

# **Manejo de los traumatismos dentales en la infancia**

**Andrea Revert Bargues**

**R1 Pediatría. Rotatorio: Urgencias de Pediatría**

**Tutor: Jorge Frontela**



# Justificación de la sesión

- El pediatra es a menudo el **1º especialista** en atender los traumatismos dentales
- Importante diferenciar entre lesiones:
  - **Urgentes**: lesiones que requieran tratamiento inmediato
  - **Preferentes**: lesiones que requieran tratamiento en horas-días
  - En caso de **lesiones leves**: tratamiento y recomendaciones para manejo ambulatorio

# Objetivos

- Diferenciar los **tipos de traumatismos dentales** y clasificación según su **gravedad/necesidad de tratamiento**
- Orientación **sobre el tratamiento y manejo en urgencias**

# Epidemiología

- **Prevalencia** : 10-43,8%
- Dos picos de **incidencia**:
  - Dentición temporal: 2-4 años
  - Dentición permanente: 8-10 años
- **Incisivo central superior** > incisivo lateral superior > incisivo central inferior
- **Factores predisponentes**:
  - **Alteraciones oclusales**: maloclusión clase II de Angle, mordida cruzada, mordida borde
  - **Malos hábitos**: chuparse el dedo, uso del chupete, respiración bucal
  - **Incompetencia labial o labio superior corto** (cubre < 1/3 corona)



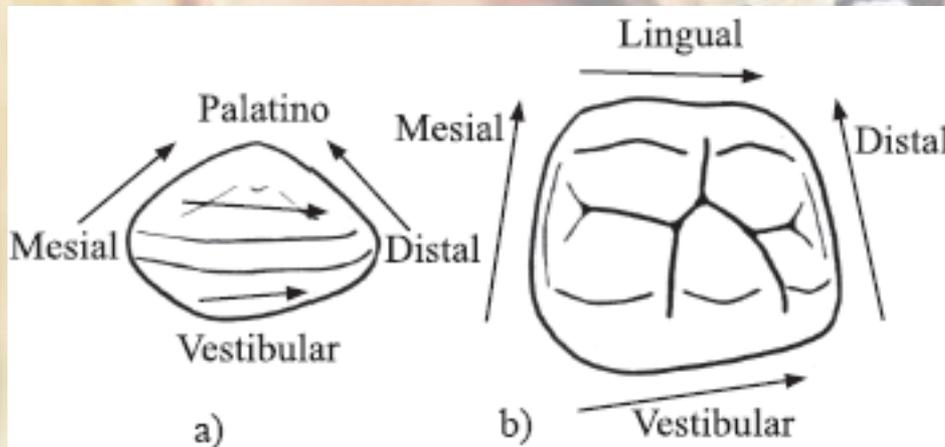
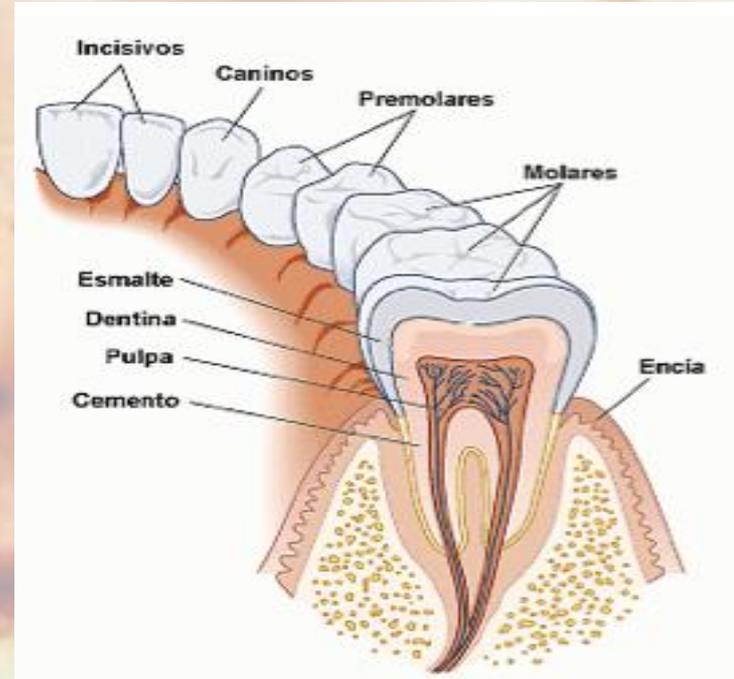
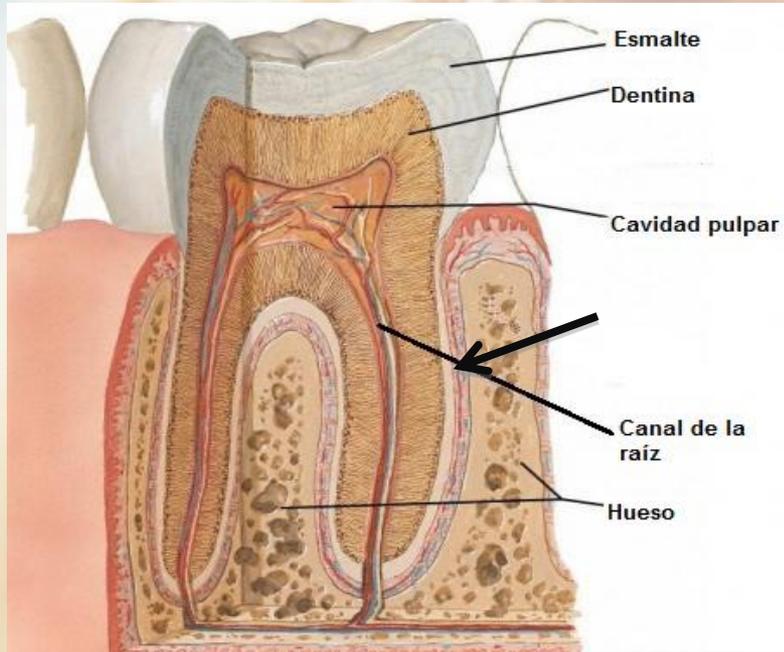
**I + frecuente en ♂ → 2:1**



