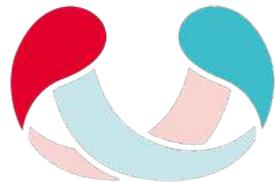




# ACTUALIZACIÓN EN URGENCIAS PEDIÁTRICAS

## Casos clínicos en traumatología pediátrica

---



**SEUP**  
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE  
URGENCIAS DE PEDIATRÍA





**Ana Lobeiras Tuñón**

F.E.A pediatría- Hospital Universitario de Cabueñes (Gijón, Asturias)



**Javier González García**

F.E.A pediatría- Hospital Vital Álvarez Buylla (Mieres, Asturias)

Los autores de esta presentación declaran no tener conflictos de intereses

# ÍNDICE

- **Casos clínicos**

- Actitud inicial: TEP y valoración del dolor
- Analgesia
- Historia clínica y exploración física
- Pruebas complementarias
- Diagnóstico
- Tratamiento

- **Mensajes para llevar a casa**



### Atención prehospitalaria

- Dolor
- Signos de alarma
- Traslado



### Atención hospitalaria

- Dolor
- Signos de alarma



### Pruebas complementarias

- Necesidad
- Idoneidad



### Tratamiento

- Necesidad interconsulta
- Tipo de tratamiento
- Recomendaciones al alta

# CASO CLÍNICO 1



Niño de 8 años

Traumatismo nasal en el colegio tras impacto contra un compañero de equipo

TEP ESTABLE



# ¿QUÉ HACER?

A) Analgesia, si dolor y, posteriormente, derivar si precisa

B) Derivar directamente al hospital

# ¿QUÉ HACER?

**A) Analgesia, si dolor y, posteriormente, derivar si precisa**

B) Derivar directamente al hospital

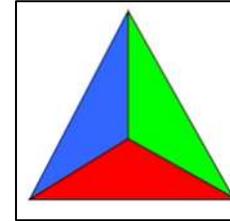
## **Ante un niño que consulta por traumatismo:**

1. Evaluar el dolor
2. Tratar el dolor
3. Evaluación vasculo-nerviosa
4. Traumatismo a otro nivel
5. Valorar medio de traslado al hospital de referencia

- TEP ESTABLE

- Constantes vitales

- Dolor



**ABCDE**

- Control de sangrado
- Glasgow (AVPU), evaluación pupilas

# Manejo integral del dolor en urgencias

- Valoración de la intensidad del dolor
- Medidas no farmacológicas
- Analgesia según grado y tipo de dolor
- Vías de administración

## **ESCALAS CONDUCTUALES**

Observación del paciente

## **ESCALAS DE AUTOEVALUACIÓN**

Lo que cuenta el paciente

## ESCALA FLACC

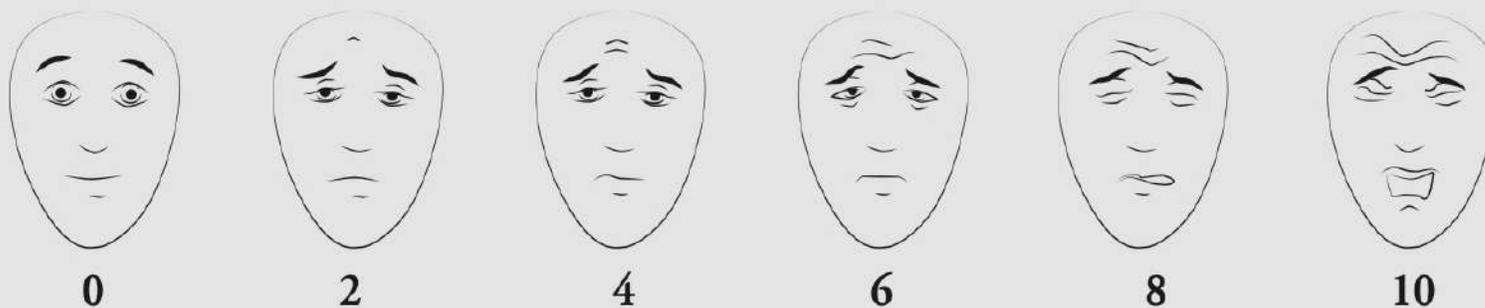
Cara	Ausencia de expresión particular o sonrisa	0
	Mueca o fruncimiento del entrecejo esporádicos; niño retraído e indiferente	1
	Temblor del mentón frecuente o constante, mandíbula retraída	2
Piernas	Posición normal o relajada	0
	Incómodo, inquieto, tenso	1
	Pataleo o elevación de piernas	2
Actividad	Tranquilo y en posición normal, se mueve con tranquilidad	0
	Se retuerce, se balancea hacia atrás y hacia delante, tenso	1
	Cuerpo arqueado, rigidez o movimientos esporádicos	2
Llanto	Ausencia de llanto (despierto dormido)	0
	Gemidos o lloriqueos con alguna mueca esporádica	1
	Llanto constante, gritos o sollozos, quejas frecuentes	2
Consuelo	Tranquilo, relajado	0
	Se tranquiliza cuando se le toca, abraza o habla	1
	Difícil de tranquilizar o consolar	2

*Puntuación: 0: No dolor, 1-3: Dolor leve, 4-6: Dolor moderado, 7-10: Dolor intenso.*

*Indicación: evaluación del dolor agudo en pacientes no colaboradores o etapa preverbal. Útil en niños cuyo dolor está relacionado con enfermedades o procedimientos dolorosos.*

*Instrucciones uso: En el paciente despierto observe durante al menos 1-2 minutos. Los diferentes ítems de la escala.*

**ESCALA DEL DOLOR CON CARAS REVISADAS (FPS-R):** *Usa autorizado. International Association for the Study of Pain (IASP) ©2001 es titular del copyright de FPS-R.*



- Interpretación: 0: No dolor, 2: Dolor leve, 4-6: Dolor moderado, 8-10: Dolor intenso
- Instrucciones: Utilice la palabra “daño” o “dolor” según sea la forma más adecuada para cada niño/a.  
“Estas caras muestran cuánto dolor puedes tener tú. Esta cara [señalar la cara que está más a la izquierda del niño/a] no muestra dolor. Las caras muestran más y más dolor [señalar cada una de las caras de izquierda a derecha] hasta llegar a ésta [señalar la cara que está más a la derecha del niño/a] que muestra muchísimo dolor. Apunta la cara que muestre cuánto dolor has tenido [cuánto dolor tienes ahora].”  
Asigne una puntuación a la cara que ha seleccionado. Contando de izquierda a derecha sería 0, 2, 4, 6, 8, o 10, de manera que “0” significa “ningún dolor” y “10” significa “muchísimo dolor”. No se deben usar palabras como “contento” y “triste”.

## ESCALA DE CARAS DE WONG-BAKER: *Uso autorizado*

### Wong-Baker FACES® Pain Rating Scale

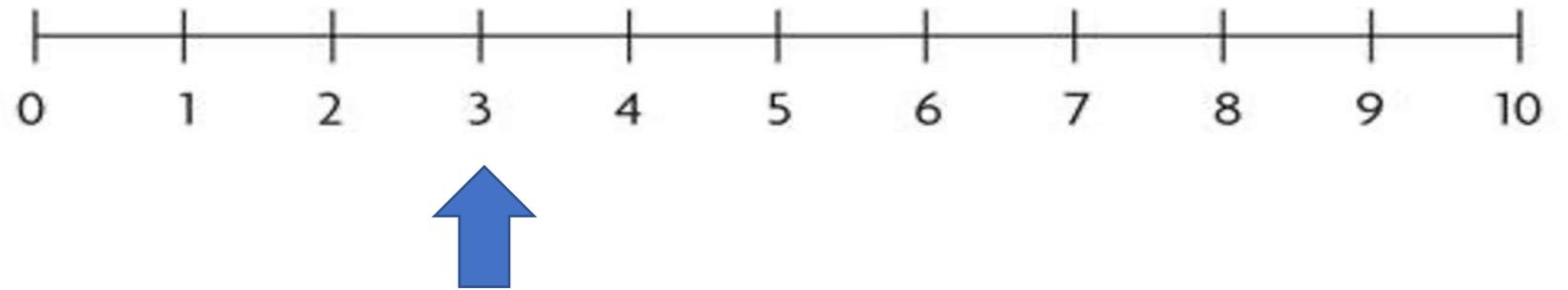


©1983 Wong-Baker FACES Foundation. [www.WongBakerFACES.org](http://www.WongBakerFACES.org)  
Used with permission. Originally published in Hsley & Wong's Nursing Care of Adults and Children. ©Elsevier Inc.

- Interpretación: 0: No dolor, 2: Dolor leve, 4-6: Dolor moderado, 8-10: Dolor intenso
- Instrucciones:
  - El paciente debe ser capaz de comprender la herramienta y poder indicar qué rostro representa más fielmente la experiencia del dolor. Esta no es la herramienta que se debe utilizar para los pacientes que no responden. Tampoco debe ser utilizado por un tercero para evaluar el dolor de otra persona.
  - Explique al paciente que representa cada cara. Señale la primera cara (0) y explique que eso significa que no tiene dolor, a continuación, le va explicando las otras caras: la segunda cara (2) duele un poco, la tercera cara (4) duele un poco más, la cuarta cara (6) ya duele mucho, la quinta (8) duele mucho más y la última cara (10) duele tanto como te puedas imaginar (el peor dolor imaginable).
  - No se deben usar palabras como “contento” y “triste”.
  - Pídale al niño que elija la cara que mejor describa su propio dolor y registre el número apropiado.



EVA:  $> 7$  años



# Analgesia según grado del dolor

INTENSIDAD DEL DOLOR	<b>COMPONENTE INFLAMATORIO POCO O NULO</b>	<b>COMPONENTE INFLAMATORIO ELEVADO</b>
<b>LEVE</b>	PARACETAMOL	IBUPROFENO
<b>MODERADA</b>	METAMIZOL, CODEÍNA, TRAMADOL	IBUPROFENO, DICLOFENACO, NAPROXENO, KETOROLACO, DESKETOPROFENO/KETOPROFENO
<b>INTENSA</b>	MORFINA, FENTANILO, KETAMINA	

# HISTORIA CLÍNICA: SAMPLE

## ANAMNESIS Y EXPLORACION

S: Signos y Síntomas:

- Mecanismo
- Tiempo

A: Alergias

M: Medicaciones previas

P: Incidir en vacunaciones

L: Ultima ingesta

E: Valorar si existen otras lesiones

# EXPLORACIÓN FÍSICA

## 1. Inspección:

- Localización de la lesión
- Deformidades externas
- Presencia de epistaxis, edema, equimosis (lesión septal)

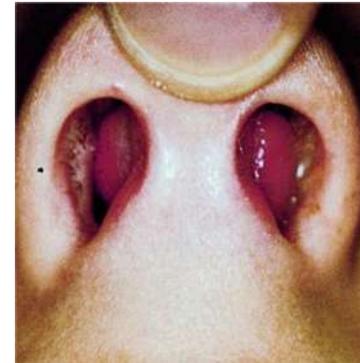
## 2. Palpación: Palpar los huesos nasales y el cartílago

- Signos de fractura: movilidad, crepitación, acabalgamiento
- Aumento de la sensibilidad ayuda a localizar el dolor:
  - Seno frontal = fracturas del seno frontal
  - Punta de la nariz = hematoma septal
  - Espina nasal anterior = fractura septal

# EXPLORACIÓN FÍSICA

## 3. Rinoscopia: realizar en todos los niños con traumatismo nasal

- Puede haber hematoma septal sin signos externos
- Posible evolución y aparición posterior: seguimiento y reexploración en 24-72 horas
- Signos de hematoma septal:
  - Asimetría con decoloración
  - Edema de la mucosa nasal con obstrucción de la fosa nasal
  - El tamaño de la mucosa no varía con la aplicación de agentes vasoconstrictores locales
- Diferenciar entre desviación previa del tabique o hematomas/abscesos (torunda de algodón)



## 4. Valoración de lesiones adyacentes (mandíbula, cavidad bucal, dientes, zona orbitaria)

## 5. Descartar lesiones asociadas (TCE)

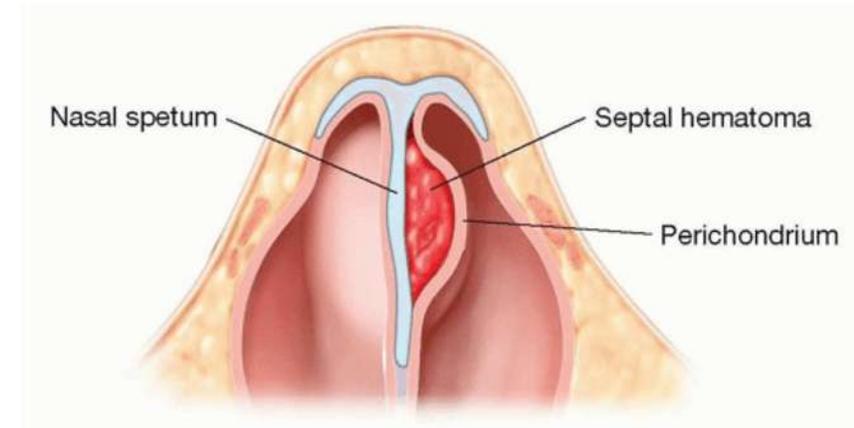
## FRACTURA NASAL

- Deformidad aparente o malposición
- Aumento de la sensibilidad con acabalgamiento o crepitación
- No deformidad nasal pero, al menos, 2 de:
  - EQUIMOSIS O EDEMA PERIORBITARIO
  - EPISTAXIS
  - AUMENTO LOCALIZADO DE LA SENSIBILIDAD



## HEMATOMA SEPTAL

- Epistaxis
- Edema con decoloración azul o roja o asimetría del septo
- Obstrucción compresible del canal nasal
- El tamaño de la masa no cambia al aplicar agentes vasoconstrictores



# ¿QUÉ IMAGEN SOLICITARÍAS?

A) Rx

B) Ecografía

C) TC

D) Ninguna

# ¿QUÉ IMAGEN SOLICITARÍAS?

A) Rx

B) Ecografía

C) TC

**D) Ninguna**

# PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

- **¿Necesarias?**

- **No en la mayoría**, solo si dudas de desplazamiento
- Historia y exploración permiten diferenciar fractura nasal/hematoma septal

- **¿Cuál?**

- Rx de huesos propios: Si hay dudas de fractura desplazada
- TAC senos/facial: Si sospecha de fractura naso-órbito-etmoidea (Equimosis periorbitaria + epistaxis, anosmia, nariz en silla de montar)

# TRATAMIENTO

## 1. MANEJO DEL DOLOR

- Dolor leve o moderado: paracetamol o AINES o metamizol
- Fracturas nasales graves sin epistaxis o controlada: Fentanilo intranasal
- Fracturas graves con epistaxis activa o dolor intenso: Opioides s.c o i.v.

