

870122
4
2y

Universidad Autónoma de Guadalajara

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA DE ODONTOLOGIA



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**TRATAMIENTO DE EMERGENCIA DE LESIONES EN
DIENTES ANTERIORES**

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
PRESENTA

ROBERTO MARIANO AHUMADA NAVA

ASESOR: DR. MIGUEL PEREZ GUTIERREZ

GUADALAJARA, JALISCO. 1987



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

TRATAMIENTO DE EMERGENCIA DE LESIONES EN DIENTES ANTERIORES

I N D I C E

	Pág.
INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I	
IMPORTANCIA DEL DIAGNOSTICO	
a).- Historia Clínica.....	3
b).- Exámen Clínico.....	7
c).- Exámen Radiográfico.....	18
CAPITULO II	
CLASIFICACION SUGERIDA	
I.- Fractura de la corona que afecta el esmalte.....	21
II.- Fractura de la corona que afecta la dentina.....	22
III.- Fractura de la corona que afecta la pulpa.....	23
IV.- Desplazamientos.....	24
V.- Avulsión.....	26
VI.- Fractura de la raíz.....	27
VII.- Dientes desvitalizados.....	28
CAPITULO III	
TRATAMIENTOS DE EMERGENCIA	
a).- Dientes Permanentes	
I.- Fractura de la corona que afecta el esmalte.....	30
II.- Fractura de la corona que afecta a la dentina.....	31
III.- Fractura de la corona que afecta a la pulpa.....	33
IV.- Desplazamientos.....	37
V.- Avulsión.....	39
VI.- Fractura de la raíz.....	42
VII.- Dientes desvitalizados.....	43

b).- Dientes Temporarios	
I.- Fractura de la corona que afecta el esmalte..	44
II.- Fractura de la corona que afecta a la dentina	45
III.- Fractura de la corona que afecta la pulpa....	46
IV.- Desplazamientos.....	47
V.- Avulsión.....	49
VI.- Fractura de la raíz.....	51
VII.- Dientes desvitalizados.....	51
CONCLUSIONES.....	54
BIBLIOGRAFIA.....	55

I N T R O D U C C I O N

Las lesiones en dientes anteriores plantean una de las situaciones de emergencia, que todos los odontólogos deben de estar preparados para encarar. Lo que haga el odontólogo como tratamiento inmediato de la lesión puede conducir a una desfiguración o a un resultado final que no deje cicatriz visible ni secuelas psicológicas porque, la pérdida o fractura de piezas anteriores es tal vez el problema dental que tiene mayor impacto psicológico en adultos y en los niños, particularmente si la lesión afecta dentadura permanente e incluye pérdida extensa de estructura dental. (7)

Es responsabilidad del odontólogo preservar la vitalidad de las piezas lesionadas cuando sea posible y restaurar hábilmente su aspecto original, sin producir traumatismo adicional y sin dañar la integridad de la pieza.

El tratamiento de las lesiones en los dientes anteriores constituye un serio problema para el odontólogo, pues los dientes anteriores juegan un papel muy importante en el desarrollo físico y psicológico del individuo.

A temprana edad en la vida, se van acomodando las piezas dentarias lentamente dentro de sus arcadas dentarias, transformándose en unidades vitales para el mecanismo de la masticación y constituyendo un requisito para la estética normal del individuo.

Las lesiones por fractura de los dientes anteriores permanentes suceden principalmente en niños entre los 8 y 11 años de edad, período de crecimiento caracterizado por una desenfre-

nada actividad física. La dentición es vulnerable debido a la prominencia de los incisivos durante el desarrollo del complejo facial.

C A P I T U L O I

C A P I T U L O I

IMPORTANCIA DEL DIAGNOSTICO

Las lesiones dentarias deben ser consideradas siempre como un caso de emergencia y tratarse inmediatamente para aliviar el dolor, facilitar la sujeción del diente desplazado y mejorar el pronóstico.

Toda terapia racional depende de un diagnóstico correcto. Los síntomas de las lesiones dentarias a menudo presentan un cuadro complejo; sin embargo, el uso de diversos procedimientos de examen aclararán frecuentemente la naturaleza de la lesión; se debe tener en cuenta que un examen incompleto puede conducir a un diagnóstico inexacto y a un tratamiento de menos éxito. (1)

A).- HISTORIA CLINICA

1.- Datos personales del paciente

- Nombre del paciente
- Edad
- Sexo
- Dirección
- Número de teléfono

2.- Cuándo ocurrió la lesión?

El tiempo transcurrido entre el momento de la lesión y el tratamiento influye significativamente en el resultado del reimplante del diente

te avulsionado. Aún más, el resultado del tratamiento de los dientes luxados, fracturas de la corona con o sin exposición pulpar, así como de las fracturas del hueso, puede ser influenciado por un tratamiento demorado. (1) (2) (8)

El intervalo entre la lesión y el examen inicial es muy importante a la hora de decidir el tipo de tratamiento que va a realizarse, así como para establecer el pronóstico. (2)

3.- ¿Dónde ocurrió la lesión?

El lugar del accidente puede indicar la necesidad de profilaxis contra el tétano. (1) (2)

4.- ¿Cómo ocurrió la lesión?

