45	35-45	38-52
pO ₂	70-100	60-80	24-48
HCO ₃	19-25	19-25	19-25
TCO ₂	19-29	19-29	23-33
O ₂ Saturación (%)	90-95	90-95	40-70
Exceso de bases (mEq/l)	-5 a +5	-5 a +5	-5 a +5

C (circulación)

- **Evaluación**→ valorar signos vitales como FC o TA
 - Pulso parámetro importante, para aproximar rangos de TA sistólica
 - Si se palpan pulsos radiales→ TA >90mmHg
 - Si se palpan pulsos centrales→ >50mmHg
 - Si no se palpan pulsos→ <50mmHg
- **Manejo**→
 - En ausencia de pulsos o niños que no responden, iniciar RCP
 - Intentar canalizar 2 VP
 - Si alteración hemodinámica→ reponer líquidos (20ml/kg o 10ml/kg si sospecha de cardiopatía) en un máximo de 20 min

FC media de lactantes y niños en reposo

	Frecuencia media	Dos desviac. standar
Nacimiento	140	50
1er mes	130	45
1 a 6 meses	130	45
6 a 12 meses	115	40
1 a 2 años	110	40
2 a 4 años	105	35
6 a 10 años	95	30
10 a 14 años	85	30
14 a 18 años	82	25

D (estado neurológico)

Existen diferentes herramientas para valorar el estado neurológico de un paciente crítico

- **Evaluación**→
 - Escalas (AVPU o escala Glasgow)
 - Glucemia capilar
 - Pupilas (valora respuesta del tronco encefálico)
 - Actividad motora
 - Respuesta dolorosa
- **Manejo**→ según alteración del nivel de conciencia→ valorar posibilidad de manejo instrumental de VA

D (estado neurológico)

A	El paciente está alerta
V	El paciente responde a la estimulación verbal
D	El paciente responde a estímulos dolorosos
N	El paciente no responde

Escala AVPU o AVDN

Puntuación	>1 año	<1 año
Respuesta apertura ocular	Espontánea	Espontánea
4	A la orden verbal	Al grito
3	Al dolor	Al dolor
2	Ninguna	Ninguna
1		
Respuesta Motriz	Obedece órdenes	Espontánea
6	Localiza el dolor	Localiza el dolor
5	Defensa al dolor	Defensa al dolor
4	Flexión anormal	Flexión anormal
3	Extensión anormal	Extensión anormal
2	Ninguna	Ninguna
1		
Respuesta verbal	Se orienta – conversa	Balbucea
5	Conversa confusa	Llora – consolable
4	Palabras inadecuada	Llora persistente
3	Sonidos raros	Gruñe o se queja
2	Ninguna	Ninguna
1		

