



# TRAUMATISMOS DENTALES EN DIENTES PERMANENTES

# Una guía ilustrada



# Un traumatismo dental es una lesión física que se produce en los dientes y/o en los tejidos que los sostienen

Los grupos de pacientes con mayor riesgo de sufrir un traumatismo dental son los varones de entre 8 y 10 años. Otros grupos de pacientes de riesgo son los que tienen un resalte mayor, un sellado labial incompetente, antecedentes de traumatismos previos y los que practican deportes de contacto.

El tratamiento de los traumatismos dentales de urgencia es complicado: el paciente suele estar angustiado y puede presentar múltiples lesiones. Los pacientes pediátricos plantean el reto adicional de que pueden no cooperar; sin embargo, es imperativo que se realice un tratamiento inmediato y adecuado del paciente traumatizado, con el fin de mejorar el pronóstico del diente traumatizado.

En esta guía ilustrada se ofrece una visión general del manejo de los traumatismos dentales que afectan a la dentición permanente.

# ÍNDICE

# TRAUMATISMOS DENTALES EN DIENTES PERMANENTES



Concusión	4
Subluxación	4
Luxación extrusiva	5
Luxación lateral	6
Luxación intrusiva	
Avulsión	
Infracción	10
Fractura del esmalte	
Fractura esmalte-dentina no complicada	
Fractura esmalte-dentina complicada	
Fractura corono-radicular	13
Fractura radicular	14

# **DATOS PREVIOS**

# La historia clínica

Una anamnesis minuciosa es esencial cuando se trata a un paciente que presenta un traumatismo dental.

Es posible que el paciente presente otras lesiones que, a menudo, tienen prioridad sobre las lesiones dentales. La anamnesis debe incluir la detección de síntomas de alerta que sugieran un traumatismo craneoencefálico significativo (por ejemplo, pérdida de conciencia, cefalea o vómitos). Deben obtenerse detalles como cuándo, dónde y cómo ocurrió el accidente, ya que esto afectará al pronóstico de los dientes traumatizados y a su tratamiento.

Si el paciente es un niño, debe considerarse una lesión no accidental (LNA) si el mecanismo de lesión descrito no encaja con las lesiones que presenta el niño.

# El examen

Incluye el examen extraoral, intraoral y radiológico.

Es importante determinar si hay lesiones extraorales, ya que pueden requerir tratamiento antes de evaluar las lesiones dentales.

Documentar cualquier lesión facial visible, como abrasiones, laceraciones, hinchazones y hematomas. Palpar los huesos faciales en busca de deformidades escalonadas, sensibilidad y parestesia que sugieran una fractura facial.

Es importante realizar un examen intraoral minucioso. Documenta cualquier lesión intraoral de los tejidos blandos, como hinchazón, abrasiones, laceraciones y hemorragias alrededor de las hendiduras gingivales. Una nueva maloclusión puede indicar una fractura mandibular. El siguiente paso es evaluar la dentición en busca de lesiones: color, movilidad, desplazamiento, sensibilidad a percusión, tests frío-calor,

Las radiografías intraorales de los dientes traumatizados son esenciales para ayudar en el diagnóstico de los traumatismos dentales. Las radiografías de seguimiento pueden utilizarse para controlar la cicatrización de cualquier lesión ósea e identificar las complicaciones de forma precoz.

# La ferulización

Para mantener el diente recolocado en su posición correcta debe aplicarse una férula al diente o dientes traumatizados.

Las directrices actuales estipulan que debe aplicarse una férula flexible pasiva de corta duración en caso de luxación. por avulsión. Las férulas flexibles reducen el riesgo de que el diente se anquilose, ya que permiten el movimiento funcional del diente, a diferencia de las férulas rígidas, en las que el diente que-Para que una férula se considere no debe ser superior a 0,3-0,4 mm. Se considera que una férula es rígida si el diámetro del alambre supera los 0,4 mm. Estas férulas solo se recomiendan para el tratamiento de fracturas dentoalveolares.