La naturaleza del accidente puede ofrecer una información valiosa sobre el tipo de lesión que puede resultar; por ejemplo, un golpe en el mentón puede causar con frecuencia una fractura del maxilar y/o fracturas coronales-radicales en las regiones premolares y molares. Un golpe lateral sobre la barbilla puede provocar una fractura condilar del lado opuesto. En la dentición de leche, la dirección del golpe puede dar información sobre la posible lesión de los sucesores permanentes. (2)

Los accidentes en los cuales un niño ha caído —

con un objeto en la boca, como un chupete o un juguete, tienden a producir una dislocación de los dientes.

En niños pequeños que presenten múltiples lesiones de los tejidos blandos y/o fracturas del hueso y halla una evidente discrepancia entre los exámenes clínicos y los antecedentes dados por los padres; se debe tener en cuenta el síndrome del niño golpeado. En estos casos el niño debe ser remitido a examen médico.(1)

5.- Tratamiento recibido en otras clínicas.

Se debe considerar un tratamiento previo, como la inmovilización, reducción o reimplantación de los dientes antes de establecer otro tratamiento más amplio. Puede ser de interés informarse dónde ha sido colocado el diente exarticulado, por ejemplo, agua corriente, soluciones esterilizadoras o simplemente si se ha mantenido en lugar seco. (1)

6.- Historia de lesiones dentarias anteriores.

Algunos pacientes pueden haber sufrido lesiones repetidas en los dientes. Esto puede influir en las pruebas de vitalidad pulpar y en la capacidad recuperadora de la pulpa. (1)

No son raros los traumatismos repetidos en la

misma zona, y en este caso el pronóstico puede ser menos favorable. (2)

7.- Salud general.

Un breve historial médico es esencial para obtener información sobre desórdenes tales como reacciones alérgicas, epilepsia o problemas hemorrágicos. Estas circunstancias pueden influir tanto en la situación de urgencia como en el tratamiento posterior. (1) (2)

8.- ¿Causó el traumatismo amnesia, inconsciencia, vómito o dolor de cabeza?

Las manifestaciones de amnesia, inconsciencia, vómito o dolor de cabeza pueden indicar afectación del cerebro y el paciente debe ser enviado inmediatamente a examen médico. (1) (2)

9.- ¿Le duelen los dientes espontáneamente?

El dolor espontáneo puede indicar daño en las estructuras de sostén del diente tal como hiperemia o extravasación de la sangre en los ligamentos periodontales. Además, el daño a la pulpa debido a fracturas de la corona puede producir dolor espontáneo. (1)

10.- ¿Hay reacción de los dientes a los cambios térmicos, a los alimentos dulces o ácidos?

El dolor causado por un cambio térmico es indicio de hiperemia pulpar e indicación de que el tratamiento inmediato debe estar dirigido a aliviar esta situación y a prevenir nuevas lesiones pulpares por irritantes externos. (8)

11.- ¿Son sensibles los dientes al contacto o durante la comida o tiene algún problema al morder?

Si el diente es sensible al morder provocando dolor durante la masticación o si hay problemas con la oclusión, se puede suponer que las estructuras de sostén del diente han sufrido lesiones tales como luxación extrusiva o fracturas alveolar o maxilar. (1) (2) (8)

B).- EXAMEN CLINICO

El examen clínico debe ser llevado a cabo después que los dientes de la zona hayan sido cuidadosamente limpiados de residuos. Una bolita de algodón humedecida con agua o agua oxigenada caliente podrá servir para limpiar la zona circundante además del propio diente. (8)

Un examen clínico adecuado depende de un examen completo de toda la zona lesionada y el uso de una técnica especial de exploración. Estos pro-

cedimientos de diagnóstico pueden ser resumidos —
como sigue:

1.— Exploración de heridas extraorales y palpación del esqueleto facial.

En los casos producidos por accidentes de tráfico corrientemente hay heridas extraorales. — La localización de estas heridas puede indicar dónde y cuándo se puede suponer que haya lesiones dentarias; por ejemplo, una herida debajo del mentón apunta a que haya lesiones dentarias en las regiones premolar y molar. La — palpación del esqueleto facial puede revelar — fracturas del maxilar.

Las laceraciones de los tejidos blandos son relativamente comunes en los traumatismos de la cara y la cavidad bucal. Han de ser cuidadosamente lavadas y limpiadas con agua o solución fisiológica calientes. Se emplea agua oxigenada para remover el material más incluído en la herida. Si la abrasión fuera superficial — éste podría ser el único tratamiento necesario.

(3)

2.— Exploración de lesiones de la mucosa oral o de la encía.

Se deberá tener en cuenta si hay lesiones en la

mucosa oral o de la encía.

Se deberá tener en cuenta si hay lesiones en la mucosa oral o encía, Con frecuencia hay lesiones labiales, que quizá lleguen a penetrar todo el grosor del labio. Si es así, se tendrá en cuenta la posibilidad de que haya fragmentos — del diente en las desgarraduras. Estos fragmentos enclavados pueden causar infecciones agudas o crónicas y fibromas que desfiguran. Un posible mecanismo de estas lesiones es que el diente, habiendo penetrado en todo el grosor del labio, se fracture al emerger de la superficie de la piel y golpee un objeto duro. El fragmento suelto del diente es retenido en el tejido blando que lo envuelve en el momento del impacto. Unos exámenes clínicos y radiográficos — cuidadosos mostrarán los fragmentos. Aparte de los fragmentos dentarios, se pueden encontrar — dentro del tejido blando otros cuerpos extraños.