# Etiología



# Anatomía dentaria



# Dentición temporal vs dentición permanente

	Temporal	Permanente
<b>Color</b>	Blanco azulado	Amarillentos
<b>Tamaño</b>	Menor	Mayor
<b>Número</b>	20 (ausencia premolares)	32
<b>Esmalte</b>	Más delgado	++ (proteger la pulpa)
<b>Proporción corona/raiz</b>	>> raiz	≈ 1
<b>Propiedades</b>	> flexibilidad y elasticidad ligamento periodontal	Mayor densidad hueso alveolar
<b>Lesión más frecuente</b>	<b>Luxaciones</b>	<b>Fracturas y avulsiones</b>



# Fórmula dentaria

## Baby Teeth

### Upper Teeth

Teeth	Age Tooth Comes In (months)	Age Tooth Is Lost (years)
Central Incisor	9.6	7.0
Lateral Incisor	12.4	8.0
Canine (Cuspid)	18.3	11.0
First Molar	15.7	10.0
Second Molar	26.2	10.5

### Lower Teeth

Second Molar	26.0	11.0
First Molar	15.1	10.0
Canine (Cuspid)	18.2	9.5
Lateral Incisor	11.5	7.0
Central Incisor	7.8	6.0

Teeth	Erupt
<b>Upper Teeth</b>	
Central Incisor	7-8 Years
Lateral Incisor	8-9 Years
Canine (Cuspid)	11-12 Years
First Premolar (first bicuspid)	10-11 Years
Second Premolar (second bicuspid)	10-12 Years
First Molar	6-7 Years
Second Molar	12-13 Years
Third Molar (wisdom tooth)	17-21 Years
<b>Lower Teeth</b>	
Third Molar (wisdom tooth)	17-21 Years
Second Molar	11-13 Years
First Molar	6-7 Years
Second Premolar (second bicuspid)	11-12 Years
First Premolar (first bicuspid)	10-12 Years
Canine (Cuspid)	9-10 Years
Lateral Incisor	7-8 Years
Central Incisor	6-7 Years

# Exploración clínica dental



## 1- Inspección y palpación

- Heridas penetrantes o cuerpos extraños → 1º extraoral, 2º intraoral
- Alineación coronas
- Desplazamiento (vertical o anteroposterior)
- Daños en piezas dentales (haz luz paralelo a línea labial)



## 2- Percusión

- Evalúa el daño en ligamento periodontal → +

# Exploración clínica dental



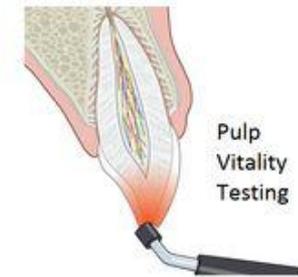
**3- Movilidad** (explorar con dos dedos ó dos instrumentos). Separación del diente del alveolo

- 0= no movilidad; 1= movilidad horizontal < **1mm**; 2= movilidad horizontal > **1 mm**; 3= movilidad **axial**



**4 – Test de vitalidad** (sensibilidad pulpar).

- Evalúa el daño en ligamento periodontal → +.
- Técnicas térmicas o eléctricas
- Momento agudo de poca utilidad → vitalidad pulpar definitiva a las 3 semanas



# Exploraciones complementarias: RX

**Extraorales:** descartar fracturas asociadas

**Ortopantomografía**



**Intraorales:** evaluación dento-alveolar

**Periapical**



**Telerradiografía lateral**



**Oclusal**



# Clasificación: OMS modificada por Andreasen (\*)



\* Andreasen JO. *Traumatic injuries of the teeth*. 2nd ed, Philadelphia: WB Saunders;1981

## Lesiones de los tejidos dentales

- **Infracción coronaria**
- **Fractura corona**
  - Esmalte
  - Esmalte + dentina: No complicada/ complicada \*\*
- **Fractura de corona + raíz:** No complicada/complicada \*\*
- **Fractura de la raíz**

## Lesiones de tejidos periodontales

- **Concusión**
- **Subluxación**
- **Luxación**
  - Lateral
  - Extrusiva
  - Intrusiva
- **Avulsión**

**Importante examinar mucosa oral y labial para descartar la presencia de fragmentos de diente**

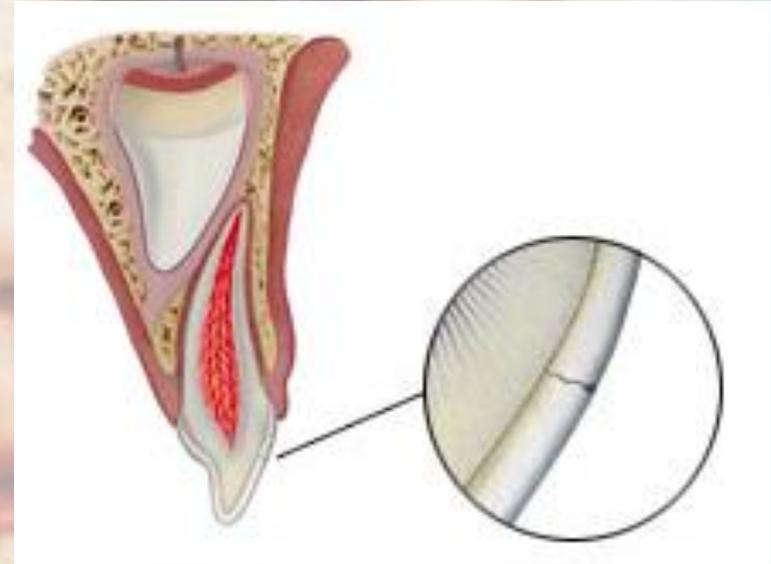
\*\* *Fractura complicada:* afecta a la pulpa, exponiéndola