## 2. CONTROL DE LA EPISTAXIS

- Compresión nasal anterior 3-5 minutos +/- vasoconstrictores tópicos

## 3. MANEJO DEL EDEMA

## 4. CONTROL DE HERIDAS ABIERTAS

**¿DEBO LLAMAR A ORL?**

A) Si

B) No

**¿DEBO LLAMAR A ORL?**

A) Si

**B) No**

# CRITERIOS DE LLAMADA AL ORL EN URGENCIAS

- Hematoma septal o absceso
- Traumatismo nasal de gran energía en línea media con sospecha de fractura orbital o del seno frontal
- Lactantes con desviación y/o obstrucción nasal
- Importante inflamación de partes blandas, asimetría o gran deformidad

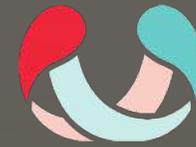
**Alta a domicilio sin valoración por ORL:**

- Si no hay obstrucción nasal, poco edema, no epistaxis, no signos de fractura ni hematoma septal ni desviación de tabique
- Recomendaciones:
  - Analgesia oral
  - Frío local durante las primeras 24 horas + elevación de la cabecera de la cama 2-3 días
  - Acudir a urgencias si obstrucción nasal, masa intranasal, epistaxis o rinorrea clara

**Alta a domicilio + valoración precoz por ORL (3-5 días):**

- Pacientes con fracturas aisladas y sin signos de hematoma septal
- Recomendaciones:
  - Analgesia oral
  - Frío local durante las primeras 24 horas + elevación de la cabecera de la cama hasta valoración por ORL
  - Traer una foto a la visita del ORL para comparar

# CASO CLÍNICO 2



Niño de 4 años que se cae del columpio en el parque

Acuden al centro de salud que está enfrente del parque

Llega al centro de salud....

entra cogiéndose el codo derecho

- Niño de 4 años
- Se ha caído del columpio en el parque hace 5 minutos. Dolor en codo derecho
- El codo parece inflamado. Tiene pulso radial y siente los dedos
- El niño está llorando y dice que le duele mucho

## **Ante un niño que consulta por traumatismo:**

1. Evaluar el dolor
2. Tratar el dolor
3. Evaluación vasculo-nerviosa
4. Traumatismo a otro nivel
5. Valorar medio de traslado al hospital de referencia

## ¿Qué tratamiento analgésico le administrarías a este paciente?

1. Ibuprofeno oral a 10 mg/kg
2. Metamizol oral a 10 mg/kg
3. Cloruro mórfico sc a 0,1 mg/kg
4. Le coloco un cabestrillo y no le administro fármacos por si precisa intervención quirúrgica

# Manejo integral del dolor en urgencias

- Valoración de la intensidad del dolor
- Medidas no farmacológicas
- Analgesia según grado y tipo de dolor
- Vías de administración

# Medidas NO farmacológicas

- Presencia de los padres
- Información previa al paciente
- **INMOVILIZACIÓN:** férulas, cabestrillos....
- Otras:
  - Técnicas de distracción
  - Uso de móvil o Tablet
  - Escuchar música
  - Ejercicios de respiración
  - Amamantamiento, piel con piel, coger al bebé en brazos
  - Sacarosa (0-3 meses)
  - Aplicación local de frío y vibración asociado a venopunción

# Analgesia farmacológica

## 1. Elección del fármaco

- Intensidad del dolor
- Proceso que lo origina
- Disponibilidad de los fármacos

## 2. Analgesia según donde se ubique el paciente

- Triage
- Área de observación o sala de exploración

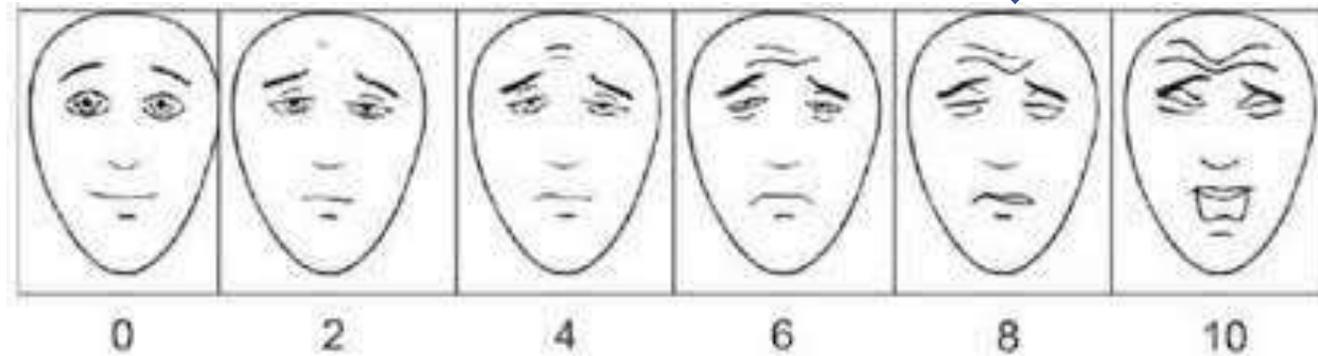
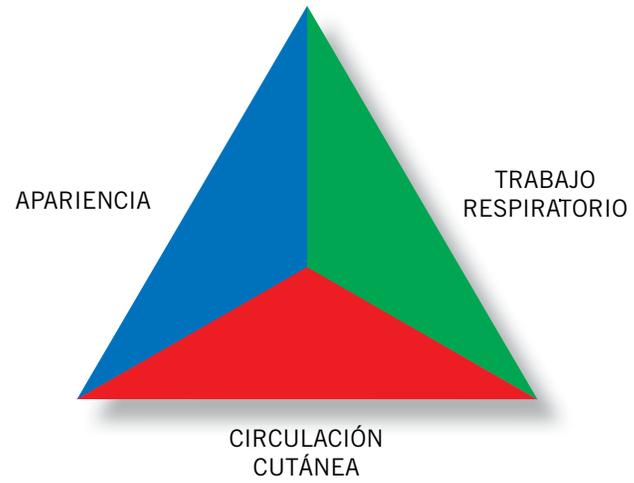
## 3. Vías de administración

- Vía oral
- Intranasal y transmucosa oral (TMO)
- Parenteral

# Analgesia según grado del dolor

INTENSIDAD DEL DOLOR	<b>COMPONENTE INFLAMATORIO POCO O NULO</b>	<b>COMPONENTE INFLAMATORIO ELEVADO</b>
<b>LEVE</b>	PARACETAMOL	IBUPROFENO
<b>MODERADA</b>	METAMIZOL, CODEÍNA, TRAMADOL	IBUPROFENO, DICLOFENACO, NAPROXENO, KETOROLACO, DESKETOPROFENO/KETOPROFENO
<b>INTENSA</b>	MORFINA, FENTANILO, KETAMINA	

# EN TRIAJE



# ¿QUÉ HARÍAS AHORA?

- A) Administración de analgesia
- B) Administración de analgesia + inmovilización
- C) Historiar y explorar al paciente
- D) Realizar una radiografía

# ¿QUÉ HARÍAS AHORA?

- A) Administración de analgesia
- B) Administración de analgesia + inmovilización**
- C) Historiar y explorar al paciente
- D) Realizar una radiografía

# Inmovilización temporal:

- Mantener postura
- Evitar movilización del foco de fractura
- Reevaluar exploración neurovascular de forma periódica

**NO NECESARIA DE FORMA SISTEMÁTICA**



# HISTORIA CLÍNICA: SAMPLE

## ANAMNESIS Y EXPLORACION

S: dolor codo izquierdo + impotencia funcional

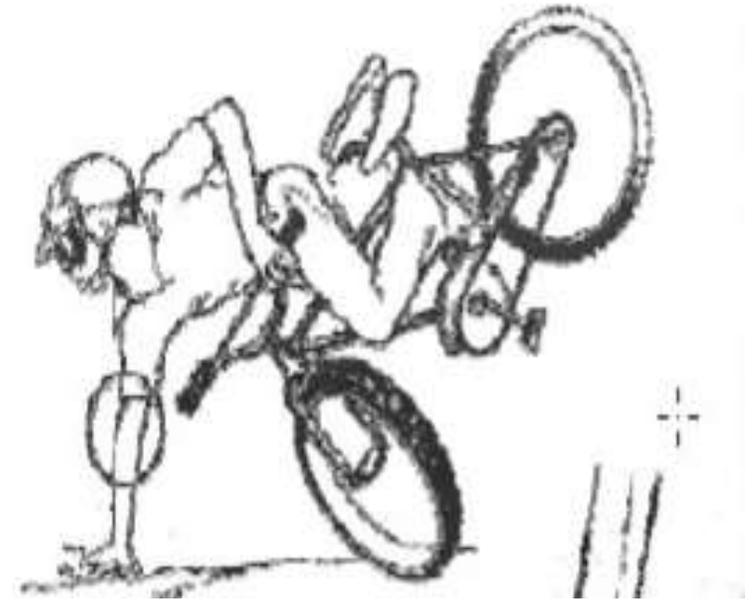
A: No alergias conocidas

M: no toma medicamentos

P: No antecedentes médico-quirúrgicos de interés

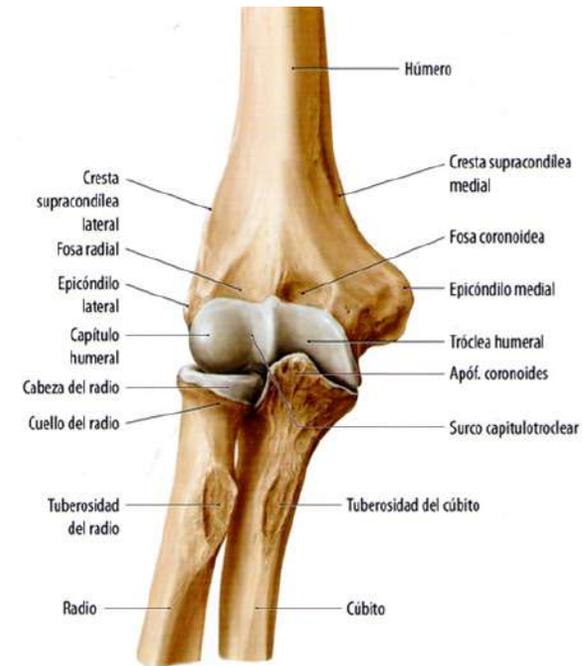
L: merendó hace una hora

E: caída del columpio. No golpe a otro nivel

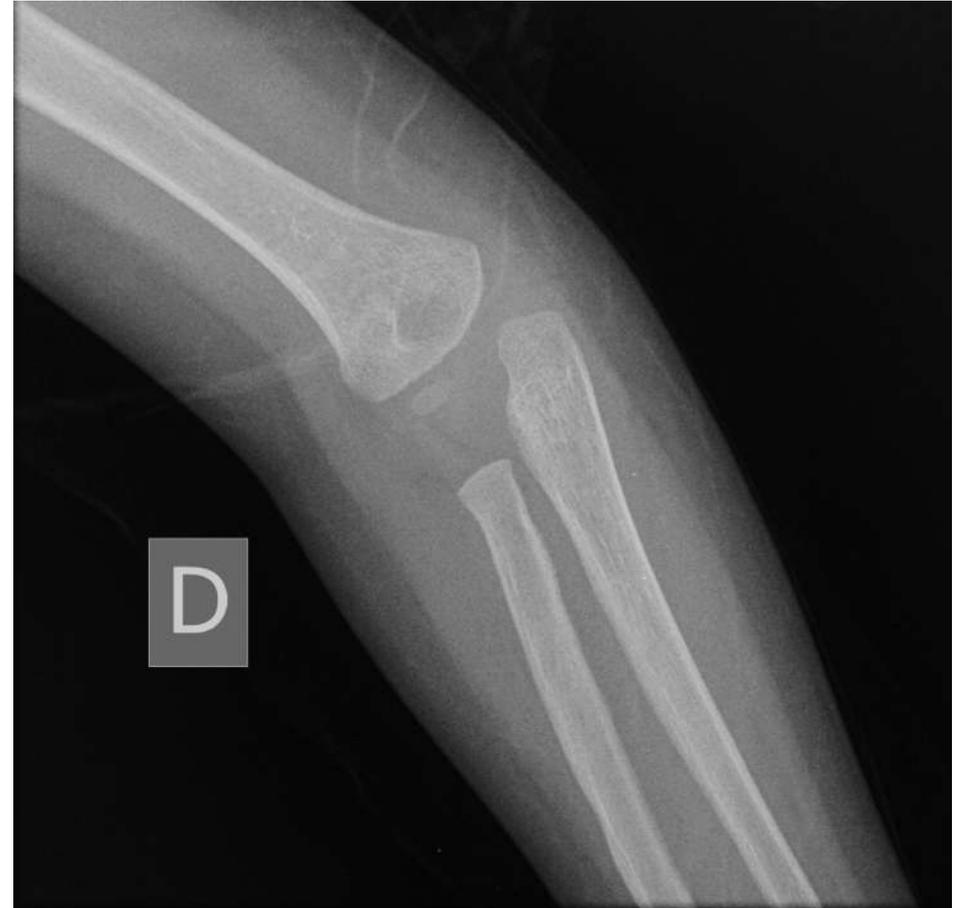


# Exploración del codo:

- Codo en semiflexión
- No hematomas ni heridas
- Tumefacción de codo
- Dolor en región supracondílea, sobre todo epitroclea
- No posibilidad flexo-extensión ni prono-supinación
- Pulso radial presente
- Buena perfusión
- Sensibilidad y fuerza conservadas