Las laceraciones de la encía van acompañadas — con frecuencia con dientes desplazados. La hemorragia del borde de la encía no desgarrada, — originada en el ligamento periodontal, se debe considerar como prueba de daño en el ligamento periodontal. (1)

Si el traumatismo fue dentro de la boca, buches

con solución salina caliente pueden brindar el alivio paliativo.

En las heridas más profundas, se pondrá cuidado para asegurarse de que no quedan fragmentos dentarios incluidos en el tejido. (3)

- 3.- Examen de las coronas dentarias para advertir la presencia y extensión de fracturas, exposiciones pulpares o cambios de color.

Antes de examinar los dientes que han sufrido daño se deben limpiar las coronas. Las líneas de fractura en el esmalte se deben diagnosticar dirigiendo un foco de luz paralelo al eje vertical del diente.

Al examinar una fractura de la corona es importante anotar si la fractura afecta al esmalte o incluye la dentina. La superficie de la fractura debe ser examinada cuidadosamente por si hubiese exposición pulpar; si la hay se debe anotar la situación y el tamaño. En algunos casos la capa de dentina puede ser tan delgada que el contorno pulpar se puede ver como una coloración rosada. En estos casos se debe tener cuidado de no perforar la dentina con la sonda dental.

En las fracturas que se extienden por debajo del borde gingival, el fragmento coronal se debe retirar para permitir la inspección de la superficie de la fractura. Las fracturas por debajo del borde gingival pueden afectar sólo a la corona si el diente se halla en estado de erupción.

Se debe anotar el color del diente, pues puede haber cambios en el período posterior a la lesión. Los cambios de color son a menudo más evidentes en la parte lingual de la corona. (1)

4.- Exploración de los dientes desplazados (por ejemplo intrusión, extrusión, desplazamiento lateral o avulsión).

El desplazamiento de los dientes es generalmente evidente mediante el examen visual. A veces, sin embargo, puede ser difícil determinar si hay anomalías menores en la posición del diente; en estos casos puede ser útil examinar la oclusión.

En caso de luxación se debe apuntar en milímetros la extensión de la dislocación y anotar su dirección; por ejemplo, en la dentición temporal es de primordial importancia diagnosticar una dislocación lingual del ápice de un diente temporal des-

plazado, ya que puede interferir con el sucesor — permanente. (1)

5.— Anormalidades en la oclusión.

Las anormalidades en la oclusión pueden significar fracturas del proceso alveolar o del maxilar. En este último caso se puede demostrar una movilidad anormal de los fragmentos. (1)

6.— Movilidad anormal de los dientes o de los fragmentos alveolares.

Todos los dientes deben sufrir una prueba de movilidad anormal tanto en dirección horizontal como a lo largo del ápice del diente. Se debe recordar que los dientes en la época de erupción — tienen siempre una movilidad fisiológica. Lo mismo debe tenerse en cuenta en los dientes temporales que sufren de reabsorción de la raíz.

En caso de movilidad axial se puede pensar en el rompimiento del suministro vascular a la pulpa.

El síntoma típico de una fractura alveolar es el movimiento de los dientes adyacentes cuando se — hace la prueba de vitalidad de un diente. En las fracturas de la raíz, el lugar de la fractura de—

termina el grado de movilidad del diente. Colocando un dedo en la mucosa alveolar vestibular — mientras se mueve ligeramente la corona, si hay movimiento patológico en la parte coronaria indica sólo fractura de la raíz. (1)

7.- Palpación del proceso alveolar.

Los perfiles irregulares del proceso alveolar — generalmente apuntan hacia una fractura del hueso. Además, la dirección de dislocación de un diente se puede determinar generalmente por palpación. (1)

8.- Reacción de los dientes a la percusión.

La reacción a la percusión es esencial para descubrir lesiones menores en los ligamentos periodontales. La prueba se debe efectuar golpeando (percutiendo) ligeramente el diente con el mango del espejo bucal, tanto en dirección vertical como horizontal. Las lesiones a los ligamentos — periodontales producirán dolor; la prueba se debe controlar por percusión en los dientes no lesionados. (1)

9.- Reacción de los dientes a las pruebas de vitalidad.

La prueba pulpar después de sufrir lesiones traumáticas, es una técnica discutible. Estos procedimientos requieren cooperación y una actitud relajada de parte del paciente para evitar falsas reacciones. Sin embargo, esto no es posible durante el tratamiento inicial de los pacientes lesionados, especialmente en los niños.

En algunas lesiones dentarias son importantes las pruebas de vitalidad para planear el tratamiento; por ejemplo, en fracturas de las coronas y luxación de dientes. (1)

Es discutible la confiabilidad de las pruebas de electricidad, frío y calor para la vitalidad pulpar. Un estudio comparativo de las pruebas con cloruro de etilo y eléctrica en dientes que habían padecido fracturas en la clase II, hallaron un alto grado de confiabilidad en la respuesta a la estimulación eléctrica cuando fueron seguidos por 6 meses. Skieller no halló pruebas pulpares tan confiables al evaluar dientes desalojados.

Se determinó que el calor, el frío y la electricidad prueban la sensibilidad del diente, pero no la vitalidad de la pulpa. (3)

Estímulos mecánicos

En fracturas de la corona con exposición de la dentina, la vitalidad puede probarse pasando la punta de una sonda dental. Algunos autores han propuesto taladrar una cavidad de prueba en el diente a fin de registrar la reacción de dolor cuando la punta se adentra en la dentina. Sin embargo, en un estudio sobre reacciones de la vitalidad en dientes reimplantados, se demostró que la reacción dolorosa no se notaba hasta que se llegaba al borde de la dentina pulpar.