# Lesiones tejidos dentales



## Lesión: **Infracción**

- **Descripción:** Fractura incompleta del esmalte
- **Inspección:** Línea visible en superficie diente
- **Percusión:** -
- **Movilidad:** 0
- **Rx:** sin hallazgos
- **Manejo:** analgesia. Complicaciones raras

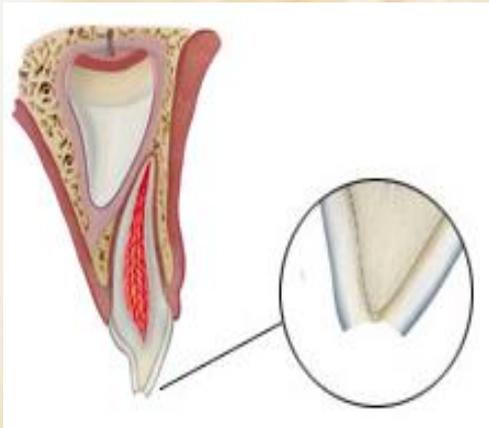


# Lesiones tejidos dentales



## Lesión: **Fractura coronal no complicada (esmalte y/o dentina)**

- **Descripción:** Pérdida estructura dental que no afecta a la pulpa
- **Inspección:** Pérdida visible de esmalte y/o dentina. No exposición pulpar
- **Percusión:** -
- **Movilidad:** 0
- **Rx:** no recomendada
- **Manejo:** Analgesia y derivación a odontología para restauración



# Lesiones tejidos dentales



## Lesión: **Fractura coronal COMPLICADA (esmalte, dentina y pulpa)**

- **Descripción:** Pérdida estructura dental con exposición pulpar
- **Inspección:** Pérdida visible de esmalte y dentina, con exposición de la pulpa
- **Percusión:** -
- **Movilidad:** 0
- **Rx: oclusal** → descartar desplazamiento o fractura radicular
- **Manejo:** analgesia, amoxicilina-clavulánico 40-50 mg/kg/día 7 días (azitromicina 15mg/kg/día si alérgicos a penicilina) y derivación a odontología para restauración

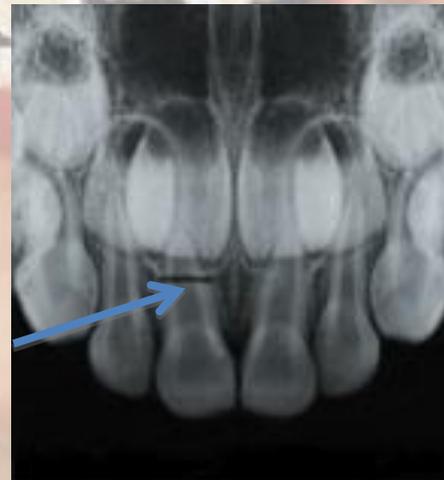


# Lesiones tejidos dentales



## Lesión: **Fracturas que afectan a la raíz (+/- corona)**

- **Descripción:** Pérdida estructura dental que afecta a la raíz (+/- corona). Si afectación pulpar → complicada
- **Inspección:** fractura coronal que se extiende por debajo del margen gingival o cambio de coloración coronal
- **Percusión:** sensible
- **Movilidad:** del fragmento coronal
- **Rx: proyección oclusal** → muestra la zona de la fractura que afecta a la raíz +/- corona.
- **Manejo:** Hemostasia+ analgesia+ antibioterapia (amoxiclav 40-50 mg/kg/día 7 días ó azitromicina 15mg/kg/día si alérgicos a penicilina) + **derivación al odontólogo. IC con maxilofacial de guardia**