# Pruebas complementarias: RX



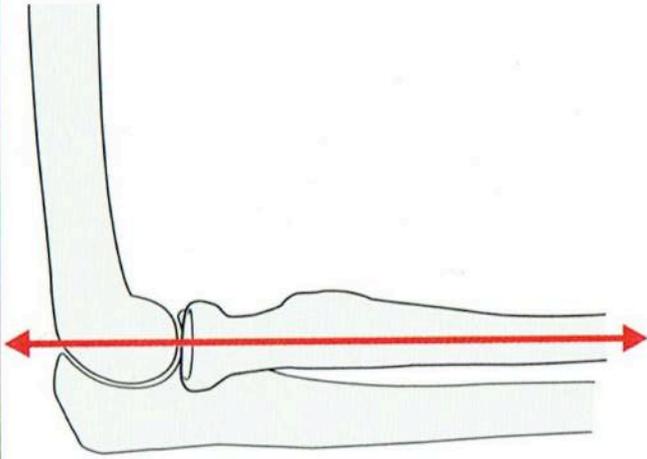
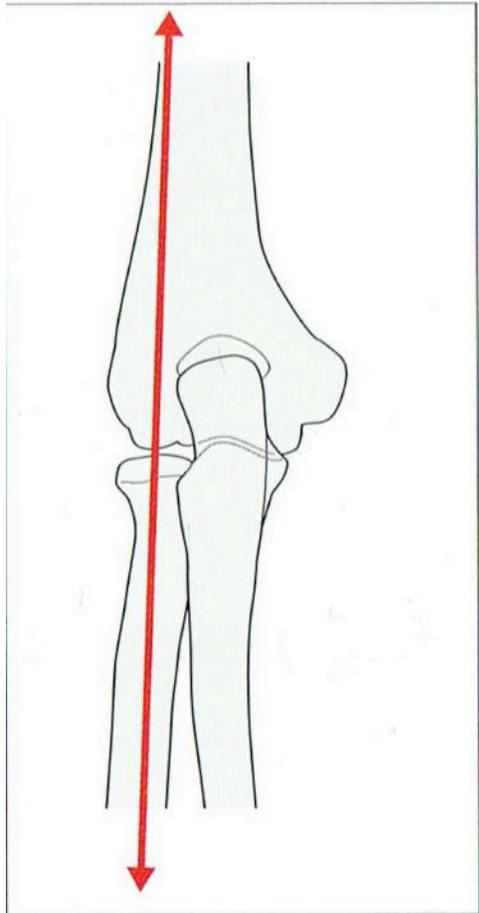
# ¿CUÁL ES TU DIAGNÓSTICO?

- A) Rx de codo con mala técnica, repetiría la Rx
- B) Rx normal
- C) Fractura supracondílea Gartland I
- D) Fractura supracondílea Gartland II

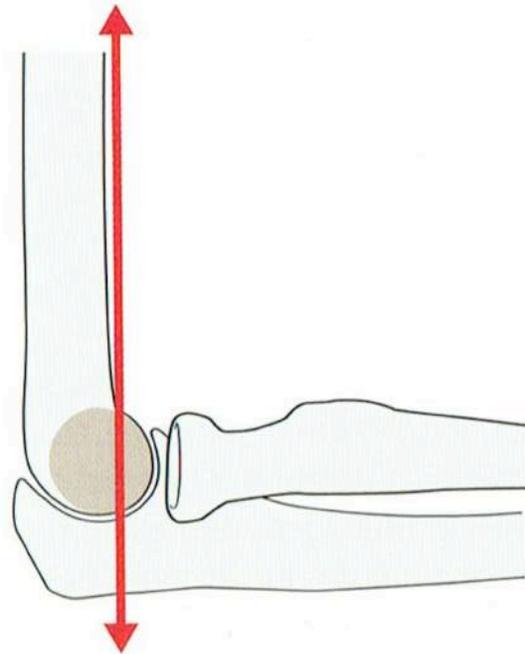
# ¿CUÁL ES TU DIAGNÓSTICO?

- A) Rx de codo con mala técnica, repetiría la Rx
- B) Rx normal
- C) Fractura supracondílea Gartland I**
- D) Fractura supracondílea Gartland II

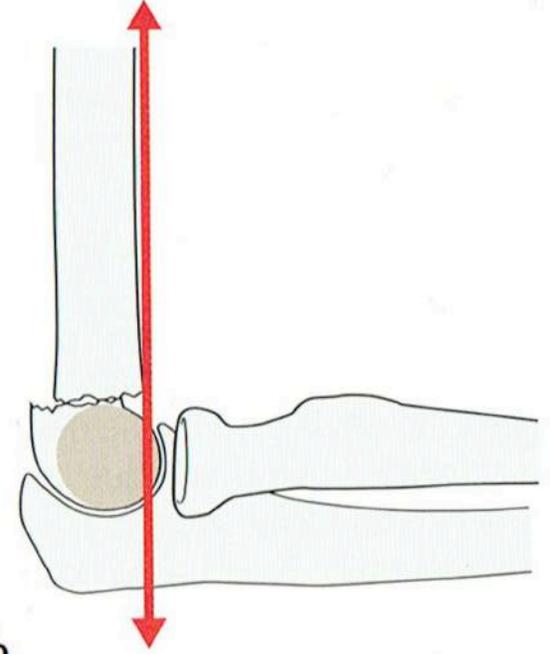
# Interpretación RX codo

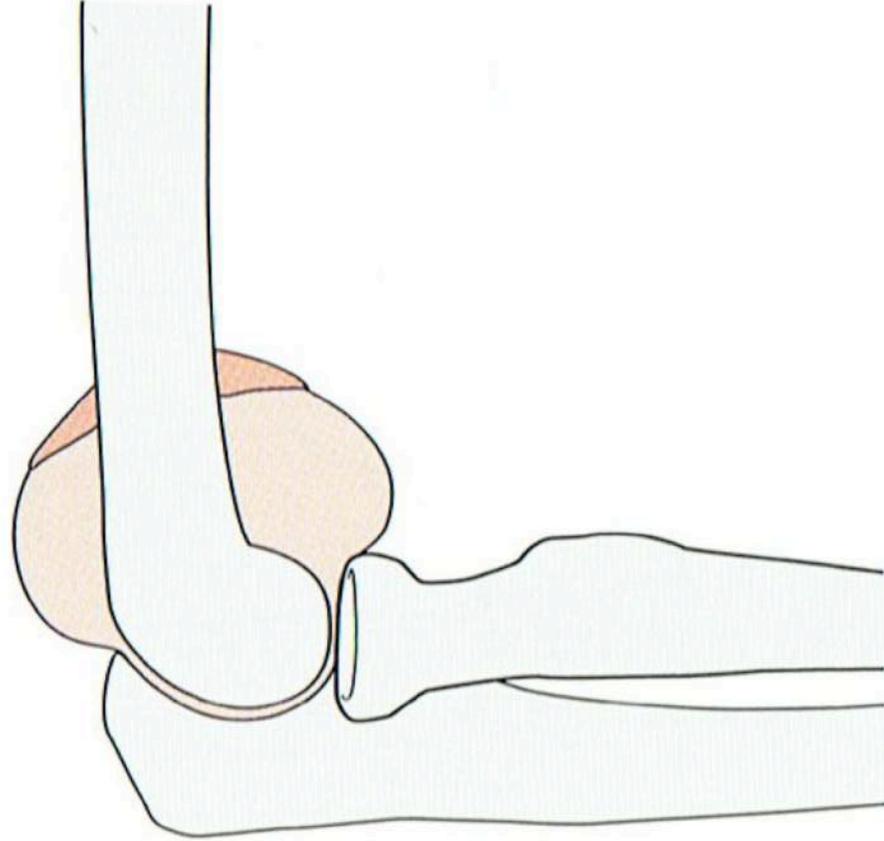
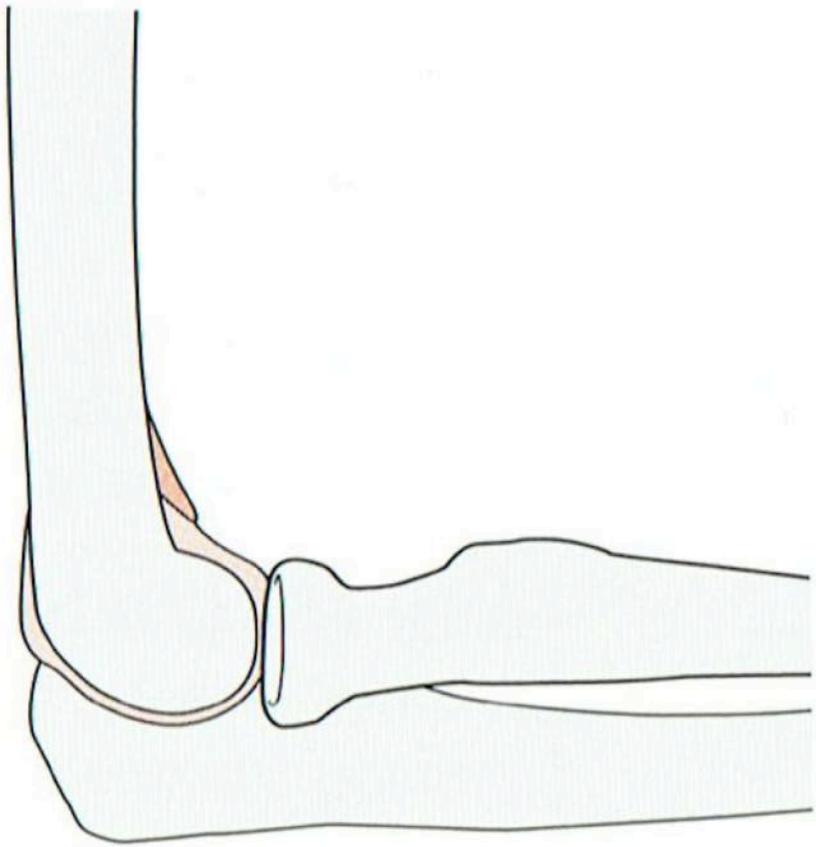


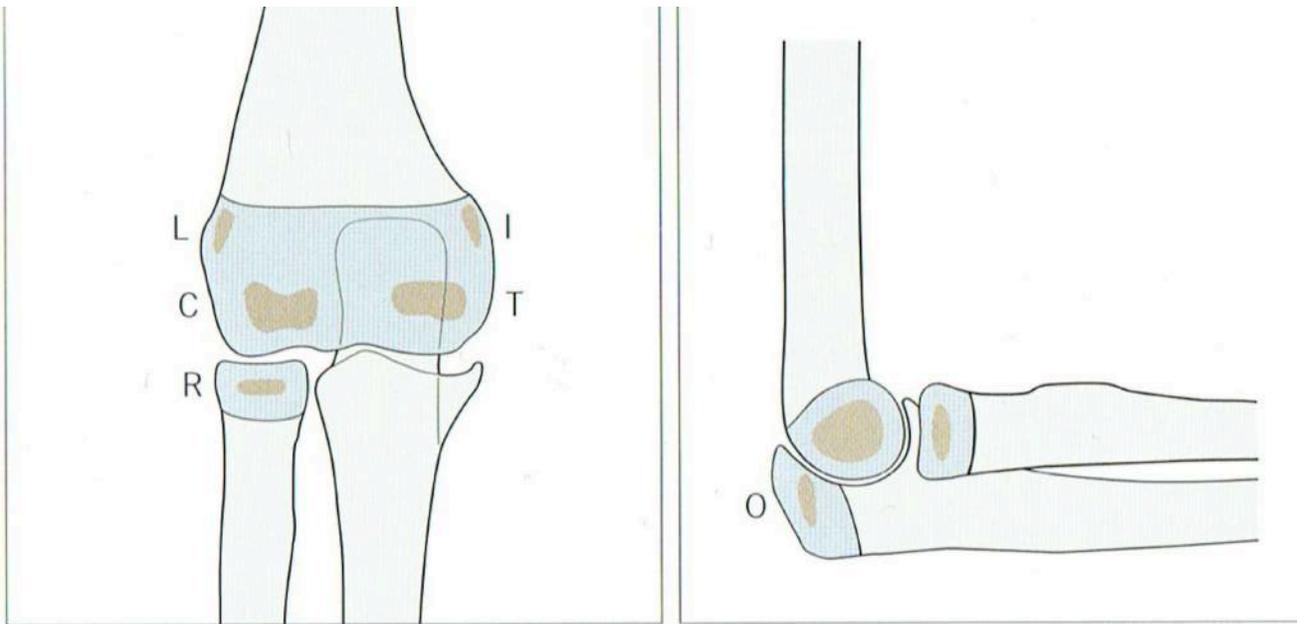
a



b







**Figura 5.13** Los centros de osificación normales (sombreado oscuro) situados dentro de los extremos cartilaginosos de los huesos largos. C = c6ndilo; R = cabeza radial; I = epitr6clea; T = tr6clea; O = ol6cranon; L = epic6ndilo.