# Concusión

La concusión implica una lesión de las estructuras de soporte del diente sin desplazamiento ni aumento de la movilidad.



- Sensibilidad dental a la percusión.
- No aumenta la movilidad.
- El diente permanece en su alveolo.
- No hay cambios en la oclusión.



• No suele ser necesario ningún tratamiento activo, pero hay que vigilar el diente para detectar signos de desvitalización.



Sin anomalías visibles radiológicas.







Al año de la lesión. Salvo complicaciones

- En cada cita de revisión debe realizarse una nueva exploración intraoral (percusión, pruebas térmicas, etc.) y una nueva radiografía periapical del diente traumatizado.
- Tras la lesión inicial, los pacientes debenser revisados a las 4 semanas paradetectar signos de desvitalización.
- Si el diente es vital, no es necesariorealizar un seguimiento de la lesióndurante 1 año, a menos que el pacientecomunique problemas

# Subluxación

La subluxación consiste en una lesión de los tejidos de soporte del diente que provoca un aumento de la movilidad sin desplazamiento del alveolo.



- Sensibilidad del diente a la percusión.
- Aumento de la movilidad del diente.
- El diente permanece en su alveolo.
- Sangrado del surco gingival.
- No hay cambios en la oclusión.



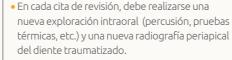
- No suele ser necesario ningún tratamiento activo, pero hay que vigilar el diente para detectar signos de desvitalización.
- Para reducir las molestias de los pacientes, se puede aplicar una férula flexible durante 2 semanas para estabilizar el diente.



Sin anomalías visibles radiológicas.









3 meses

6 meses y 📙 al año

- El paciente debe ser revisado 2 semanas después de la lesión inicial y se le debe retirar la
- La siguiente revisión debe ser a los 3 meses después de la lesión inicial si el paciente permanece asintomático.
- El paciente debe ser revisado 6 meses después de la lesión inicial y si el diente sigue vital, será de nuevo revisado al año.

# Luxación extrusiva

La luxación extrusiva consiste en el desplazamiento del diente fuera de su alveolo en dirección axial.



- Aspecto alargado del diente.
- Aumento de la movilidad del diente.
- Sensibilidad del diente a la percusión.
- Cambio en la oclusión.
- Respuesta negativa del diente a las pruebas de vitalidad.











- Anestesia local antes de reposicionar el diente con presión digital.
- Es posible que se necesite una fuerza sorprendente para reducir el diente a su posición correcta, y es de esperar que se oiga un "clic".
- Una vez reposicionado, debe colocarse una férula flexible y llevarla durante 2 semanas. En los dientes con ápices maduros que han sufrido una luxación moderada/grave, el tratamiento de conductos debe iniciarse entre 7-10 días después de la lesión.
- En los dientes que han sufrido una extrusión leve, debe controlarse la vitalidad pulpar y tratarse en consecuencia si el diente pierde vitalidad.



• El diente está desplazado de su alveolo y hay un aumento del espacio del ligamento periodontal.



















- Revisión inicial a las dos semanas para la retirada de la férula con evaluación clínica y radiográfica.
- El diente traumatizado debe ser revisado 4 semanas después de la lesión inicial y de nuevo a las 6-8 semanas.
- El diente traumatizado debe revisarse a los 6 meses de la lesión inicial y de nuevo al año de la lesión.
- Si no se han producido cambios, el diente puede revisarse, finalmente, 5 años después de la lesión inicial.





# EN DIENTES PERMANENTES

# Luxación lateral

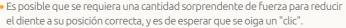
La luxación lateral consiste en el desplazamiento del diente de su alveolo en cualquier dirección lateral, normalmente asociado a una fractura del hueso alveolar.