En el caso de fracturas de la corona con exposición de tejido pulpar, la reacción de la pulpa a estímulos mecánicos se puede probar aplicando una bolita de algodón mojada en solución salina. No se debe efectuar la exploración con una sonda dental, pues puede provocar un dolor intenso y una lesión adicional a la pulpa. (1)

Pruebas térmicas

El estímulo térmico de los dientes se ha usado durante muchos años y se han defendido varios métodos. Entre ellos los usados más frecuentemente son la gutapercha caliente, el cloruro de etilo, el hielo y la nive de dióxido de carbono.

La prueba térmica pulpar no se puede efectuar en forma de intensidad graduada, y el tejido pulpar normal puede ofrecer una respuesta negativa. Una reacción positiva corrientemente indica una pulpa viva, pero también puede darse en una pulpa no viva, especialmente en casos de gangrena cuando el calor produce expansión térmica de los fluidos de la zona

pulpar, la cual a su vez seguramente ejerce presión en los tejidos periodontales inflamados. (1)

Gutapercha caliente

Se calienta a la llama una barrita de gutapercha durante dos segundos; es suficiente calentar 5 milímetros de su longitud y se aplica al diente en medio de la superficie vestibular. Se ha dudado sobre el valor de esta prueba, ya que se observa que la intensidad de la sensación acusada por el paciente no se puede reproducir, e inclusive dientes no lesionados pueden fallar en dar síntomas de reacción. (1)

Cloruro de Etilo

La aplicación de cloruro de etilo puede efectuarse sumergiendo una bolita de algodón en cloruro de etilo. La bolita se coloca en la superficie vestibular del diente que se pone a prueba. Las mismas limitaciones descritas en el caso de la gutapercha caliente se han encontrado en este método, aunque la prueba con el cloruro de etilo es tan inconsistente como la de la gutapercha caliente. (1)

H i e l o

Este método supone la aplicación de un cono de hielo a la superficie vestibular del diente. La reacción depende del

tiempo de aplicación, y un período de 5 a 8 segundos puede aumentar la sensibilidad de esta prueba. También se ha puesto en duda la seguridad de esta prueba puesto que dientes sanos pueden no ofrecer ninguna respuesta. (1)

Nieve de Dióxido de Carbono

El uso de nieve de dióxido de carbono en la prueba pulpar se ha convertido en un método crecientemente popular en los últimos años. Se obtiene una respuesta muy consistente y segura de la pulpa debido a la baja temperatura de la nieve de dióxido de carbono (-78°C). Una ventaja de este método es que puede permitir una prueba pulpar en los casos en que el diente lesionado está completamente cubierto por una corona provisional o una férula. (1)

Vitalómetros Eléctricos

Las pruebas pulpares eléctricas se deben basar en un instrumento medidor de corriente que permita el control de la forma, duración, frecuencia y dirección del estímulo. Medir el voltaje no es satisfactorio debido a que determinado voltaje puede dar cabida a diferentes corrientes como resultado de las variaciones de la resistencia eléctrica de los tejidos, especialmente el esmalte. Estas variaciones pueden ocurrir a menudo debido a fisuras, caries y restauraciones. Estudios experimentales han mostrado que la corriente es transmitida seguramente iónicamente a través de los electrólitos

del diente.

El estímulo debe quedar claramente definido, puesto que afecta significativamente la excitación del nervio. Además, la zona del electrodo debe ser tan grande como lo permita la forma del diente, permitiendo así el máximo de estímulo. (1)

C).- EXAMEN RADIOGRAFICO

Hay que radiografiar todos los dientes incluidos en la zona traumatizada, así como los adyacentes y los oponentes. Las radiografías deben realizarse con proyecciones estandarizadas para poder compararlas con las que se tomen en el futuro. (2)

Todos los dientes lesionados deben ser radiografiados. Este examen sirve para varios propósitos: revela el grado de formación de la raíz y a las estructuras periodontales. De esta manera se han revelado a través del examen radiográfico la mayoría de las fracturas radiculares, puesto que la línea de fractura generalmente va paralela al rayo central. (1)

La dislocación de los dientes se diagnostica fácilmente por medio de radiografías. En la luxación extrusiva hay un ensanchamiento del espacio periodontal, mientras que los dientes intruídos muestran una desaparición del espacio periodontal. Sin embargo, la determinación de la dislocación basada en radiografías depende mucho del ángulo del rayo cen-

tral. Las radiografías extraorales pueden tener también valor para determinar la dirección de la dislocación de un incisivo temporal instruido. (1)

Las fracturas óseas generalmente son visibles en las radiografías intraorales, a no ser que la fractura se limite a las láminas óseas vestibular o lingual. Si se sospecha que pueda -- haber fractura maxilar, se deben tomar radiografías extraorales. (1)

Los fragmentos dislocados del diente dentro de la laceración -- del labio pueden verse radiográficamente mediante una placa -- corriente colocada entre los arcos dentarios y los labios. Se recomienda un tiempo de exposición corto o el uso de un kilovoltaje bajo en estas radiografías. (1)

Cuando se ha efectuado el examen radiográfico, no debe hacerse un diagnóstico firme sobre la película mojada, ya que fracturas radicales a menudo solo se hacen visibles cuando la película está seca. (5)

Los niños menores de 2 años son difíciles de examinar radiográficamente debido al miedo o a la falta de cooperación. Con la ayuda de los padres y el uso de sostenedores de placas especiales generalmente se puede obtener una radiografía de la zona -- traumatizada. (1)

Se recomienda el uso de placas más grandes para las proyecciones oclusales como suplemento a la plaza de tamaño corriente -- para obtener un examen mejor de la zona traumatizada.