**Tabla 5.1** Los centros de osificación del codo

Edad aproximada de aparición	Secuencia más habitual
Nacimiento	<b>C</b> 6ndilo
	Cabeza <b>R</b> adial
	<b>E</b> pitr6clea
	<b>T</b> r6clea
	<b>O</b> l6cranon
	Epic6ndilo <b>L</b> ateral
12 a6os	

# TRATAMIENTO

- Interconsulta a Traumatología
- Tratamiento conservador vs cirugía → Tratamiento conservador
- Tipo de inmovilización → Yeso braquial
- Necesidad de seguimiento especializado → Sí

# INDICACIONES DE LLAMAR AL ESPECIALISTA

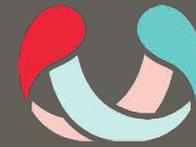
Las indicaciones de consulta al ortopeda en los traumatismos de extremidades varía según la experiencia del pediatra de urgencias

Existen algunos casos en los que la actuación del ortopeda o traumatólogo es absolutamente necesaria:

- Todas las fracturas abiertas
- Fracturas desplazadas o anguladas
- Lesiones con compromiso neurovascular
- Afectación de la placa de crecimiento o zona articular
- Fracturas de pelvis
- Fracturas de columna
- Dislocaciones de las articulaciones mayores, distintas al hombro

LESIONES DE EXTREMIDAD SUPERIOR	TIPO DE INMOVILIZACIÓN
Fractura de clavícula	Vendaje en ocho o cabestrillo. Lesión obstétrica coloca extremidad superior afectada por dentro de la ropa.
Fractura de húmero proximal	Cabestrillo
Fracturas diafisarias de húmero	Cabestrillo
<b>Fractura supracondílea, condílea lateral de codo o cabeza de radio</b>	<b>Yeso/férula braquial</b>
Luxaciones de codo	Férula posterior braquial (codo a 90º y el antebrazo en media pronación) tras reducción si es estable y no asocia fracturas.
Fracturas diafisarias del radio o del cúbito	Yeso/férula braquial
Fracturas radio y/o cúbito distal	Férula/yeso antebraquial
Fracturas metacarpos	Frecuente reducción cerrada por angulación. Férula cubital (4-5º) o radial (2º-3ª)
Fracturas y luxaciones de las falanges	Reducción si luxación o desplazamiento. Férula cubital (4-5º) o radial (2º-3ª)

# CASO CLÍNICO 3



Niña 10 años

Torsión de rodilla y caída posterior mientras esquiaba

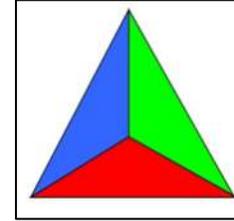
TEP ESTABLE



- TEP ESTABLE

- Constantes vitales

- Dolor



ABCDE

# Manejo integral del dolor en urgencias

- Valoración de la intensidad del dolor
- Medidas no farmacológicas
- Analgesia según grado y tipo de dolor
- Vías de administración

# ¿QUÉ ESCALA UTILIZARÍAS?

A) FLACC

B) Escala de caras

C) EVA

# ¿QUÉ ESCALA UTILIZARÍAS?

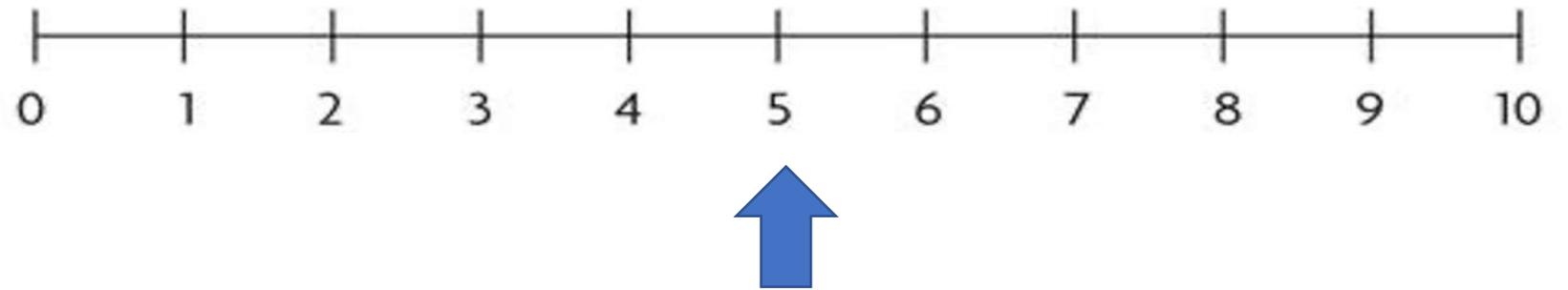
A) FLACC

B) Escala de caras

**C) EVA**



EVA:  $> 7$  años



# Analgesia según grado del dolor

INTENSIDAD DEL DOLOR	<b>COMPONENTE INFLAMATORIO POCO O NULO</b>	<b>COMPONENTE INFLAMATORIO ELEVADO</b>
<b>LEVE</b>	PARACETAMOL	IBUPROFENO
<b>MODERADA</b>	METAMIZOL, CODEÍNA, TRAMADOL	IBUPROFENO, DICLOFENACO, NAPROXENO, KETOROLACO, DESKETOPROFENO/KETOPROFENO
<b>INTENSA</b>	MORFINA, FENTANILO, KETAMINA	

# HISTORIA CLÍNICA: SAMPLE

## ANAMNESIS Y EXPLORACION

S: Signos y Síntomas:

- Mecanismo
- Tiempo

A: Alergias

M: Medicaciones previas

P: Incidir en vacunaciones

L: Ultima ingesta

E: Valorar si existen otras lesiones

# EXPLORACIÓN FÍSICA

## **Inspección**

- No deformidades externas ni heridas ni hematomas. Tumefacción leve

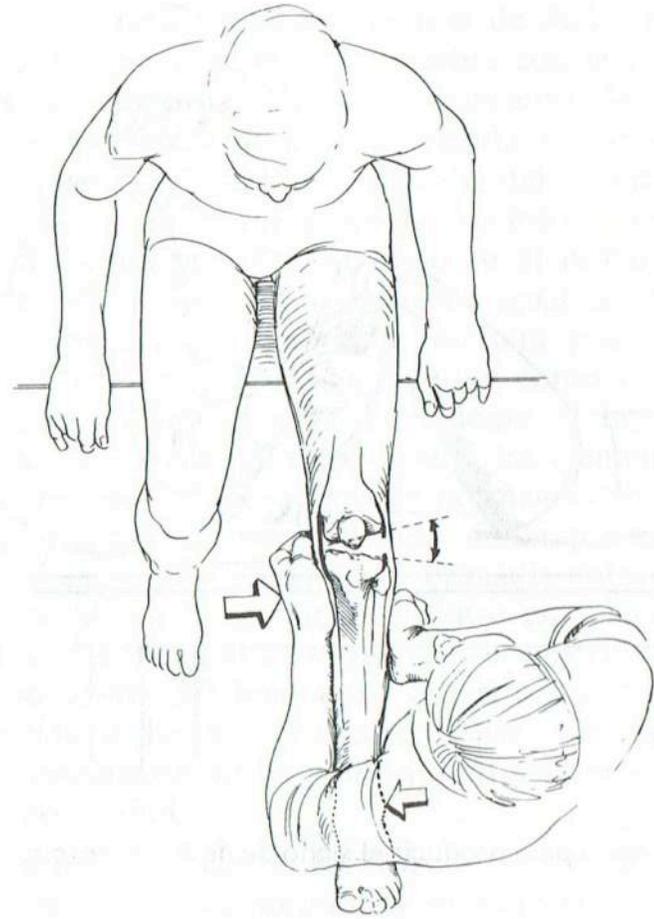
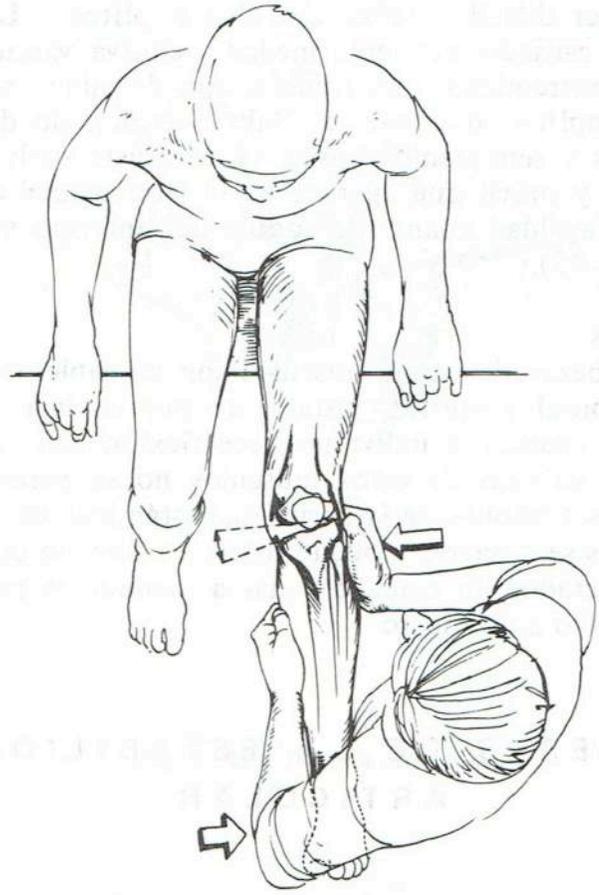
## **Palpación**

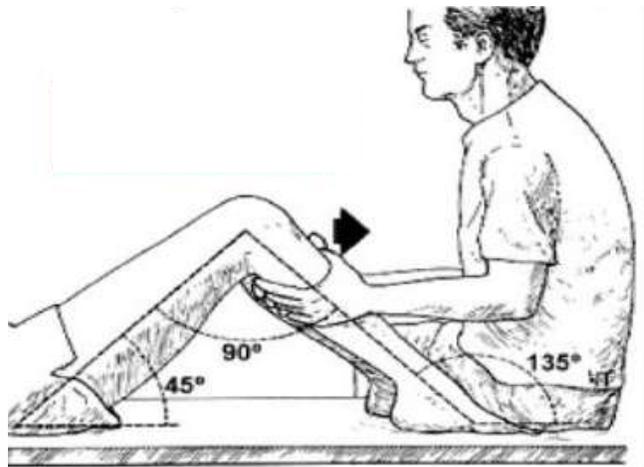
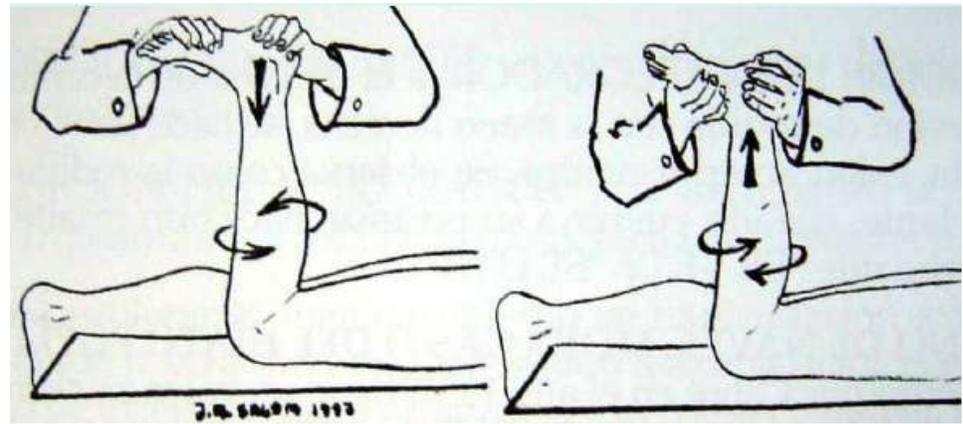
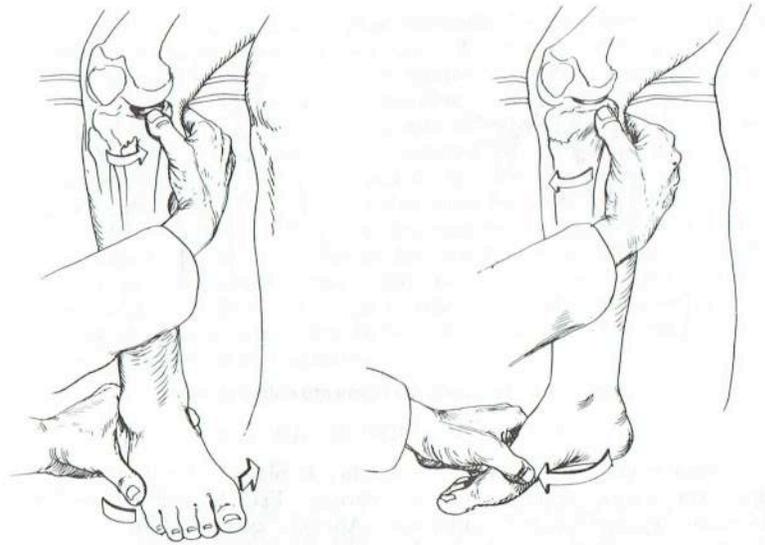
- No dolor interlínea articular, rótula, meseta/tuberosidad tibial ni región distal fémur.