# Lesiones tejidos periodontales



## Lesión: **Concusión**

- **Descripción:** Traumatismo en estructuras de soporte del diente sin desplazamiento
- **Inspección:** Dolor sin desplazamiento
- **Percusión:** sensible al tacto o golpeteo
- **Movilidad:** 0
- **Rx: oclusal** → descartar desplazamiento o fractura radicular
- **Manejo:** observación. Analgesia y dieta blanda 7 días. Derivación a odontología



# Lesiones tejidos periodontales



## Lesión: **Subluxación**

- **Descripción:** Traumatismo en estructuras de soporte con aumento de movilidad
- **Inspección:** No desplazamiento. Si poco t de evolución hemorragia en surco gingival
- **Percusión:** sensible al tacto o golpeteo
- **Movilidad:** variable (habitualmente ligera)
- **Rx: oclusal** → descartar desplazamiento o fractura radicular. Espacio periodontal N
- **Manejo:** observación. Analgesia y dieta blanda 7 días. Derivación a odontología



# Lesiones tejidos periodontales: luxaciones



	<b>Extrusiva</b>	<b>Intrusiva</b>	<b>Lateral</b>
<b>Desplazamiento</b>	Axial inferior (aflojamiento). “Avulsión parcial”	Hacia hueso alveolar (+fx hueso)	Plano diferente al axial
<b>Inspección</b>	<b>Alongamiento</b>	<b>Acortamiento</b> (grado máx ≈ avulsión)	<b>Desplazado hacia lingual ó vestibular</b>
<b>Percusión</b>	↑ Sensibilidad	Sonido metálico	Sonido metálico
<b>Movilidad</b>	Muy móvil	No móvill	Generalmente inmóvil
<b>Lesiones asociadas</b>	-	Penetración en h. alveolar (hasta cavidad nasal). Impactación con diente permanente	Interferencia oclusal Fx alveolar
<b>RX</b>	↑Espacio apical	Diente acortado	↑Espacio apical
<b>Manejo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>T:</b> reposición espontánea si &lt; 3mm. Extracción si: severa, diente permanente formado</li> <li>- <b>P:</b> reposición precoz, evitar daño lig. periodontal y vascular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>T:</b> extraer si desplazamiento hacia diente definitivo. 90% re-erupción espontánea</li> <li>- <b>P:</b> reposicionar activa o pasivamente en &lt; 3 semanas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>T:</b> si oclusión ok → esperar reposición espontánea</li> <li>- <b>P:</b> reposición precoz, evitar daño lig. periodontal y vascular</li> </ul>

**Tratamiento general: antiinflamatorios + ATB + dieta blanda 15 días.**

-Luxación leve: revisión por odontólogo precozmente

-Luxación grave: **IC MAXILOFACIAL DE GUARDIA** (extracción precoz para evitar riesgo aspiración)

# Lesiones tejidos periodontales



**Luxación extrusiva**



**Luxación Intrusiva**



**Luxación lateral**



# Lesiones tejidos periodontales



## Lesión: **Avulsión**

- **Descripción:** Diente totalmente fuera del alveolo
- **Inspección:** Alveolo vacío
- **Percusión:** sin relevancia
- **Movilidad:** sin relevancia
- **Rx: oclusal** → descartar luxación intrusiva y fragmentos radiculares
- **Manejo:**
  - **Dientes temporales: no reponer.** Hemostasia + analgesia + ATB + derivación a odontología
  - **Dientes permanentes: IC a maxilofacial URGENTE. ATB + Reposición pieza dentaria:**
    - **Reimplantación inmediata.** Lavado con SSF, introducir en el alveolo, mantener presión con gasa
    - **Si no es posible:** transporte adecuado de diente → con SSF, leche o saliva