Todas las radiografías deben ser guardadas cuidadosamente -- puesto que proveen un punto de comparación con futuros controles. (1)

Las radiografías periódicas frecuentes revelarán la continua ción de la vitalidad pulpar o la aparición de reacciones adversas en la pulpa o en los tejidos de sostén. (8)

C A P I T U L O I I

CLASIFICACION SUGERIDA

Este capítulo está basado en la clasificación expuesta por el doctor Frank Mc Carthy, por considerarla bastante completa, ya que el problema específico se pone de manifiesto y la descripción clínica de cada caso, está encaminada al tratamiento de emergencia. (7).

I.- FRACTURA DE LA CORONA QUE AFECTA EL ESMALTE

En este tipo de fracturas, la posición y cantidad de estructura dentaria afectada puede variar; estará limitada al esmalte o, en un extremo, incluso una pequeña porción de dentina.

La dentina expuesta será más sensitiva a los cambios térmicos e irritaciones químicas de los fluidos bucales. La pérdida de estructura dentaria en estas fracturas podrá variar en cada caso, incluyendo:

- El ángulo mesio o disto-incisal.
- El tercio medio.
- El tercio incisal. (9)

Las fisuras coronarias son roturas del esmalte que no significan la pérdida de estructuras dentarias. Se pueden presentar otras lesiones aparentemente insignificantes y requerir tratamiento. En este tipo de lesión, la fuerza del impacto es frecuentemente absorbida por las estructuras de sostén de los dientes o por la pulpa del diente comprometido. De acuerdo con Grossman, las lesiones que causan fracturas dentales o alveolares transmiten menor impacto a

la pulpa (y por lo tanto tienen mejor pronóstico para la supervivencia pulpar) que aquellas lesiones que no producen fractura. En algunos casos, el impacto puede ser tan grande como para provocar hemorragia dentro de los túbulos dentinarios del diente lesionado. (4)

II.- FRACTURA DE LA CORONA QUE AFECTA A LA DENTINA

Las fracturas de la corona no complicadas pueden involucrar al esmalte, o a éste y a la dentina pero sin comprometer la cámara pulpar. Este tipo de fracturas se ve generalmente en los ángulos incisales de los incisivos centrales superiores. La dentina expuesta, aunque sea mínima, puede ser sensible a los cambios térmicos y a la presión masticatoria. Las investigaciones de laboratorio indican que 30,000 túbulos dentinarios quedan expuestos por cada milímetro cuadrado de dentina descubierta. Esto brinda un acceso hacia la pulpa a los agentes externos que causan irritación e inflamación. Por esta razón es una necesidad el recubrimiento protector sobre la dentina después de una lesión. (4)

La sensibilidad a los estímulos externos es inversamente proporcional a la edad del paciente y directamente proporcional al tamaño de la pulpa en cuestión. Por lo tanto un paciente joven tiene mayor riesgo de complicación pulpar en fracturas no complicadas de las coronas, que aquellos pacientes mayores que han perdido igual

cantidad de tejido o estructura dentaria. (4) .

En estas lesiones nos encontramos con una hiperhemia — pulpar inicial, pudiendo la pulpa degenerar por úsmodosis, presión, o irritantes térmicos y clínicos.

Por lo que debemos protegerla en contra de futuras — irritaciones posibles. (9)

III.— FRACTURA DE LA CORONA QUE AFECTA LA PULPA

Cuando la pulpa sana es lacerada por accidente y queda en comunicación con el exterior, sufre un daño llamado herida pulpar. Histopatológicamente, en la herida pulpar se produce:

- a).— Ruptura de la capa dentinoblástica.
- b).— Laceración mayor según la profundidad de la herida acompañada de hemorragia.
- c).— Ligera reacción defensiva alrededor de la herida (9).

Los síntomas varían y puede presentarse dolor agudo al tocar la pulpa o por el aire del ambiente.

Ante todo, deberemos cerciorarnos de que se trata de — una pieza con vitalidad pulpar normal, que antes del — accidente no presentaba síntoma alguno. (9)

La herida pulpar debe ser tratada con toda propiedad, para salvar este órgano teniendo en cuenta que el mejor contenido de la cavidad pulpar es la pulpa misma y que todo método que pueda conservar viva y sana una pulpa dañada, será preferible a la mejor obturación radical y conservará sanos los tejidos periapicales.

Deberemos tener en cuenta que la porción lacerada de la pulpa no se regenera y la pulpa no podrá restituirse íntegramente, pero que sí podremos lograr la cicatrización de su nueva superficie, si se ofrecen condiciones propicias para que las células jóvenes indiferenciadas puedan convertirse en dentinoblastos y de esta manera formar una nueva pared dentaria, debajo de la cual continúa realizando sus diversas funciones normales. (9)

IV.— DESPLAZAMIENTOS

Las luxaciones son lesiones que provocan la dislocación o desplazamiento de los dientes en el alveolo. (4).