- El diente está desplazado bucal o palatinamente, con el alvéolo fracturado.
- Normalmente, no hay movilidad.
- Responde negativamente a las pruebas de sensibilidad.



 Anestesia local antes de reposicionar el diente con presión digital o con fórceps para desengancharlo de su bloqueo óseo y reposicionarlo suavemente.





Una vez recolocado, debe colocarse una férula flexible y llevarla durante 4 semanas.



En los dientes con ápices maduros, el tratamiento de conductos debe iniciarse entre 7-10 días después de la lesión.



Engrosamiento del ligamento periodontal.

















6 meses y a las 12 semanas



6 meses y al año







A los 5 años

- El diente traumatizado debe revisarse 2 semanas después de la lesión inicial y, de nuevo, 4 semanas después de la lesión inicial para retirar la férula.
- La siguiente revisión debe tener lugar entre las 6-8 semanas después de la lesión inicial, seguida de una revisión a las 12 semanas.
- El diente traumatizado debe revisarse a los 6 meses de la lesión inicial y de nuevo al año de la lesión.
- Si no se han producido cambios, el diente debe revisarse 5 años después de la lesión inicial.





# Luxación intrusiva

La luxación intrusiva consiste en el desplazamiento del diente de su alveolo en dirección apical hacia el hueso alveolar.



- El diente está desplazado axialmente en el hueso alveolar.
- Normalmente, no hay movilidad.
- Responde negativamente a las pruebas de sensibilidad.

# Ápice inmaduro

- Si la intrusión es leve (<3 mm) o moderada (3-6 mm), se puede dejar que el diente erupcione espontáneamente.
- Si no hay movimiento después de 2-3 semanas, el diente puede reposicionarse ortodóncicamente.
- Si el diente está intruido más de 7 mm, debe reposicionarse con fórceps u ortodoncia.

# Ápice maduro

- Si la intrusión es de <3 mm, se puede dejar que el diente erupcione espontáneamente.
- Si el diente está intruido >3mm, administrar anestesia local antes de reposicionar el diente con fórceps.
- Una vez reposicionado, se debe aplicar una férula flexible y llevarla durante 4 semanas, se debe reevaluar el diente y realizar radiografía periapical en esta cita.
- En los dientes con ápices maduros que han sufrido una intrusión grave (< 7 mm), el tratamiento de conductos debe iniciarse entre 7-10 días después de la lesión.

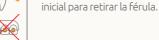


- El ligamento periodontal puede no ser visible en la Rx periapical.
- El nivel incisal está a nivel diferente al de los dientes adyacentes.















6 y 12

semanas





La siguiente revisión debe tener lugar entre las 6-8 semanas después de la lesión inicial, seguida de una revisión a las 12

El diente traumatizado debe revisarse 2 semanas después de la lesión inicial y de nuevo 4 semanas después de la lesión

- El diente traumatizado debe revisarse a los 6 meses de la lesión inicial y de nuevo al año de la lesión.
- Si no se han producido cambios, el diente debe revisarse 5 años después de la lesión inicial.

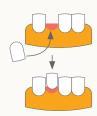




# EN DIENTES PERMANENTES

# Avulsión

La avulsión consiste en el desplazamiento completo del diente de su alveolo.



Recuperar el diente.

No tocar la raíz.

Intentar recolocar el diente sujetándolo por la corona (parte blanca).

Morder un pañuelo para mantenerlo en su sitio.



Si no se consigue recolocar el diente, conservarlo en leche o en la boca (debajo de la lengua).

Nunca conservar en agua.



Acudir de inmediato

al dentista.