## **Movilización activa y pasiva**

- Aparato extensor conservado. Extensión completa. Flexión levemente limitada por dolor. Capacidad de carga conservada.
- No bostezos. Dolor con varo forzado.
- Cajón anterior y posterior negativos
- Signos meniscales negativos

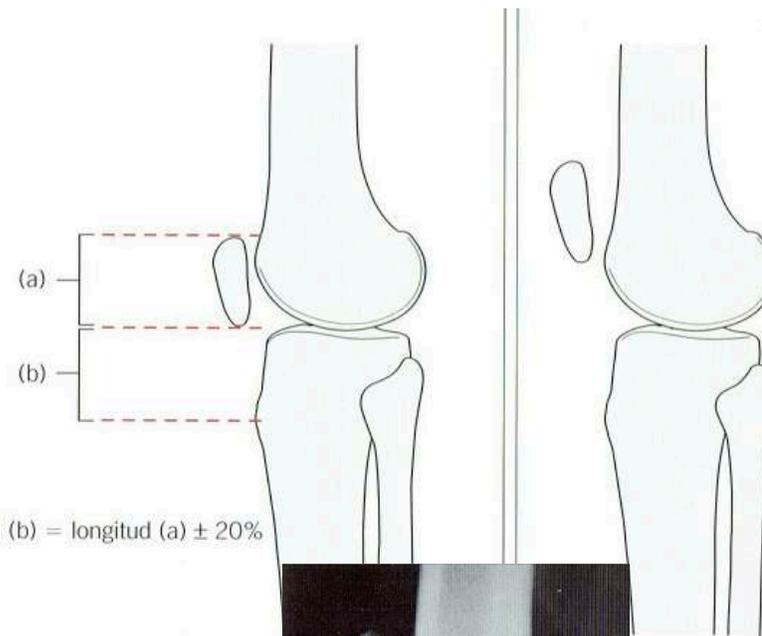
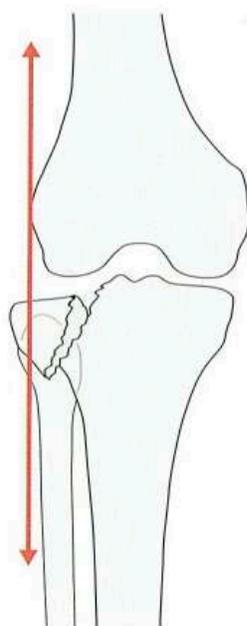
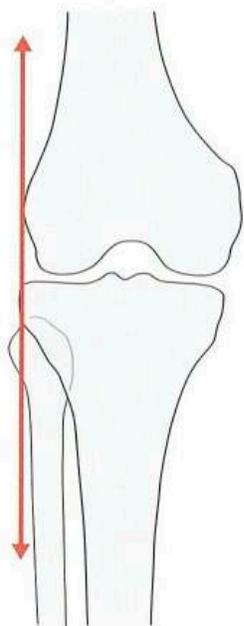
## **Neurovascular OK**







# Interpretación radiográfica

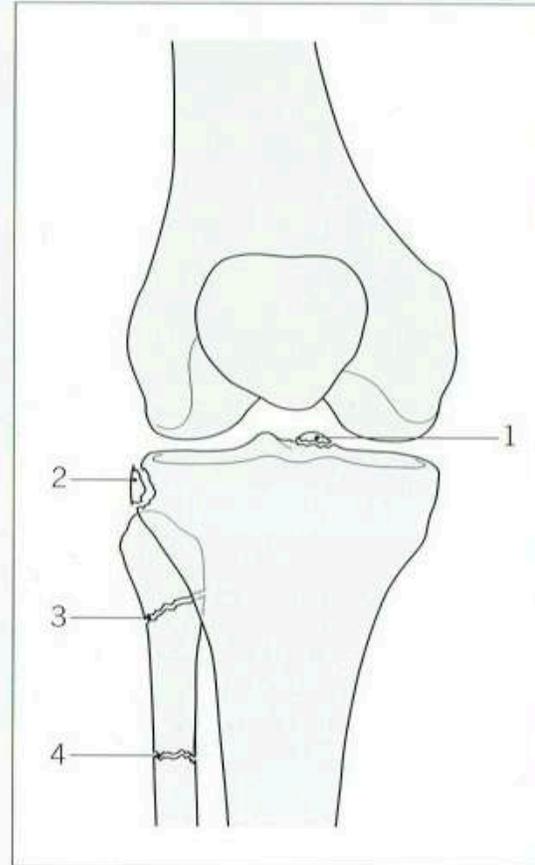


Longitud (b) = longitud (a)  $\pm$  20%



# Interpretación radiográfica

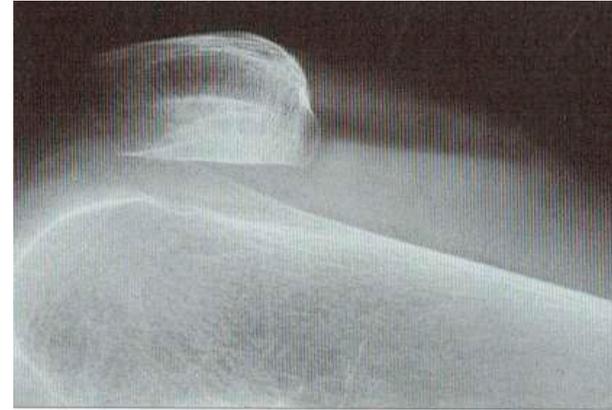
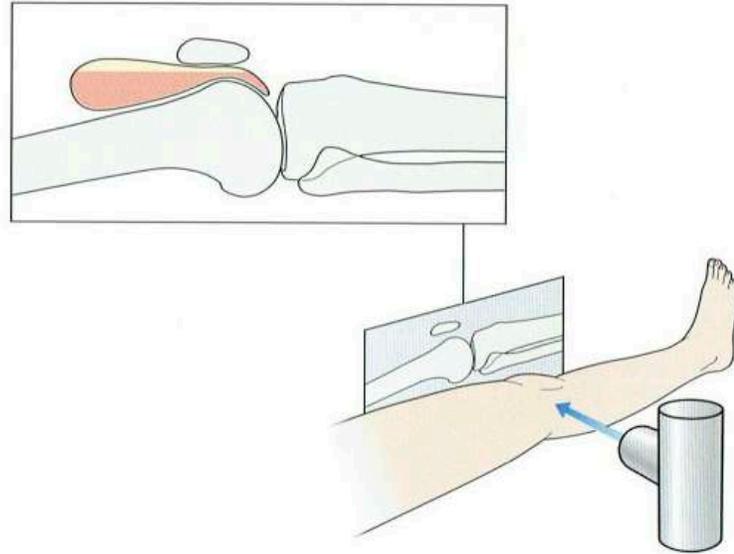
## LOS SIGNOS SUTILES QUE NO HAY QUE PASAR POR ALTO



Una pequeña fractura en torno a la articulación de la rodilla puede indicar una grave lesión en otra localización:

1. *Eminencia intercondílea*  
Ligamento cruzado anterior.
2. *Fractura de Segond*  
Laceración del ligamento cruzado anterior y/o lesión meniscal.
3. *Cuello del peroné*  
Lesión de los ligamentos colaterales o cruzados.
4. *Tercio proximal de la diáfisis peronea*  
Fractura de Maisonneuve: una fractura asociada del tobillo.

# Interpretación radiográfica





# INMOVILIZACIÓN

La inmovilización es un procedimiento destinado a evitar los movimientos de las extremidades o de la zona corporal con lesiones musculoesqueléticas; incluyendo afectación de tejidos blandos y/o fracturas.

El objetivo es disminuir el dolor, proveer estabilización mecánica al hueso, partes blandas y estructuras neurovasculares; disminuir el riesgo de que se produzcan nuevas lesiones y evitar la inflamación y sus complicaciones.

## Vendaje compresivo de rodilla:



## Vendaje compresivo de rodilla:



LESIONES DE EXTREMIDAD INFERIOR	TIPO DE INMOVILIZACIÓN
Fractura proximal de fémur	Yeso pelvipédico
Fractura diáfisis del fémur	Yeso pelvipédico
Fracturas distales del fémur	Yeso isquiopédico
Fracturas meseta tibial y proximales de la tibia	Férula/yeso isquiopédico. Riesgo elevado de sd. Compartimental.
Luxaciones de la rótula	Férula isquiomaleolar
Fracturas de la rótula	Férula isquiomaleolar
Fracturas de la diáfisis tibial o peronea	Férula/yeso isquiopédico
Fracturas de tobillo	Férula/ yeso suropédico
Esguince de tobillo	Inmovilización según grado de esguince
Fractura-arrancamiento de la base del quinto metatarsiano	Férula suropédica
Fracturas del metatarso	Férula suropédica
Fracturas de las falanges del pie	Dedos menores: sindactilia y vendaje compresivo. Hallux: Sindactilia y botín suropédico

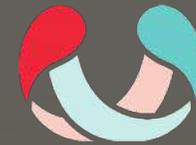
## CUIDADOS TRAS LA TÉCNICA

Tras la colocación de toda inmovilización es preciso llevar a cabo una exploración neurovascular, así como comprobar que no quede apretada y no roce.

## CUIDADOS AL ALTA

- Reposo, elevación de la extremidad lesionada, hielo local y analgesia
- Mover los dedos de la extremidad para favorecer el retorno venoso
- No mojar los vendajes, férulas o yesos
- No introducir objetos dentro del yeso
- Instrucciones para reconsultar: dolor intenso, cambios en la sensibilidad, inflamación o cambio de color de la piel, fiebre, olor anormal o manchas húmedas en el vendaje

# CASO CLÍNICO 4

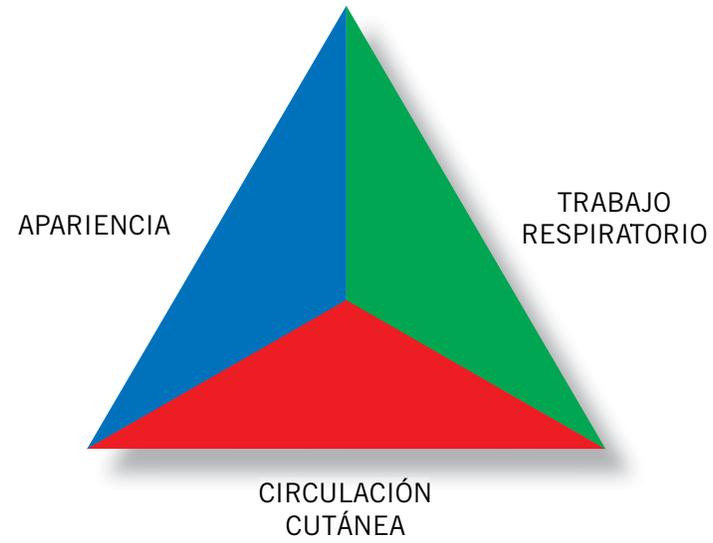


Niña de 12 años

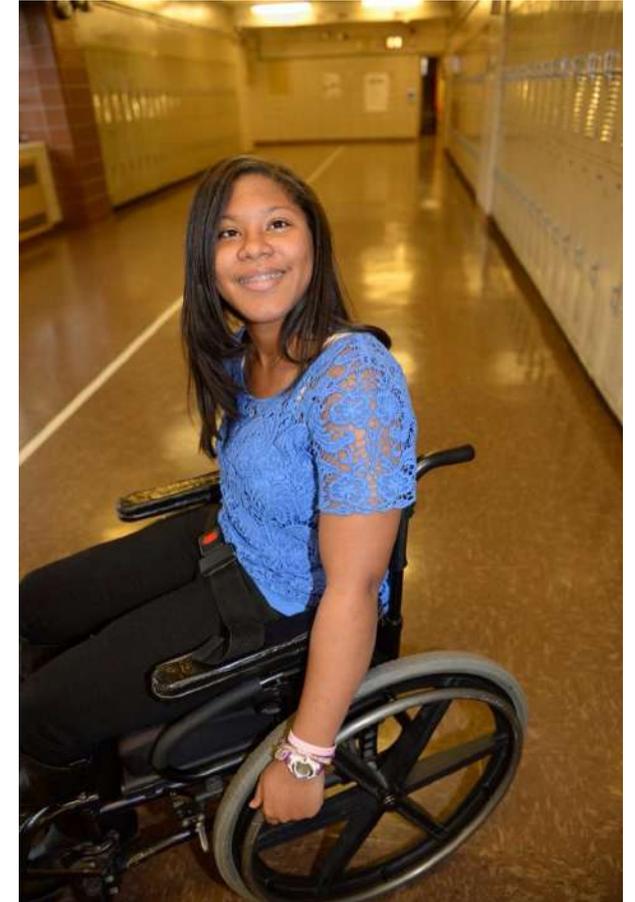
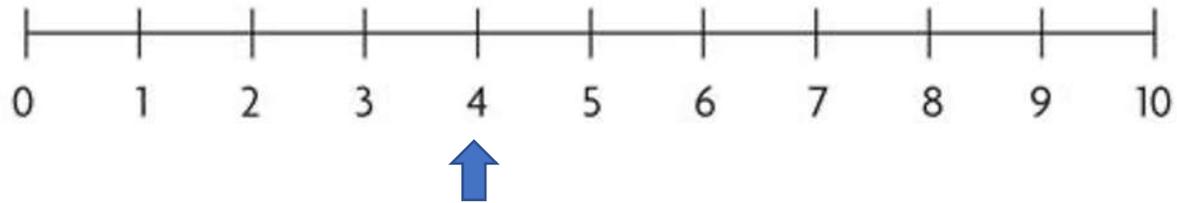
Acude a urgencias por dolor en tobillo tras torsión mientras bailaba



# EN TRIAJE



EVA



# ¿Administrarías algún tratamiento?

A) No

B) Sí, le administraría analgesia vía oral

C) Sí, le administraría analgesia sc/intranasal

D) Sí, le administraría analgesia sc/intranasal + inmovilización

# ¿Administrarías algún tratamiento?

A) No

**B) Sí, le administraría analgesia vía oral**

C) Sí, le administraría analgesia sc/intranasal

D) Sí, le administraría analgesia sc/intranasal + inmovilización

# HISTORIA CLÍNICA: SAMPLE

## ANAMNESIS Y EXPLORACION

S: Dolor tobillo. En silla de ruedas desde llegar a urgencias

A: No alergias conocidas

M: No medicaciones previas

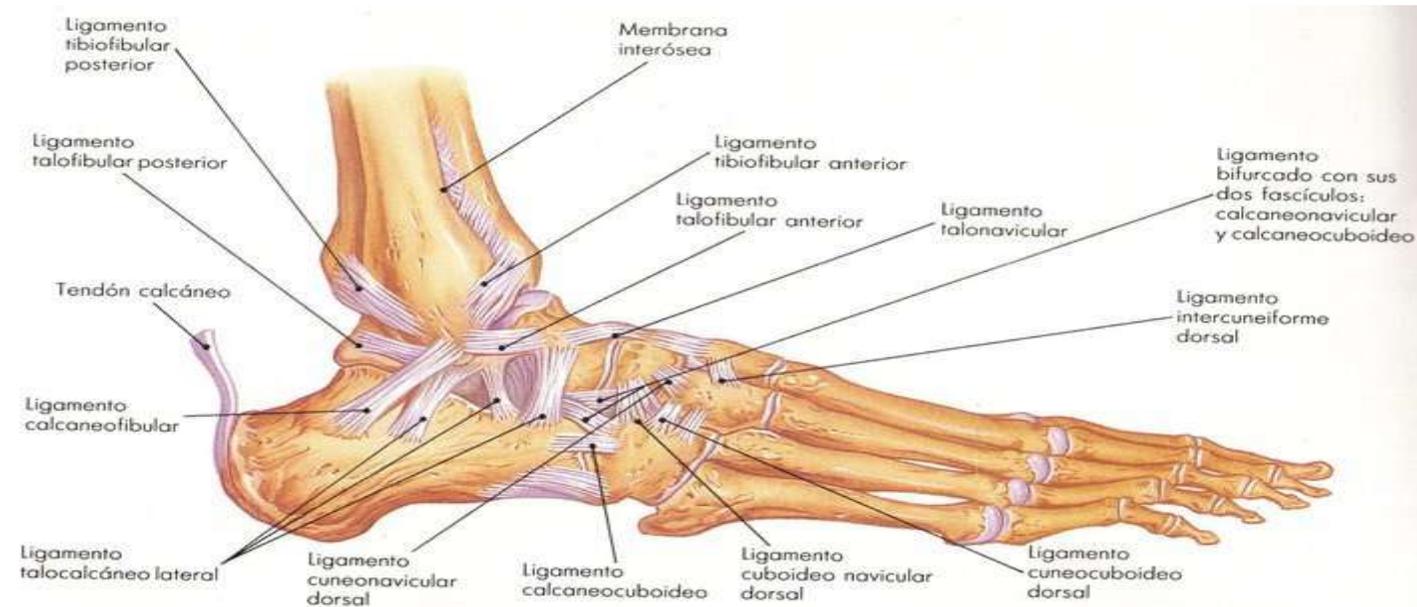
P: No antecedentes médico-quirúrgicos de interés