El desplazamiento puede ser vertical u horizontal. Un diente que se desplaza por un trauma raramente se fractura. El paciente puede quejarse de un dolor difuso en el área afectada o bien puede estar libre de dolor. La lesión puede causar adormecimiento y estar

acompañada de daño en los tejidos blandos. (4) . Este tipo de lesiones producen cambios en la posición del diente que pueden consistir desde simples desplazamientos leves hasta una avulsión completa. Las luxaciones adoptan casi siempre una de estas formas:

- a).— Luxación palatina o lingual (desplazamiento de la corona hacia el paladar o la lengua).
- b).— Extrusión (desplazamiento parcial fuera del alveolo).
- c).— Intrusión (desplazamiento hacia el interior del alveolo). (2)

En las luxaciones intrusivas y palatinas (linguales) se produce la compresión o fractura del hueso alveolar. A diferencia de la subluxación todos los tipos de luxación van acompañados de laceraciones en los tejidos blandos más importantes y presentan un mayor grado de hemorragia y edema.

Es fácil diagnosticar los desplazamientos evidentes aunque a veces no lo es tanto reconocer las pequeñas modificaciones de la posición dentaria, y sobre todo en la dentición mixta precoz con incisivos centrales y laterales en fase de erupción.

La luxación intrusiva, que produce una marcada lesión en las estructuras periapicales circundantes, es el tipo de luxación más grave. (2)

V.- AVULSION

La pérdida completa de los incisivos permanentes es una lesión bastante poco frecuente, pero cuando se produce debe intentarse casi siempre el reimplante dentario. El reimplante de un diente avulsionado es a veces solamente una solución temporal, ya que con frecuencia se producen fenómenos de reabsorción radicular externa. Sin embargo, aún cuando surja esta complicación el diente reimplantado puede mantenerse durante años y sirve como un mantenedor de espacio ideal.

El éxito de un reimplante es decir la falta de reabsorción progresiva, depende en gran medida del tiempo que pase entre la avulsión y la intervención. Las probabilidades de éxito disminuyen con cada minuto que el diente pasa fuera del alveolo. No obstante, con un período extraoral de duración inferior a 30 minutos pueden esperarse buenos resultados con una cicatrización periodontal normal. Cuando el período extraoral excede de 2 horas, la reabsorción se produce en el 80 - 90% de los casos. (2)

Un diente completamente expulsado de un alveolo en razón de un trauma puede ser reimplantado con prótesis relativamente bueno. Hay que determinar mediante un examen clínico si hay fracturas coronarias, radiculares, o alveolares, o contaminantes obvios como tierra. Para evaluar la lesión hay que considerar lo siguiente: no debe haber caries o enfermedad periodontal avanzada; el alveolo no debe estar fracturado ex-

tensamente; no debe haber contraindicaciones ortodónticas tales como dientes apañados además, debe considerarse el grado de desarrollo radicular y el tiempo transcurrido desde el accidente. (1)

VI.- FRACTURA DE LA RAIZ

Las fracturas radiculares toman el cemento, la dentina y la pulpa de los dientes lesionados y representan un pequeño porcentaje de las fracturas de los dientes permanentes. Este tipo de fracturas se ve raramente en los dientes temporarios antes del desarrollo radicular (4).

Las fracturas radiculares intraalveolares de los dientes inmaduros se consideran bastantes raras, probablemente porque la elasticidad de los sacos alveolares aumenta más su susceptibilidad de lesiones de subluxación y luxación que de fracturas radiculares. No obstante, hay que estudiar siempre detenidamente las radiografías para descartar una posible fractura, sea cual fuere el estadio de formación radicular. (2)

Hay que tener en cuenta que las radiografías periapicales habituales obtenidas inmediatamente después del traumatismo, no siempre permiten establecer un diagnóstico preciso de la fractura, mientras que los estudios radiográficos realizados después de algún tiempo si ponen claramente de manifiesto la línea fracturaria. -

Este fenómeno se explica por la hemorragia producida, con formación de un coágulo sanguíneo entre los fragmentos y la subsiguiente dislocación del fragmento coronal. Estas fracturas podrían haberse manifestado desde el principio si hubiesen tomado exposiciones en distintas proyecciones. Por tanto, cuando se sospeche una fractura, no hay que despedir al paciente hasta haber obtenido placas desde varios ángulos. (2)

El hallazgo más común es una sola línea fracturaria localizada en el tercio medio de la raíz.

Son más comunes las fracturas del tercio apical que las del tercio coronal. (2)

VII.— DIENTES DESVITALIZADOS

Necrosis Pulpar

El desarrollo de necrosis pulpar se puede asociar con síntomas tales como dolor espontáneo o dolor al cerrar los dientes. Sin embargo, en la mayoría de los casos el desarrollo de la necrosis pulpar es completamente asintomático. Clínicamente, el diente puede tener sensibilidad a la percusión y a veces ofrece un ligero aflojamiento. (1)

El uso de iluminación indirecta puede revelar una translucidez disminuida en los dientes con necrosis

pulpar. Pueden efectuarse cambios de color grisáceo — en la corona, especialmente visibles en la superficie lingual. Radiográficamente, se puede registrar muy — pronto de 2 a 3 semanas después de la lesión, una radiolucidez periapical, pero en muchos casos no se observan signos radiográficos de afectación periodontal.