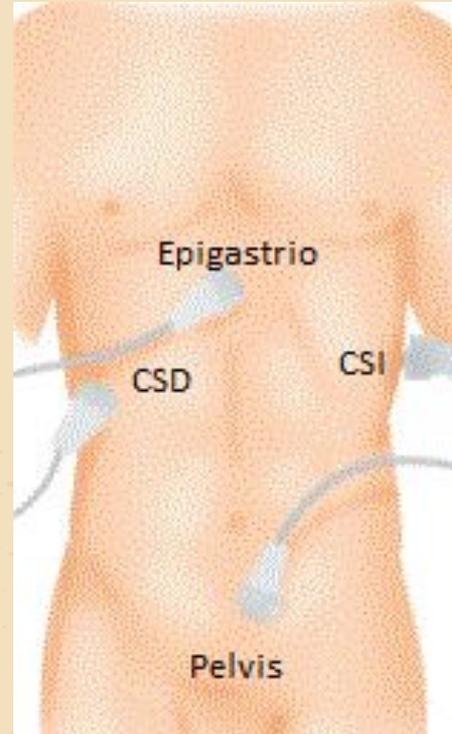
Escala de Coma de Glasgow pediátrica

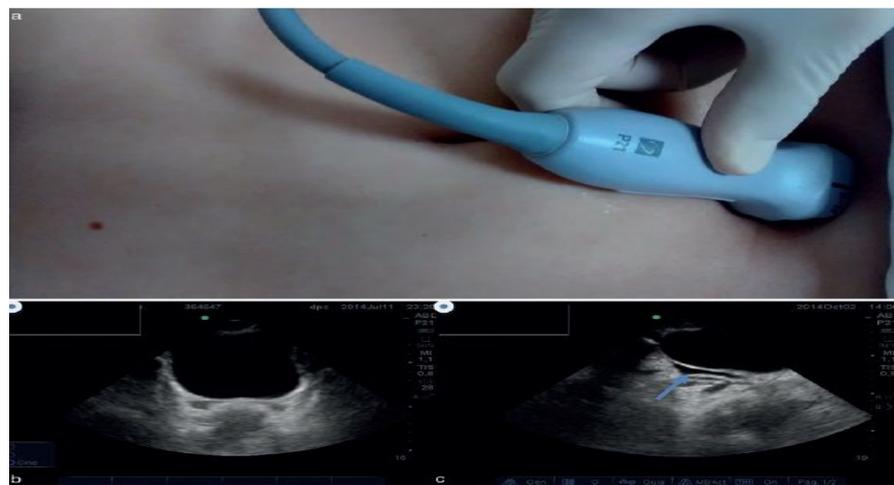
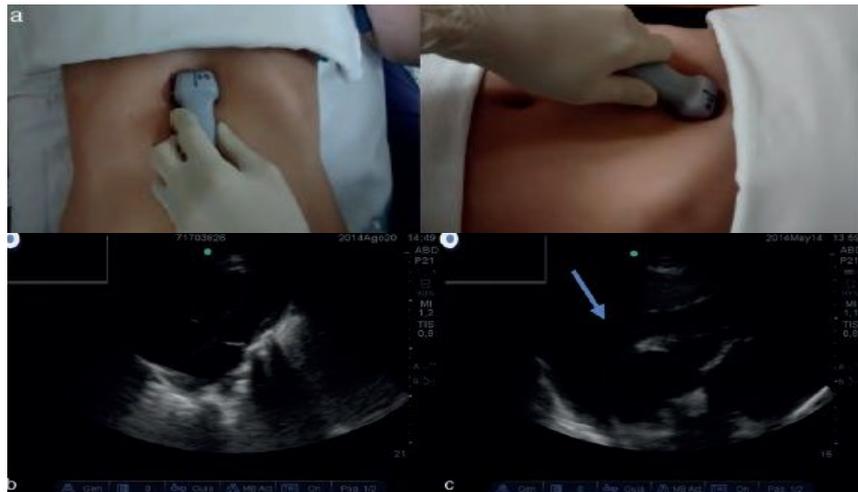
E (exposición)

Descubrir completamente al niño para valoración de:

- Piel
- Abdomen
- Extremidades
- Anomalía anatómica

En pacientes politraumatizados realizar eco-fast y canalizar 2 vías periféricas





EVALUACIÓN SECUNDARIA

Anamnesis

Utilizar regla mnemotécnica SAMPE:



S: signos y síntomas



A: alergias



M: medicaciones



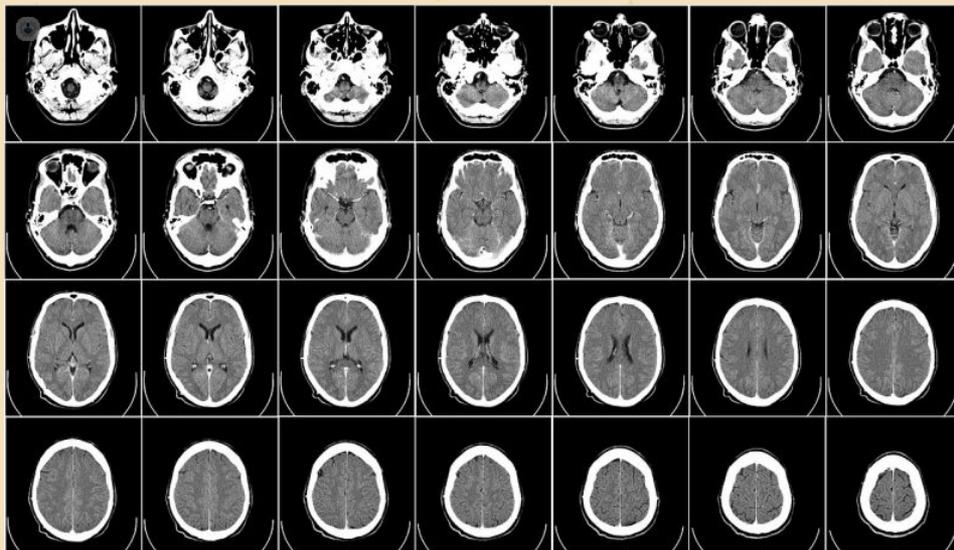
P: patologías



E: eventos

EVALUACIÓN TERCIARIA

Realización de pruebas complementarias dirigidas a establecer un diagnóstico





4

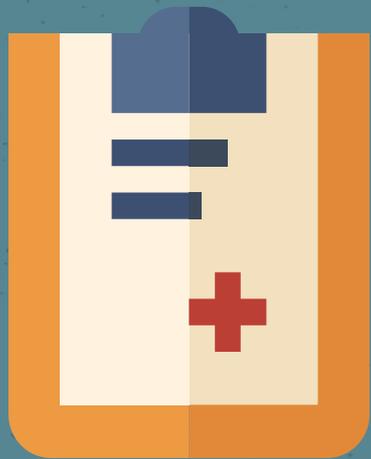
Actuación

Actuación

Tras evaluación primaria:

- Actuación prioritaria por parte de todo el profesional cualificado
- Monitorización de constantes vitales:
 - FC, FR y saturación de O₂
 - Glucemia capilar y TA
- Oxigenoterapia de alta concentración
- Colocación de vía venosa periférica





5

Exposición del caso

Presentación del caso

Niño de 3 años que acude a UPED trasladado por SVB tras ser atropellado en vía pública por un turismo

No se llega a llamar al servicio de urgencias extrahospitalarias.

A su llegada estable, aunque no inmovilizado según el protocolo de código politrauma

Antecedentes de interés

Edad
3 años

Alergias
No



Género
masculino

Localización
Alicante, España

2022

Nacimiento a término

2023

Revisiones sistemáticas
consulta niño sano

2024

Sin cambios aparentes

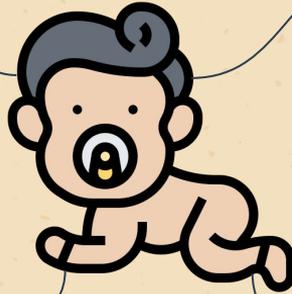
Atención en UPED

Monitorización de CV +
exploración física + ASU

Prueba de imagen:
-ECO-fast

-Inmovilización con faja
pélvica e inmovilizador
cervical

Vía periférica:
-Reposición de líquidos
-Analgesia



Evolución del caso



8:45h

19/06/2024

Llegada en SVB del
paciente



9:00h

Activación de código
politrauma y
estabilización del
paciente por parte del
personal de UPED



9:15h

Llegada del servicio de
UCI y realización de TAC
total body



9:35h

Traumatismo craneal
Traumatismo abdominal
cerrado
Traslado a UCI para
observación exhaustiva

Evolución del caso



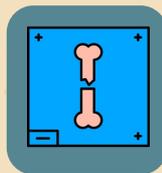
11:00h

Observación en UCI
-traumatismo abdominal
 cerrado
-Traumatismo
 craneoencefálico moderado



17:00h

Ante mejoría, se decide
 alta a planta para
 observación



9:15h

25/06/2024
Se repite radiografía de
 control



12:15h

Alta domiciliaria

¿Cómo humanizar los cuidados dentro del box de críticos?

¿Presencia de los padres en el box de críticos?

- Presencia de padres o cuidadores → mejora ansiedad y el dolor del paciente y de la familia
- No se ha reportado que la presencia de la familia sea perjudicial
- Ideal → miembro del equipo encargado de informar con frecuencia a los familiares sobre el proceso



Bibliografía

- Giraldo-Restrepo JA, Serna-Jiménez TJ. Examen FAST y FAST extendido. Rev Colomb Anesthesiol. 2015; 43(4): 299-306
- Martínez-Mejías A. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en urgencias de pediatría. Sociedad Española de Urgencias de Pediatría. 2024
- Pallache-Ferreira A, Rojas-Roig A, Parra-Cotanda C, Trenchs-Sainz de la Maza V, Luaces-Cubells C. Presencia de los familiares en el box de críticos en los servicios de urgencias de España. En: XXVI Reunión SEUP. Pamplona, España. 2022
- Pérez JM, Murillo LJ. Medicina de Urgencias Y Emergencias: Guía Diagnóstica Y Protocolos de Actuación.
- Pina I. Gasometría normal (arterial y venosa). Web Enfermera Pediatrica [internet] [consultado: 2 sep 2024]. Disponible en: <https://enfermerapediatrica.com/gasometria-normal-arterial-y-venosa/>
- San Miguel-López L, Cañete-Pérez Serrano P, Muñoz-Aranda A, García-Herrero MA, López-Lois G. Box vital en urgencias pediátricas. Sociedad Españolas de Urgencias de Pediatría. En: XXIV Reunión SEUP. Madrid, España. 2019



MANEJO DEL BOX DE CRÍTICOS EN URGENCIAS DE PEDIATRÍA

Jesús Tomás Polo
Rotatorio: UPED
Agosto 2024
Tutora: Erika Hurtado