## CONSEJOS INMEDIATOS AL PACIENTE

Si un paciente se pone en contacto con tu clínica para informarte de una avulsión, deberás proporcionar las siguientes instrucciones (si estás seguro de que se trata de un diente permanente y no existen contraindicaciones médicas):

- Localizar el diente.
- Tocarlo solo por la corona ("parte blanca") y evite tocar la raíz ("parte puntiaguda").
- Si el diente está sucio, lavarlo durante un máximo de 10 segundos con agua corriente fría y vuelva a colocarlo (intenta animar al paciente/tutor a que vuelva a colocar el diente).
- Una vez que el diente esté de nuevo en su sitio, morder un pañuelo para mantenerlo en posición.
- Si no puede hacerlo, colocar el diente en un vaso de leche y llevarlo con el paciente a la clínica (otros medios de almacenamiento adecuados son la saliva o el surco bucal del paciente, ¡no guardarlo en agua!).
- Acudir de inmediato a la clínica.

## JPATAMIENTO

- 🖪 tratamiento de las lesiones por avulsión depende tanto del tiempo de permanencia extraoral como de si el diente tiene el ápice abierto o cerrado. Cuando se produce una lesión por avulsión, se interrumpe la irrigación vascular del diente; la revascularización es posible en los dientes con ápices abiertos, pero no en los dientes maduros.
- Es importante que el diente se reimplante rápidamente después de la lesión, ya que tras un tiempo extraoral de 60 minutos, todas las células del ligamento periodontal son inviables y el pronóstico empeora. Por esta razón, el tiempo de permanencia extraoral del diente, antes de ser reimplantado o colocado en un medio de almacenamiento, es muy importante obtenerlo de la historia del paciente.
- Si el tiempo fuera del alveolo supera los 60 minutos, la reimplantación del diente sigue siendo el tratamiento de primera elección. Debe advertirse al paciente o a los padres de que el diente tendrá un mal pronóstico a largo plazo y puede ser necesario extraerlo en el futuro; sin embargo, el diente reimplantado preserva el hueso alveolar y el espacio para la colocación de implantes en el futuro.





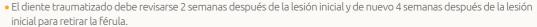


- Dejar el diente en su sitio.
- Limpiar la zona con agua o suero fisiológico.
- Suturar las laceraciones gingivales si las hubiera; lo adecuado es utilizar una sutura reabsorbible.
- Verificar la posición normal del diente reimplantado tanto clínica como radiográficamente.
- Aplicar una férula flexible durante 2 semanas.
- Confirmar vacunación antitetánica.
- Dar al paciente instrucciones de cuidado bucal postoperatorio (dieta blanda, evitar el deporte de contacto, excelente higiene bucal y colutorio con clorhexidina).
- El tratamiento del conducto radicular debe iniciarse entre 7-10 días después de la lesión.
- Los dientes deben vigilarse para detectar la desvitalización pulpar.

- Limpiar la superficie radicular y el foramen apical con un chorro de suero fisiológico y sumergir el diente en suero fisiológico durante un par de minutos.
- Administrar anestesia local.
- Irrigar el alveolo con suero fisiológico.
- Examinar la cavidad alveolar: si hav fractura de la pared de la cavidad, reposicionarla digitalmente.
- Reimplantar el diente con presión digital.
- Suturar las posibles laceraciones gingivales.
- Verificar la posición normal del diente reimplantado tanto clínica como radiográficamente.
- Aplicar una férula flexible durante un máximo de 2 semanas.
- Comprobar la inmunización antitetánica.
- Dar al paciente instrucciones de cuidado bucal postoperatorio (dieta blanda, evitar deportes de contacto, excelente higiene bucal y enjuagues bucales con clorhexidina).
- El tratamiento de conductos debe iniciarse entre 7-10 días después de la lesión.

- Para los dientes con ápices cerrados que han tenido un tiempo extraoral >60 minutos, el pronóstico es malo. Debe intentarse reimplantar el diente, pero advirtiendo al paciente de que será necesario sustituirlo en el futuro.
- El tratamiento del conducto radicular puede iniciarse en esa misma cita.
- Una vez reimplantado, debe llevarse una férula flexible durante 4 semanas.









La siguiente revisión debe tener lugar entre las 6-8 semanas después de la lesión inicial, seguida de una revisión a las 12 semanas.