El diagnóstico de necrosis pulpar debe ser confirmado con pruebas de vitalidad y apoyado con exámenes clínicos y radiográficos. (1)

La necrosis pulpar ocurre más frecuentemente en los — dientes con una raíz totalmente desarrollada que en — los que tienen un orificio apical ampliamente abierto.

La mayor frecuencia de necrosis pulpar se encuentra en las intrusiones, seguida de la luxación extrusiva, — mientras que la menor proporción de complicaciones se encuentra después de la subluxación.

Parece que el factor edad también influye; así, una — edad más avanzada parece favorecer la necrosis pulpar después de la luxación si el desarrollo de la raíz es completo. (1)

C A P I T U L O I I I

TRATAMIENTOS DE EMERGENCIA

Los objetivos del tratamiento deben brindar los mejores — resultados inmediatos, intermedios y de largo alcance. Es importante comprender que ningún programa puede ser considerado como permanente e inalmlterable.

Solamente puede basarse en la información disponible en el momento y debe ser revisado a la luz de cualquier situa— ción que pudiera presentarse.

I.— FRACTURA DE LA CORONA QUE AFECTA EL ESMALTE

a).— Dientes permanentes

El traumatismo de los dientes anteriores permanentes — es más angustiante que el de los primarios, pues el — niño deberá vivir con el incisivo dañado para el resto de su vida. (3)

Obtenida la radiografía periapical inicial, con el fin de incluir la posible fractura y tener una línea de — base para las evaluaciones futuras, se alisan los bor— des del esmalte y se aplica flúor tópico o sellador de fosas y fisuras en el área de fractura. Se puede ob— tener la simetría bilateral con el remodelado suave — del diente correspondiente en el cuadrante adyacente, como para que haga pareja con el lesionado.

Este procedimiento suele producir excelentes resulta—

dos estéticos. Si la fractura determinara una pérdida de contacto con el diente adyacente, se requerirá una restauración para evitar que se vuelquen o superpongan los dientes, aún con la menor fractura dentaria puede producirse contusión pulpar. No se puede diagnosticar la vitalidad inmediatamente después del accidente y — exige que el paciente sea visto otra vez a las 6 — 10 semanas para una nueva evaluación.(3)

Si hubiera cambio de color habría que obtener una radiografía para compararla con la tomada en la visita — inicial después del accidente. En este momento un probador pulpar eléctrico podría ser útil para establecer un diagnóstico apropiado. Un cambio de color sólo — (usualmente, más oscuro), no sugiere necesariamente la formación de abceso, pero se habrá de considerar cuestionable el mantenimiento de la vitalidad pulpar.(3)

II.— FRACTURA DE LA CORONA QUE AFECTA A LA DENTINA

a).— Dientes permanentes

Cuando es afectada la dentina quedan expuestos algunos túbulos dentinarios que constituyen una vía de acceso para los productos bacterianos procedentes de la placa que se forma en la superficie expuesta, con lo que — puede desencadenarse una inflamación pulpar. Aunque — ésta es, en algunos casos, reversible, puede también — evolucionar hacia la mortificación pulpar. Por lo tan

to, como regla general, hay que proteger la pulpa contra todo irritante externo, para lo cual se recomienda seguir esta pauta:

Se limpia la zona fracturada con bolitas de algodón — humedecidas en suero y se recubre la zona expuesta con una capa de hidróxido de calcio. Hay que utilizar un retenedor o una corona temporal para asegurar la fijación de la curación. También es preciso utilizar una corona temporal para evitar la migración vestibular — del diente o el desplazamiento de los dientes vecinos cuando se ha perdido una cantidad importante de estructura dentaria, con afectación de los puntos de contacto. (2)

Actualmente se suele reparar las fracturas en dientes anteriores con composite y técnica de grabado ácido. — Esta puede utilizarse inmediatamente siempre que se ha ya aislado perfectamente la superficie de la dentina — expuesta. Sin embargo, pueden darse situaciones en — que sea preferible realizar durante un período de tiempo una restauración más temporal. Por ejemplo, una corona de acero. Esto es aconsejable, por ejemplo, cuando debido a la existencia de hemorragias procedentes — de laceraciones de los tejidos blandos, es imposible — controlar la humedad del campo. Tampoco está indicado utilizar inmediatamente una solución de grabado cuando la fractura se extienda subgingivalmente o cuando, por existir lesiones periodontales, sea preciso construir una férula. (2)

Asimismo, cuando la respuesta de sensibilidad sea negativa, será también preferible utilizar una corona temporal hasta poder valorar con precisión el estado pulpar.

Las fracturas de las coronas dentarias cercanas a la pulpa provocan diversas reacciones de ésta, que en la mayoría de los casos, son reversibles. Después de -- una exposición de la pulpa los jóvenes presentan una gran tendencia a la curación en casos de exposiciones superficiales locales que, apenas producidas, pudieron ser recubiertas con un medicamento (6).