L: Comió hace 4 horas

E: Se torció el tobillo mientras bailaba

## Exploración de tobillo:

- No hematomas ni heridas
- No deformidad
- Edema leve región maléolo externo
- Dolor en región posterior maléolo externo
- Capacidad de carga
- Neurovascular conservado



**¿Realizarías alguna prueba complementaria?**

A) Sí

B) No

**¿Realizarías alguna prueba complementaria?**

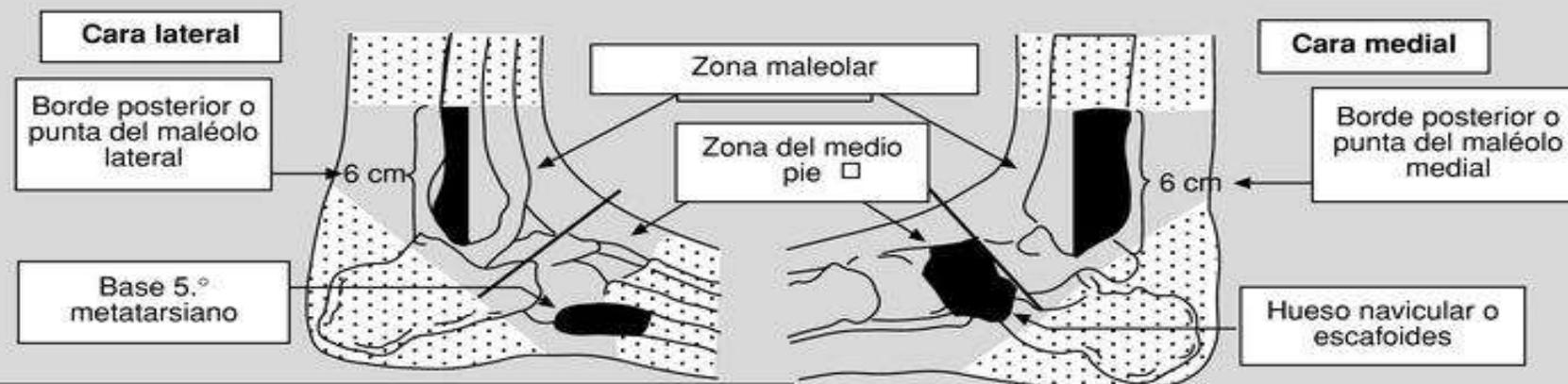
**A) Sí**

**B) No**

# Indicación de radiografía en traumatismos periféricos:

- Deformidad
- Afectación neurovascular
- Luxación (descartar fractura asociada, posición exacta)
- Dolor selectivo a la palpación sobre superficie ósea
- Rechazo al apoyo o a la movilización persistente tras analgesia
- Reglas diagnósticas (Ottawa..)

# Reglas de Ottawa:



A) Radiografía de tobillo si existe dolor en zona maleolar y alguna de las condiciones siguiente:

1. Dolor a la palpación de los 6 cm distales del borde posterior o punta del maléolo lateral.
2. Dolor a la palpación de los 6 cm distales del borde posterior o punta del maléolo medial.
3. Incapacidad para mantener el peso (dar 4 pasos seguidos sin ayuda) inmediatamente tras el traumatismo y en urgencias.

B) Radiografía de pie si existe dolor en medio pie y alguna de las condiciones siguientes:

1. Dolor a la palpación de base del 5.º metatarsiano.
2. Dolor a la palpación del hueso navicular.
3. Incapacidad para mantener el peso (dar 4 pasos seguidos sin ayuda) inmediatamente tras el traumatismo y en urgencias.



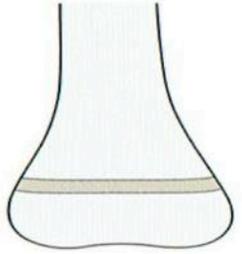
# ¿Cuál es tu diagnóstico?

- A) Radiografía normal. Sospecho que se trata de un esguince de tobillo
- B) Epifisiolisis tipo 1
- C) Epifisiolisis tipo 2
- D) Epifisiolisis tipo 3

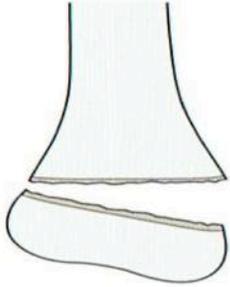
# ¿Cuál es tu diagnóstico?

- A) Radiografía normal. Sospecho que se trata de un esguince de tobillo
- B) Epifisiolisis tipo 1
- C) Epifisiolisis tipo 2
- D) Epifisiolisis tipo 3**

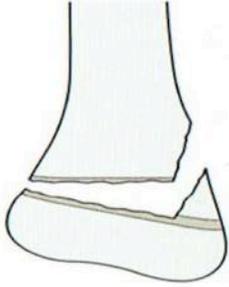
Normal



1



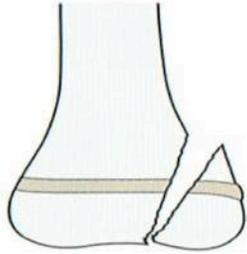
2



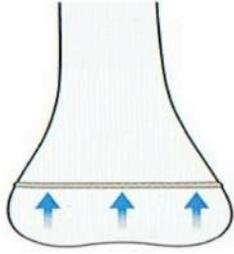
3



4

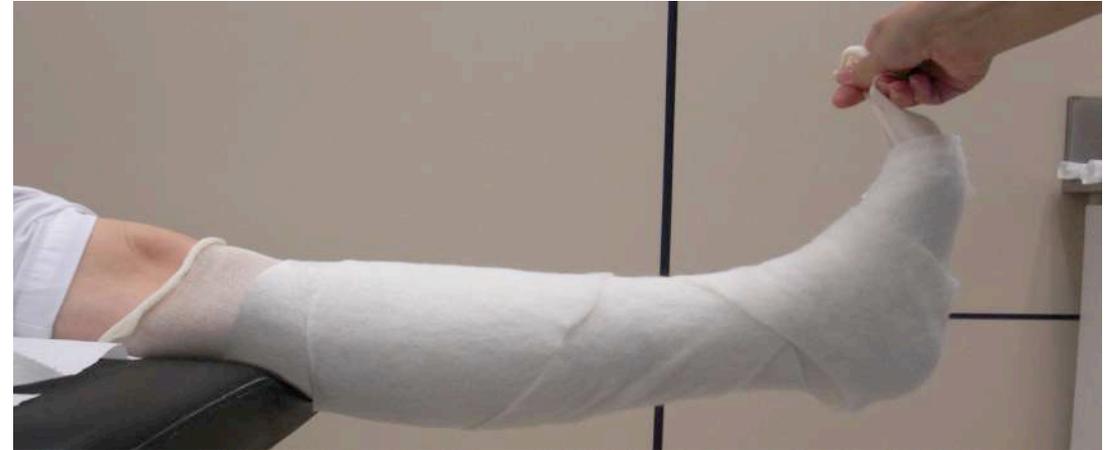


5



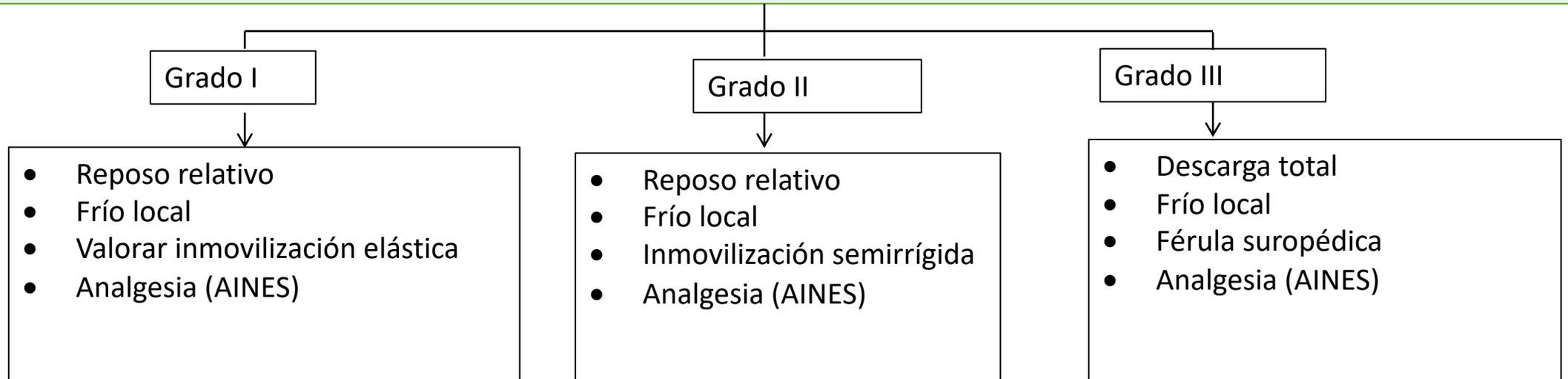
<b>LESIONES DE EXTREMIDAD INFERIOR</b>	<b>TIPO DE INMOVILIZACIÓN</b>
Fractura proximal de fémur	Yeso pelvipédico
Fractura diáfisis del fémur	Yeso pelvipédico
Fracturas distales del fémur	Yeso isquiopédico
Fracturas meseta tibial y proximales de la tibia	Férula/yeso isquiopédico. Riesgo elevado de sd. Compartimental.
Luxaciones de la rótula	Férula isquiomaleolar
Fracturas de la rótula	Férula isquiomaleolar
Fracturas de la diáfisis tibial o peronea	Férula/yeso isquiopédico
<b>Fracturas de tobillo</b>	<b>Férula/ yeso suropédico</b>
<b>Esguince de tobillo</b>	<b>Inmovilización según grado de esguince</b>
<b>Fractura-arrancamiento de la base del quinto metatarsiano</b>	<b>Férula suropédico</b>
Fracturas del metatarso	Férula suropédica
Fracturas de las falanges del pie	Dedos menores: sindactilia y vendaje compresivo. Hallux: Sindactilia y botín suropédico

## Férula suropédica:



# Tratamiento esguince de tobillo:

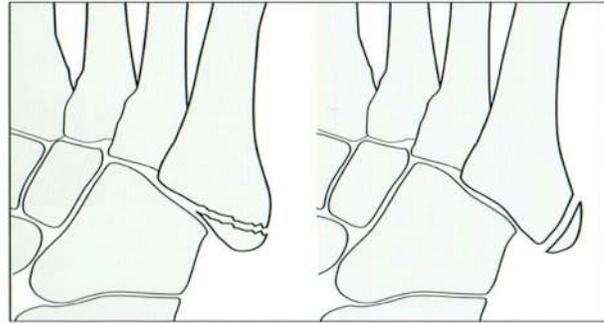
	Rotura	Edema	Inestabilidad articular	Capacidad de carga
Grado I	Microscópica	Mínimo	Ninguna	Completa/parcial
Grado II	Parcial	Moderado/severo	Leve/moderada	No posible
Grado III	Completa	Severo	Moderada/severa	No posible



# Otras consideraciones a tener en cuenta:



Y si dolor en base de 5º metatarsiano...



# CASO CLÍNICO 5



Estoy viendo a mi hijo de 10 años jugar al fútbol

A un compañero de equipo le dan un golpe en la cara y al incorporarse refiere que se le ha caído un diente

Como saben que eres pediatra te preguntan qué tienen que hacer



# ¿Cuál del los siguientes medios de transporte NO es adecuado?

- A) Recolocación inmediata, en la boca del paciente o del padre (debajo de la lengua)
- B) Medios comerciales especiales
- C) Leche fría, saliva, suero salino, líquido de lentillas, bebida isotónica (Gatorade)
- D) Agua

# ¿Cuál del los siguientes medios de transporte NO es adecuado?

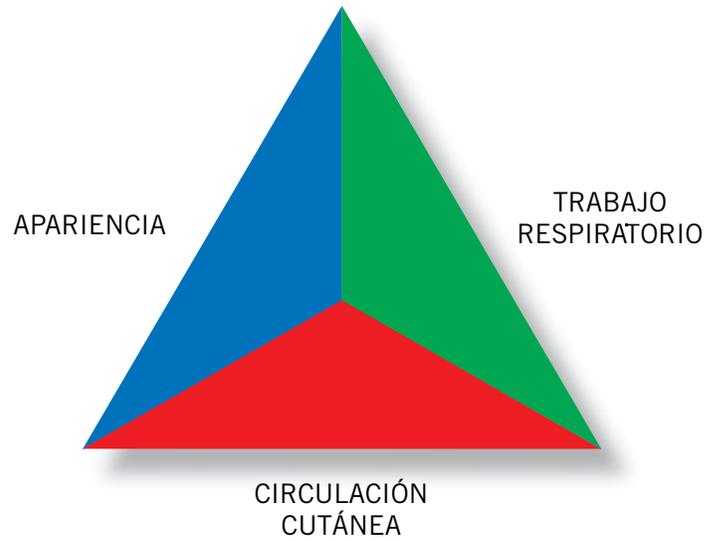
A) Recolocación inmediata, en la boca del paciente o del padre (debajo de la lengua)

B) Medios comerciales especiales

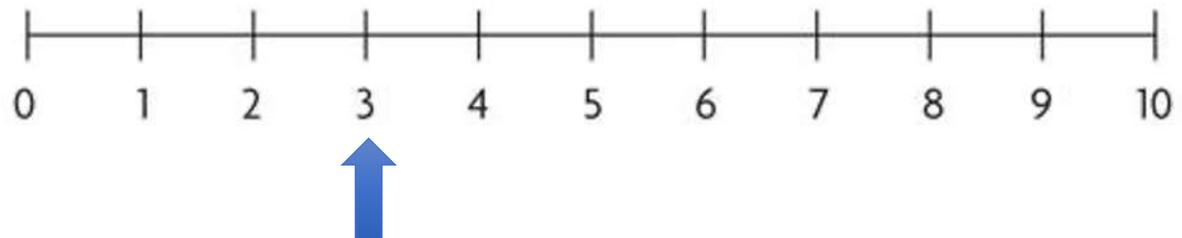
C) Leche fría, saliva, suero salino, líquido de lentillas, bebida isotónica (Gatorade)

**D) Agua**

# EN TRIAJE



EVA



# Triaje en casos de lesiones no intencionales

1. TEP

2. Escala de dolor:

Modificador de la prioridad de triaje



# Triaje en casos de lesiones no intencionales

1. TEP

2. Escala de dolor:

Modificador de la prioridad de triaje

3. Patología por la que consulta:

- ¿Tenemos que tomar alguna medida rápidamente?
- ¿El paciente puede requerir una intervención urgente?
- ¿Hay riesgo de empeoramiento?