6 meses, al año y a los 5 años

Si no se han producido cambios, el diente puede revisarse 5 años después de la lesión inicial.

El diente traumatizado debe revisarse a los 6 meses de la lesión inicial y de nuevo al año de la lesión.

# Infracción

Una infracción implica una fractura incompleta dentro del esmalte sin pérdida de la estructura dental.



• El diente presenta una fisura incompleta dentro del esmalte sin pérdida de tejido.



 No se requiere ningún tratamiento activo, pero si se aprecia una grieta, puede colocarse un sellador de resina para sellarla.



Ningún hallazgo radiológico.



• No se requiere revisión rutinaria, a menos que el paciente esté sintomático.

# Fractura del esmalte

Fractura que afecta únicamente al esmalte con pérdida de tejido dental.



- Una fractura de corona limitada al esmalte.
- El diente no presenta síntomas a la exploración.



- Si es mínima, se puede pulir el esmalte.
- Si se trata de una fractura mayor, restaurar con resina compuesta.



• Fractura confinada al esmalte, sin afectación de dentina ni pulpar.





Al año | ::::

• 6-8 semanas después de la lesión inicial.



# Fractura de esmalte-dentina (no complicada)

Una fractura esmalte dentina no complicada afecta únicamente al esmalte y la dentina con pérdida de tejido dental y sin afectación pulpar.



- Fractura de la corona que afecta al esmalte y la dentina.
- No hay exposición pulpar.
- El diente puede ser sensible al aire frío debido a la dentina expuesta.



• Restaurar la lesión con resina compuesta.



• Fractura confinada al esmalte y dentina pero no se aprecia afectación pulpar



Al año

• 6-8 semanas después de la lesión inicial.







# Fractura de esmalte-dentina con afectación pulpar (complicada)

Fractura de esmalte y dentina con exposición pulpar.



- Fractura de la corona que afecta al esmalte, la dentina y la pulpa.
- El diente puede ser sensible al frío y al calor debido a la pulpa expuesta.
- Puede existir dolor espontáneo.







• El objetivo del tratamiento inicial es la conservación pulpar. Para ello, se puede realizar un recubrimiento pulpar o una

- A continuación, el diente puede restaurarse provisionalmente con vidrio ionómero esperando la restauración definitiva
- En dientes con ápices cerrados, si hay signos de desvitalización, se requiere un tratamiento de conductos radiculares.
- A continuación, se puede restaurar la corona según convenga.



• Pérdida de tejido duro, esmalte y dentina, con línea de fractura que engloba a la pulpa.





6-8 semanas después de la lesión inicia.

• Revisar a los 3, 6 y 12 meses.







# Fractura corono-radicular

Fractura de corona que afecta al esmalte, la dentina y el cemento. Puede existir o no afectación pulpar.



- Fractura de corona que afecta al esmalte, la dentina y el cemento.
- Puede existir exposición pulpar.
- Existe una mayor movilidad cuando la fractura se extiende por debajo del margen gingival.



## Sin afectación pulpar



- En una situación de emergencia, se puede ferulizar la corona al diente adyacente para reducir la movilidad.
- El tratamiento no urgente puede incluir:
- Extracción del fragmento solamente y restauración coronal.
- Extracción del fragmento y gingivectomía-tratamiento del conducto radicular indicado, y la corona puede restaurarse con una corona de porcelana post-retenida.
- Extrusión quirúrgica y extracción del fragmento coronal.
- Extracción del diente, valorando implante posteriormente.







# Con afectación pulpar

- En una situación de emergencia, se puede ferulizar la corona al diente adyacente para reducir la movilidad. En dientes con ápices abiertos, se favorece la conservación pulpar, ya sea mediante un procedimiento de recubrimiento pulpar o una pulpotomía parcial.