## **No reponer** si:

- Paciente inestable
- Diente comprometido

# Salva tu diente

Muchos de tus dientes definitivos pueden ser salvados si sabes como actuar despues de un golpe en la boca



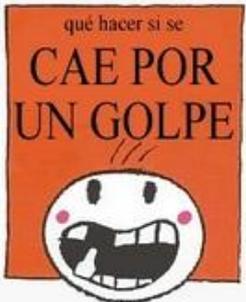
1  
Buscar el pedazo de diente



2  
El pedazo puede ser pegado



3  
Para que esto sea posible, acudir inmediatamente al dentista



1  
Buscar el diente



2  
Tomarlo por la corona



3  
Lavarlo bajo un chorro de agua (colocar el tapón)

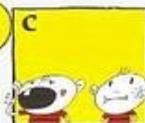
4  
SEGUIR UNA DE ESTAS ALTERNATIVAS



a  
Volver el diente a su lugar



b  
Introducir el diente en un vaso y cubrirlo con leche o suero fisiológico



c  
Si el accidente ocurrió en la via publica: colocar el diente entre la mejilla y molares



5  
Buscar inmediatamente atención profesional especializada en plazo máximo de 2 horas



## International Association of Dental Traumatology

Home

About us

For patients

For professionals



UNIVERSIDAD DE VALPARAISO CHILE

# Secuelas

## Dentición temporal

- Necrosis pulpar
- Fístulas
- Cambio coloración
- Afectación dientes permanentes
  - Hipoplasia esmalte
  - Hipocalcificación
  - Cambio en patrones/secuencia de erupción permanente

## Dentición permanente

- Pérdida vitalidad ligamento periodontal y pulpa → importante seguimiento posterior
  - Dolor espontáneo, respuesta anormal a test vitalidad ... → endodoncia

# En resumen ...

- **Cobertura antibiótica si:**
  - Herida en cavidad oral
  - Exposición pulpar (Fx complicadas) o fracturas complejas que afectan a raíz
  - Luxación
  - Avulsión
- **Derivar todo traumatismo dental a odontología para seguimiento → riesgo de necrosis pulpar**
- **IC con maxilofacial de GUARDIA:**
  - Avulsión diente permanente (si sugestivo de reimplantación precoz)
  - Fractura compleja en diente temporal o permanente
  - Luxación grave con riesgo aspiración

# Conclusiones

- Patología frecuente en la edad pediátrica
- Importante saber reconocer la lesión y la potencial gravedad de ésta
- Derivación a Odontología en todos los casos  
Riesgo de secuelas importantes
- Derivación a Maxilofacial urgente en lesiones graves que precisen tratamiento urgente

# Bibliografía

- Council O. Guideline on Management of Acute Dental Trauma. Am Acad Ped Dent. 2011;34: 230-8.
- Hall E, Hickey P, Nguyen-Tran T, Louie J. Dental trauma in a Pediatric Emergency Department referral center. Pediatr Emer Care. 2016; 32: 823-826.
- Paredes V, Paredes C. Traumatismos dentarios en la infancia. An Pediatr Contin 2005; 3: 375-8.
- Sociedad Española de Odontopediatría. Protocolo para el manejo de los traumatismos en dentición temporal. 2011. En: [www.odontologiapediatrica.com](http://www.odontologiapediatrica.com)
- Sociedad Española de Odontopediatría. Protocolo para el manejo de los traumatismos en dentición permanente. 2011. En: [www.odontologiapediatrica.com](http://www.odontologiapediatrica.com)
- Zarranz FU, Calatayud GÁ, Olivera EM. Urgencias bucodentales. Protocolos de la SEUP- AEP 2010.

Un niño siempre  
puede enseñar  
tres cosas a  
un adulto:

- 1) a ponerse  
contento sin motivo,
- 2) a estar siempre  
ocupado con algo,
- 3) a saber exigir con  
todas sus fuerzas  
aquello que desea.

Paulo Coelho