# ¿Qué prioridad debería recibir este paciente?

- A) Nivel II. Atención en 15 minutos
- B) Nivel III. Atención en 30 minutos
- C) Nivel IV. Atención en 60 minutos
- D) Nivel V. Atención en 120 minutos

# ¿Qué prioridad debería recibir este paciente?

- A) Nivel II. Atención en 15 minutos
- B) Nivel III. Atención en 30 minutos
- C) Nivel IV. Atención en 60 minutos
- D) Nivel V. Atención en 120 minutos

- La avulsión de un diente definitivo es una urgencia
- La reimplantación debe ser lo más precoz posible porque mejora el pronóstico

# HISTORIA CLÍNICA: SAMPLE

## ANAMNESIS Y EXPLORACION

S: Avulsión de diente definitivo. Algo de dolor

A: No alergias conocidas

M: No medicaciones previas

P: No antecedentes médico-quirúrgicos de interés. Vacunación completa

L: Comió hace 2 horas

E: hace 40 minutos mientras jugaba al fútbol le han dado un golpe directo en la boca y se le ha caído el diente.

# EXPLORACIÓN FÍSICA

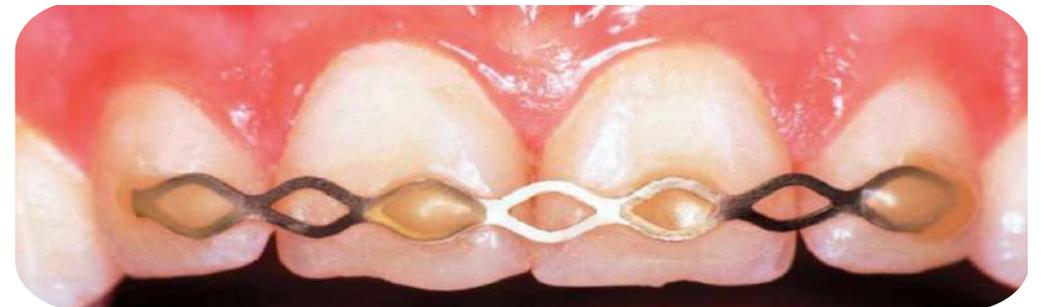
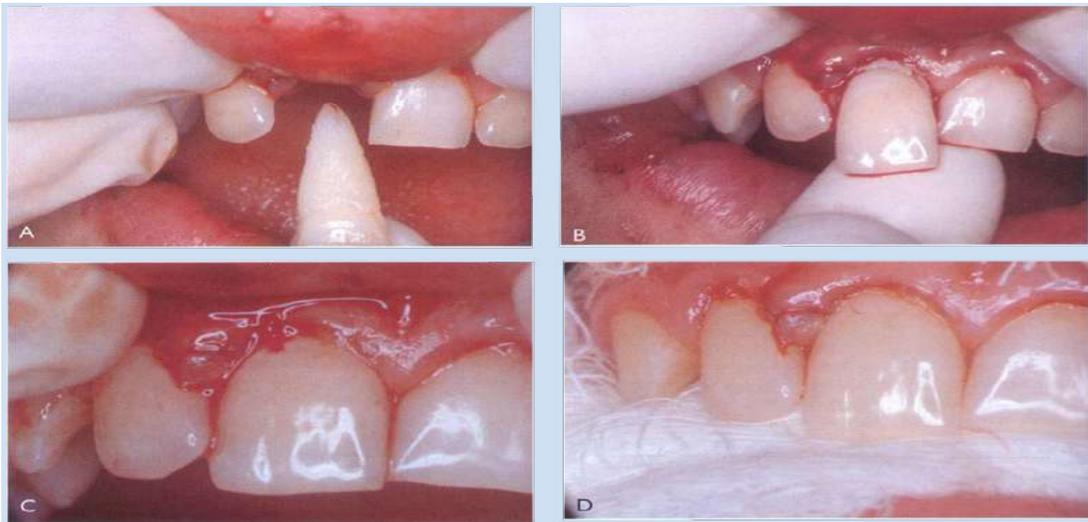
- TEP estable
- Buen estado general
- Exploración por aparatos normal
- Exploración oral:
  - Avulsión del incisivo superior
  - Erosión en la región gingival de incisivos inferiores
  - No otras lesiones en tejidos blandos



## Tras confirmar que se trata de un diente definitivo, y decidir reimplantar...

- Valorar tiempo extraoral:
  - menos 60 minutos: sujetando el diente por la corona, lavar la raíz con suero sin tocarla
  - más de 60 minutos: eliminar el tejido necrótico de la raíz con una gasa embebida en suero
- Sumergir el diente en minociclina o doxiciclina (1 mg por 20 ml de solución salina) durante 5 minutos.
- Anestesiar el área lesionada (lidocaína 2% u otras opciones) mediante un bloqueo regional. Valorar la necesidad de sedación.
- Limpiar la zona con clorhexidina a 0,12%. Irrigar el alveolo con suero para eliminar los restos. En caso de fractura alveolar conformar el alveolo con un instrumento redondo y palpación.

- Reposicionar el diente en su alveolo con presión digital ligera.
- Una vez colocado aspirar y secar el diente con aspirador de pared, así como los dientes sanos que queden a cada lado.
- Aplicar adhesivo autograbante y fotopolimerizar.
- Adaptar la férula a los dientes con los pulgares. Aplicar composite fluido y fotopolimerizar.



- Tras administrar analgesia y anestesiar la zona se realiza la reimplantación sin incidencias.
- Remitir al dentista lo antes posible para tratamiento definitivo.
- Al alta pautamos:
  - Dieta blanda durante 10 días
  - Analgesia
  - Higiene adecuada(cepillado con cepillo suave y enjuagues con clorhexidina 0,12% cada 12 horas durante 7 días).

**¿Tendríamos que poner antibiótico?**

A) SI

B) NO

**¿Tendríamos que poner antibiótico?**

**A) SI**

**B) NO**

- Indicaciones antibioterapia en traumatismo dental:
  - Dientes definitivos: intrusiones, extrusiones, luxaciones laterales y avulsiones
  - Dientes primarios sólo se emplearía en aquellos pacientes con riesgo de desarrollar endocarditis.
- Primera elección: amoxicilina VO 50 mg/kg/día, cada 8 horas.
- En alérgicos eritromicina 40 mg/kg/día, c/8h o clindamicina 10-20 mg/kg/día, c/8horas. Duración: 5 a 7 días.

**¿Habría que hacer profilaxis antitetánica?**

A) SI

B) NO

**¿Habría que hacer profilaxis antitetánica?**

A) SI

B) NO

# PROFILAXIS ANTITETÁNICA

- Según el estado vacunal del niño
- Indicado en heridas sucias. Considerar si dientes avulsionados, laceraciones profundas o dientes intruidos

# TRAUMATISMO DENTAL

- La avulsión de un diente permanente es una urgencia, ya que la reimplantación precoz mejora el pronóstico
- No transportar el diente en agua
- El diente primario avulsionado NO debe ser reimplantado
- La luxación muy móvil y la avulsión dentaria se debe derivar al dentista de forma urgente. El resto de lesiones, salvo contusiones y fracturas del esmalte, lo antes posible
- Se valorará la extracción de un diente primario luxado si es muy móvil por el riesgo de aspiración

# CASO CLÍNICO 6



Niño 4 meses

Caída de la cuna

Traumatismo no presenciado

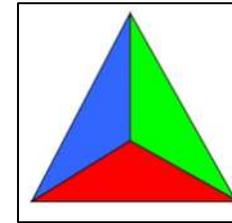
No clínica



- TEP ESTABLE

- Constantes vitales

- Dolor



**ABCDE**

- Control de sangrado
- Glasgow (AVPU), evaluación pupilas

# Manejo integral del dolor en urgencias

- Valoración de la intensidad del dolor
- Medidas no farmacológicas
- Analgesia según grado y tipo de dolor
- Vías de administración

## ESCALA FLACC

Cara	Ausencia de expresión particular o sonrisa	0
	Mueca o fruncimiento del entrecejo esporádicos; niño retraído e indiferente	1
	Temblor del mentón frecuente o constante, mandíbula retraída	2
Piernas	Posición normal o relajada	0
	Incómodo, inquieto, tenso	1
	Pataleo o elevación de piernas	2
Actividad	Tranquilo y en posición normal, se mueve con tranquilidad	0
	Se retuerce, se balancea hacia atrás y hacia delante, tenso	1
	Cuerpo arqueado, rigidez o movimientos esporádicos	2
Llanto	Ausencia de llanto (despierto dormido)	0
	Gemidos o lloriqueos con alguna mueca esporádica	1
	Llanto constante, gritos o sollozos, quejas frecuentes	2
Consuelo	Tranquilo, relajado	0
	Se tranquiliza cuando se le toca, abraza o habla	1
	Difícil de tranquilizar o consolar	2

*Puntuación: 0: No dolor, 1-3: Dolor leve, 4-6: Dolor moderado, 7-10: Dolor intenso.*

*Indicación: evaluación del dolor agudo en pacientes no colaboradores o etapa preverbal. Útil en niños cuyo dolor está relacionado con enfermedades o procedimientos dolorosos.*

*Instrucciones uso: En el paciente despierto observe durante al menos 1-2 minutos. Los diferentes ítems de la escala.*

# HISTORIA CLÍNICA: SAMPLE

## ANAMNESIS Y EXPLORACION

S: Signos y Síntomas:

- Mecanismo, localización, síntomas asociados
- Tiempo

A: Alergias

M: Medicaciones previas

P: Coagulopatías, fármacos

L: Ultima ingesta

E: Valorar si existen otras lesiones

# EXPLORACIÓN FÍSICA

- Actitud normal
- Exploración neurológica normal
- Cefalohematoma frontal
- No signos de fractura a la palpación
- Fontanela normotensa
- No signos indirectos de fracturas de base de cráneo
- No otras lesiones asociadas

# ¿HAY ALGÚN DATO DE RIESGO?

A) No

B) Si, el hematoma

C) Si, la edad

D) Si, la edad y el traumatismo no presenciado

# ¿HAY ALGÚN DATO DE RIESGO?

A) No

B) Si, el hematoma

C) Si, la edad

**D) Si, la edad y el traumatismo no presenciado**

**TABLA 1. Grupos de riesgo de lesión intracraneal en traumatismo craneoencefálico en niños**

<b>Riesgo alto</b>	<b>Riesgo intermedio</b>		<b>Riesgo bajo</b>
	<b>&lt; 2 años</b>	<b>≥ 2 años</b>	
Focalidad neurológica	Cefalohematoma no frontal	Pérdida de conocimiento	GCS 15
Fractura craneal palpable	importante	Vómitos	No signos de fractura
Signos de fractura basilar	Pérdida de conocimiento >5 seg	Cefalea severa	No mecanismo de riesgo
Fontanela tensa	Vómitos	Mecanismo de riesgo	No focalidad neurológica
Convulsiones	Mecanismo de riesgo		Asintomático
	Actitud anormal referida por los padres		



# PECARN Pediatric Head Injury/Trauma Algorithm ☆

Predicts need for brain imaging after pediatric head injury.

## INSTRUCTIONS

Note: This only applies to children with **GCS** scores of 14 or greater.

When to Use ▾

Pearls/Pitfalls ▾

Why Use ▾

Age

<2 Years

≥2 Years

## Result:

Please fill out required fields.