- En dientes con ápices maduros, el tratamiento a largo plazo puede incluir:
- Extracción del fragmento y gingivectomía-tratamiento del conducto radicular indicado, y la corona puede restaurarse con una corona de porcelana retenida por un poste.
- Extrusión quirúrgica y extracción del fragmento coronal y tratamiento del conducto radicular.
- Extracción del diente, valorando implante posteriormente.





• Difícil identificar cambios. Valorar si existe o no afectación pulpar.



- A la semana.
- A las 6–8 semanas después de la lesión inicial.
- Revisar a los 3 y 6 meses.
- Revisión anual durante los próximos 5 años.



# Fractura radicular

Fractura de la raíz que afecta a la dentina, la pulpa y el cemento.



- El diente es extremadamente móvil.
- Puede haber sangrado del surco gingival.



• Administrar anestesia local antes de reposicionar el diente con presión digital. A veces, se requiere bastante presión, por lo que no hay que alarmarse si el diente no vuelve inmediatamente a su posición correcta ni por el ruido de "clic" cuando vuelve a su posición correcta.



- A continuación, debe colocarse una férula flexible. El tiempo que se lleve la férula dependerá de la localización de la fractura.
- Si la fractura se localiza en el tercio medio o apical de la raíz, se debe llevar una férula flexible durante 4 semanas. Las fracturas del tercio cervical de la raíz pueden requerir la colocación de una férula hasta 4 meses para estabilizar el diente.



• En las citas de revisión debe realizarse una evaluación dental y una nueva radiografía periapical.

• Si el diente muestra signos de desvitalización, es necesario un tratamiento de conductos.

- La fractura se limita a la raíz.
- La línea de fractura horizontal puede ser visible en una radiografía periapical.



- 4 semanas después de la lesión inicial (y retirada de la férula si es necesario), de 6-8 semanas y luego a los 4 meses (retirada de la férula si es necesario).
- El diente traumatizado debe revisarse 6 meses después de la lesión inicial y al año después de la lesión.
- Si no se han producido cambios, el diente puede revisarse a los 5 años de la lesión inicial.

CIOITC	io iraott
6 meses y 12 meses	



Lesión	Sensibilidad	Movilidad	Dolor percusión	Dolor espontáneo	Cambios en oclusión	Pérdida de tejidos	Hallazgos radiográficos
CONCUSIÓN	(-)	(-)	(+)	(+/-)	No	No	Normal
SUBLUXACIÓN	(-)	(+)	(+)	(+/-)	No	No	Normal
LUXACIÓN EXTRUSIVA	(-)	(+)	(+)	(+/-)	Sí	No	Engrosamiento ligamento periodontal (región apical)
LUXACIÓN LATERAL	(-)	(-)	(-)	(+/-)	Sí	No	Espacio del ligamento periodontal asimétrico
LUXACIÓN INTRUSIVA	(-)	(-)	(.)	(-)	Sí	No	Reducción o desaparición del ligamento periodontal
AVULSIÓN	No procede	No procede	No procede	No procede	Sí	Sí	Alveolo vacío
INFACCIÓN	(-)	(-)	(-)	(-)	No	No	Normal
FRACTURA ESMALTE	(-)	(-)	(-)	(-)	No	Si esmalte	Fractura en el esmalte
FRACTURA ESMALTE- DENTINA NO COMPLICADA	(+)	(-)	(+/-)	(+/-)	No	Si esmalte + dentina	Fractura esmalte+dentina pero no afecta a la pulpa
FRACTURA ESMALTE-DENTINA COMPLICADA	(+)	(-)	(+)	(+)	No	Si esmalte + dentina +afectación pulpar	Fractura esmalte +dentina y afecta a la pulpa
FRACTURA CORONO- RADICULAR	(+)	(+/-)	(+)	(+)	No	Si esmalte + dentina +cemento	Fractura que afecta al cemento
FRACTURA RADICULAR	(-)	(+++)	(+)	(+)	No	No	Fractura en la raíz