>> Next Steps

 Evidence

 Creator Insights

## About the Creator



Dr. Nathan Kuppermann 

## Also from MDCalc...

### Related Calcs

- [CATCH Rule](#)
- [Palchak \(UC Davis\) Rule](#)
- [CHALICE Rule](#)

## You might be interested in...

### Partner Content



[Calculated Decisions: PECARN Pediatric Emergency Medicine Practice](#)

### Decision Aids

# ¿QUÉ NIVEL DE RIESGO TIENE?

A) Alto

B) Intermedio

C) Bajo

# ¿QUÉ NIVEL DE RIESGO TIENE?

A) Alto

**B) Intermedio**

C) Bajo

**TABLA 1. Grupos de riesgo de lesión intracraneal en traumatismo craneoencefálico en niños**

<b>Riesgo alto</b>	<b>Riesgo intermedio</b>		<b>Riesgo bajo</b>
	<b>&lt; 2 años</b>	<b>≥ 2 años</b>	
Focalidad neurológica	Cefalohematoma no frontal	Pérdida de conocimiento	GCS 15
Fractura craneal palpable	importante	Vómitos	No signos de fractura
Signos de fractura basilar	Pérdida de conocimiento >5 seg	Cefalea severa	No mecanismo de riesgo
Fontanela tensa	Vómitos	Mecanismo de riesgo	No focalidad neurológica
Convulsiones	Mecanismo de riesgo		Asintomático
	Actitud anormal referida por los padres		

# ¿HARÍAS PRUEBA COMPLEMENTARIA?

A) No

B) Si, una radiografía de cráneo

C) Si, una TC

D) Depende de la evolución clínica

# ¿HARÍAS PRUEBA COMPLEMENTARIA?

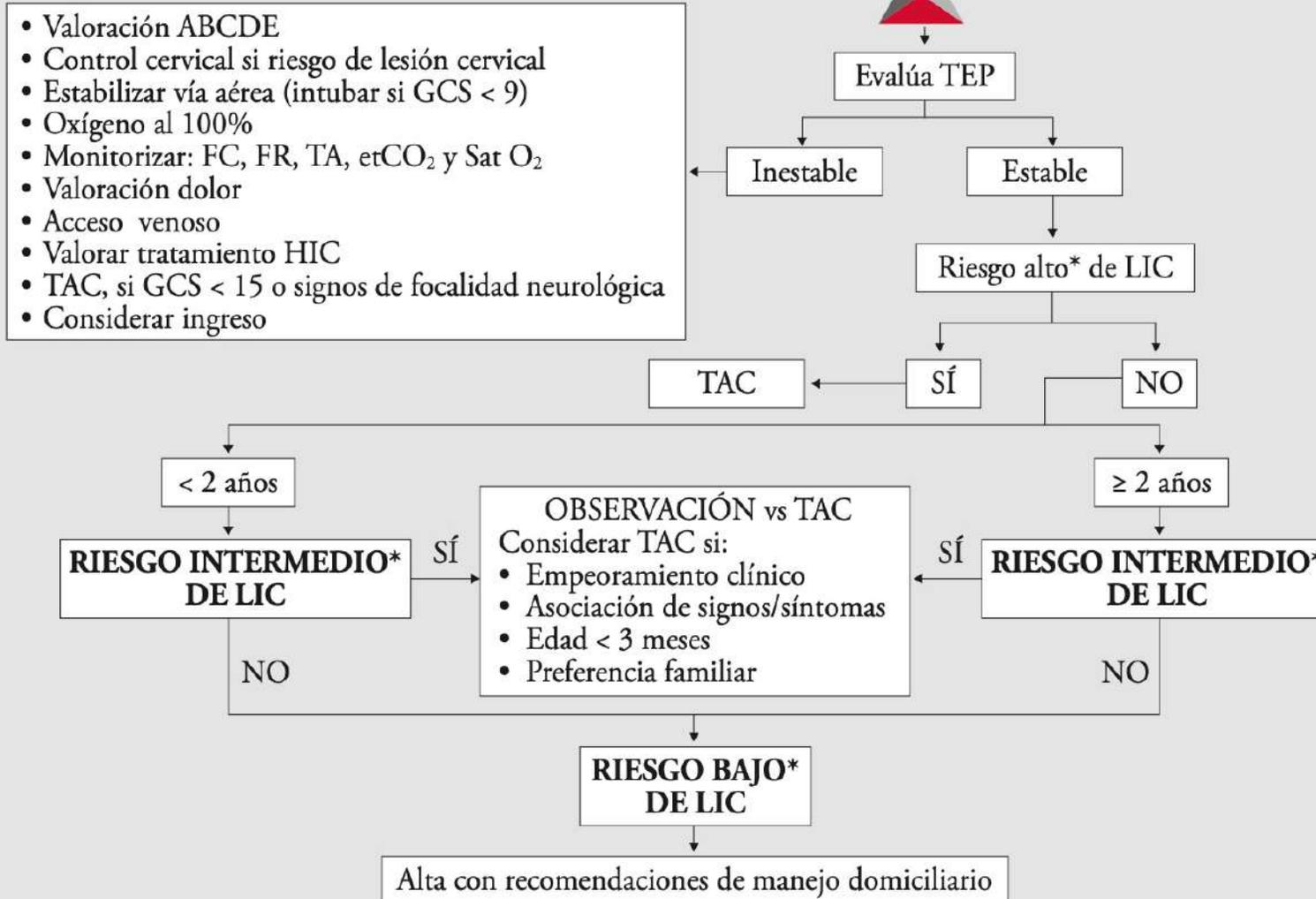
A) No

B) Si, una radiografía de cráneo

C) Si, una TC

**D) Depende de la evolución clínica**

# TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO



\*Factores de riesgo de LIC en Tabla 1.

**Figura 1.** Algoritmo de manejo del traumatismo craneoencefálico.

# TRAUMATISMO CRANEAL

- La mayoría de los TCE son leves, con muy bajo riesgo de lesión clínicamente importante
- El objetivo es identificar a aquellos con riesgo de lesión clínicamente importante
- En ausencia de factores de alto riesgo de LIC, la observación es segura
- La mayoría de niños con un TCE pueden ser dados de alta, con unas recomendaciones de observación domiciliaria durante 24-48 horas y tratamiento sintomático

# BIBLIOGRAFÍA

- González Balenciaga M. Traumatismo craneal. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en urgencias de pediatría. Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP). 3º edición. 2019. Disponible en [www.seup.org](http://www.seup.org)
- Kuppermann N, Holmes JF, Dayan PS, Hoyle JD Jr, Atabaki SM, Holubkov R, et al. Pediatric Emergency Care Applied Research Network (PECARN). Identification of children at very low risk of clinically- important brain injuries after head trauma: a prospective cohort study. Lancet. 2009 Oct 3;374(9696):1160- 70. Disponible en: PECARN Pediatric Head Injury/Trauma Algorithm - MDCalc
- Babl FE, Borland ML, Phillips N, et al. Accuracy of PECARN, CATCH, and CHALICE head injury decision rules in children: a prospective cohort study. Lancet. 2017 Jun 17;389(10087):2393-2402
- Guerrero G y cols. Manejo del dolor en urgencias pediátricas. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en urgencias de pediatría. Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP). 3º edición. 2019. Disponible en [www.seup.org](http://www.seup.org)
- Míguez MC y cols. Protocolo de sedoanalgesia en urgencias pediátricas. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en urgencias de pediatría. Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP). 3º edición. 2019. Disponible en [www.seup.org](http://www.seup.org)
- San Emeterio Herrero RM y Lobeiras Tuñón A. Inmovilización de las extremidades (cap. 1.20). En: Urgencias de Pediatría. Guía de actuación. 2ª edición. Benito J, Mintegi S et al. Editorial Médica Panamericana. 2019
- Capapé Zache S. Inmovilización de extremidades (cap4.17) En Tratado de Urgencias en Pediatría. 2ª edición. Benito J, Luaces C, Mintegi S, Pou J. Ergon. 2011
- Holgado Catalán MS, García López C. Técnicas de inmovilización en patología articular, muscular y tendinosa. En AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2012. Madrid: Exlibris Ediciones; 2012.p.449-56
- Egocheava Rodríguez J. Vendajes y protocolo en el tratamiento de esguinces de tobillo. En: AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2005. Madrid: Exlibris. Ediciones; 2005, p. 171-175

# BIBLIOGRAFÍA

- Fernández Hernández SM. Traumatismo de extremidades. En: Urgencias de Pediatría. Guía de actuación. 2ª edición. Benito J, Mintegi S et al. Editorial Médica Panamericana. 2019
- Boutis K, Grootendorst P, Willan A, et al. Effect of the low risk ankle rule on frequency of radiography in children with ankle injuries. CMAJ, 2013
- Thompson RW, Young-Ho K, Lee LK. Musculoskeletal trauma. En: Fleischer GR, Ludwig S. Textbook of Pediatric Emergency Medicine. 7ª ed. Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins, 2016; pp. 1195-237
- Andersson L, Andreasen JO, Day P, Heithersay G, et al. International Association of Dental Traumatology Guidelines for the Management of Traumatic Dental Injuries: 2. Avulsion of Permanent Teeth. Dent Traumatol. 2012; 28: 88-96
- Fida Z, Nelson LP, Needleman H, Padwa BL. Dental trauma. En: Shaw KN, Bachur RG. Fleisher & Ludwig's Textbook of Pediatric Emergency Medicine. 7ª ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2016, pp. 1134-41
- Martínez Mas R. Traumatismo dental. En: Urgencias de Pediatría. Guía de actuación. 2ª edición. Benito J, Mintegi S et al. Editorial Médica Panamericana. 2019
- Torra Guarch E, Cahuana Cárdenas. A. Traumatismos bucodentales. En: Urgencias en Pediatría. Protocolos diagnóstico-terapéuticos del Hospital Universitari Sant Joan de Déu. 6ª edición. Luaces Cubells C. Editorial Ergon. 2022
- Raby N, Berman L y de Lacey G. Radiología de Urgencias y Emergencias. Manual de supervivencia. 2ª edición. Editorial Elsevier. Madrid. 2006

# MENSAJES PARA LLEVAR A CASA

- Valorar el dolor y administrar analgesia precoz
- Administrar sedoanalgesia para realizar reducciones de fracturas
- No posponer la inmovilización a la realización de una prueba radiológica
- Realizar pruebas complementarias sólo si están indicadas

de la Sociedad Española  
de urgencias de pediatría

Gijón  
7, 8 y 9 de abril de 20



*Muchas gracias*

# Dolor leve

FÁRMACO	VÍA	EDAD	DOSIS	DOSIS MÁXIMA
PARACETAMOL	VO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;10 DIAS</li> <li>• &gt;10 DÍAS-10 AÑOS</li> <li>• &gt;10 AÑOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10-15 MG/KG/6 H</li> <li>• 15 MG/KG/4-6 H</li> <li>• 0,5-1 G/4-6 H</li> <li>• 20 MG/KG/DÍA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 60 MG/KG/DÍA</li> <li>• 90 MG/KG/DÍA</li> <li>• 4 GR/DÍA</li> </ul>
	VR	-		90 MG/KG/DÍA
	IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NEONATOS Y LACTANTES &lt;10 KG</li> <li>• 10-33 KG</li> <li>• 33-50 KG</li> <li>• &gt;50 KG</li> </ul>	7.5 MG/KG/4-6H  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 MG/KG/4-6 H</li> <li>• 15 MG/KG/4-6 H</li> <li>• 1 G/4-6 H</li> </ul>	30 MG/KG/DÍA  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 60 MG/KG/DÍA, 2 GR/DÍA</li> <li>• 60 MG/KG/DÍA, 3 GR/DÍA</li> <li>• 4 GR/DÍA</li> </ul>
IBUPROFENO	VO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 MESES</li> <li>• &gt;40 KG O ADULTOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5-10 MG/KG/6-8 H</li> <li>• 400 MG/6-8H</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 40 MG/KG/DÍA O 1,2 GR/DÍA</li> <li>• 1,2 GR/DÍA (2,4 GR/DÍA BAJO SUPERVISIÓN).</li> </ul>
	IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt; 6AÑOS O &gt;20 KG</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 MG/KG/6H</li> <li>• 400 MG/4-6H</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 400 MG/DOSIS Y 30 MG/KG/DÍA</li> <li>• 2,4 G/DÍA</li> </ul>

# Dolor moderado

FÁRMACO	VÍA	EDAD	DOSIS	DOSIS MÁXIMA
METAMIZOL	VO VR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt;3 MESES O &gt;5 KG</li> <li>• 1-3 AÑOS</li> <li>• 3-11 AÑOS</li> <li>• ADOLESCENTES Y ADULTOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12,5-20 MG/KG/6H</li> <li>• 1/2 SUPOSITORIO DE 500 MG (250 MG) C/-8 H</li> <li>• 1 SUPOSITORIO (500 MG) C/6-8 H</li> <li>• 1 SUPOSITORIO ADULTO(1 G) C/6-8H</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 G/8H Y 6 G/DÍA</li> <li>• 2 G/8 H Y 6 G/DÍA</li> </ul>
	IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt;3 MESES</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12,5 A 20 MG/KG/DÍA. • DOSIS DE 40 MG/KG DE FORMA PUNTUAL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 G/8H Y 6 G/DÍA</li> </ul>
DEXKETOPROFENO	VO IV/IM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;14 AÑOS(OFF-LABEL)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12,5 MG/4-6 H O 25 MG/8 H</li> <li>• 50 MG/8-12H</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 75 MG/DÍA</li> <li>• 150 MG/DÍA Y &lt; 2 DÍAS</li> </ul>

# Dolor intenso

FÁRMACO	VÍA	EDAD	DOSIS	DOSIS MÁXIMA
MORFINA	VO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2-12 AÑOS</li> <li>• &gt;12 AÑOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,2-0,5 MG/KG/DOSIS C/4-6</li> <li>• 15-20 MG/4-6 H</li> <li>• RETARD: 0,2-0,8 MG/KG/DOSIS C/12 H</li> <li>• 0,1-0,2 MG/KG/4 H</li> <li>• 0,05-0,1 MG/KG/2-4 H (PASAR EN 5 MIN)</li> <li>• 0,01 MG/KG/H</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 MG/DÍA</li> <li>• 15 MG/DÍA</li> <li>• 15 MG/DÍA</li> <li>• 0,04 MG/KG/H</li> </ul>
	IM/SC			
	IV			
	BIC			
FENTANILO	IV/IM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2-12 AÑOS (OFF-LABEL &lt;2 AÑOS)</li> <li>• &gt;12 AÑOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1-2 MG/KG/DOSIS CADA 30-60 MIN</li> <li>• 25-50 MG/DOSIS C/1-2 H</li> <li>• 1-2 MG/KG, REPETIR 0,3-0,5 MG/KG C/3-5 MIN</li> <li>• 10-15 MG/KG</li> <li>• 1-3 MG/KG/DOSIS</li> <li>• 3 MG/KG</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 MG/DOSIS</li> <li>• 500 MG/4H</li> <li>• 100 MG/DOSIS O 3 MG/KG</li> </ul>
	IN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt;10 KG</li> </ul>		
	MUCOSA BUCAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;16 AÑOS OFF LABEL</li> </ul>		
	SUBLINGUAL/SC NEBULIZADO			
KETAMINA	IV		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,5-2 MG/KG</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 MG</li> </ul>
	IM		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4-5 MG/K</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 MG</li> </ul>
	BIC		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5-20 MG/KG/MIN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3,6 MG/KG/H</li> </ul>
	IN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF-LABEL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,5-4 MG/KG</li> </ul>	
	VO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF-LABEL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6-10 MG/K</li> </ul>	