III.- FRACTURA DE LA CORONA QUE AFECTA LA PULPA

a).- Dientes permanentes

Protección pulpar

El objetivo de la protección pulpar es preservar la integridad del tejido de la pulpa e iniciar la aposición de nueva dentina para defender la exposición. La indicación exacta para este tratamiento no es clara aún y por esto se pueden mencionar algunas pautas generales (1)

Indicaciones para la protección pulpar

- 1).- Exposición pulpar pequeña
- 2).- Exposición de la pulpa por pocas horas
- 3).- Sin lesiones de luxación o excepción de contusión o subluxación. (1)

Técnica de protección pulpar

- a).- Limpieza del diente con solución salina
- b).- Aplicación de la substancia protectora
- c).- Adaptar una corona temporal
- d).- Cementar la corona con óxido de Zinc-eugenol.
- e).- Controlar el diente radiográficamente y por medio de pruebas de vitalidad.
- f).- Remover la corona temporal después de dos meses y comprobar el cierre de la perforación. Si la perforación está cerrada, colocar una restauración - semipermanente. (1)

Pulpotomía

La conducta a seguir en la pulpotomía depende de la su posición de que los cambios inflamatorios y la vascula ridad disminuída ocasionados con la lesión estén limi- tados a la parte superficial de la pulpa coronal, mien tras que las zonas más profundas de la pulpa no presen ten alteraciones inflamatorias. De esta manera la re- moción de la parte de la corona puede aumentar la posi bilidad de supervivencia del tejido pulpar que queda, El examen histológico de los dientes tratados por pul- potomía muestran un puente de dentina formado encima - del muñón de la pulpa. (1)

Indicaciones para la pulpotomía

- 1).- Exposición extensa de la pulpa.
- 2).- El desarrollo de la raíz no es completo y el ápice está ampliamente abierto. (1)

Técnica de la Pulpotomía

- a).- Administrar anestesia local.
- b).- Aislar el diente con un dique de goma si hay posibilidad. Limpiar el diente con 10% de peróxido de hidrógeno y solución de Hibitane.
- c).- Abrir la cavidad pulpar con una fresa esterilizada.
- d).- Amputar la pulpa a pocos milímetros apicalmente del borde esmalte-cemento.
- e).- Aplicar el material de amputación (Ej. Calnex Calxyl, Pulpdent, Oxido de Zinc-eugenol).
- f).- Sellar con óxido de Zinc-eugenol y amalgama o material de resina compuesta.
- g).- Revisar la pulpotomía clínica y radiográficamente después de dos a cuatro meses. Si el lugar de la amputación se ha cerrado con tejido duro, colocar una restauración semipermanente.

Radiográficamente, ya es posible ver un puente de dentina a las seis semanas de haber efectuado la pulpotomía. Por otra parte, se ha demostrado que la ausencia de un puente de dentina no indica necesariamente un fracaso de la pulpotomía.

La proporción de fracasos en dientes tratados con pul-

potomía parece ser baja; en dos estudios, la frecuencia de necrosis pulpar complicada se situó entre 7 y 28%. (1)

Pulpectomía parcial

La pulpectomía parcial está indicada cuando el desarrollo radicular se ha terminado y se requiere construir una corona con perno como restauración. Además, se puede hacer este tratamiento en casos de exposición pulpar que no concuerdan con el criterio seguido en la protección pulpar o en la pulpotomía. (1)

Técnica para la Pulpectomía

- a).- Administrar anestesia local.
- b).- Limpiar el diente con peróxido de hidrógeno al 10% y tinctura de yodo.
- c).- Abrir la cámara pulpar.
- d).- Extirpar la pulpa hasta un nivel situado a uno o dos milímetros del ápice.
- e).- Preparar los conductos biomecánicamente, para recibir el material de obturación.
- f).- Insertar una obturación para conducto radicular (Ejemplo: gutapercha y un material de relleno para conducto radicular).
- g).- Adaptar una corona temporal. (1)

IV.— DESPLAZAMIENTOS

a).— Dientes permanentes

La terapéutica se orienta según el estado que presenta el paciente y según su edad. En todo caso, los dientes luxados deben ser llevados a su lugar o ser ferulizados lo antes posible. Cuanto más joven es el paciente y cuanto más abierto es el foramen apical, — tanto mayor es la probabilidad de conservar la vitalidad o de que se recupere.(10)

Luxación y extrusión palatinas (linguales)

Si el paciente es reconocido poco después del accidente, hay que restablecer suavemente la posición original del diente mediante presión digital. Cuando existe, además, desplazamiento de fragmentos óseos, éstos deben ser manipulados, para colocarlos en su lugar, — bajo anestesia local. (2).

Una vez que se ha efectuado la reducción hay que ferulizar los dientes afectados durante un período de 3 a 6 semanas.

Si los procedimientos de reducción se han retrasado — más de 48 horas, el diente se encontrará por lo general bastante firme en su nueva posición y aunque tenga una cierta movilidad. Se llega a resistir cuando que—

remos desplazarlo como consecuencia de la formación de un coágulo de sangre en el alveolo. En estos casos, la manipulación digital cruzada puede producir una lesión adicional en el periodonto, además, parece aumentar el riesgo de complicaciones como reabsorción radicular y pérdida del soporte óseo marginal, por lo que se considera menos traumáticas una reducción lenta mediante aparatos ortodónticos.

Así pues, la extrusión dentaria debe ser tratada por medio de fuerzas ortodónticas a menos que sea ligera que baste con un tallado para eliminar la diferencia en el nivel incisal.

En cuanto a las luxaciones palatinas (linguales), interfieren por lo general, en la oclusión céntrica, por lo que se recomienda abrir la mordida para conseguir el realineamiento, sin necesidad de ningún otro tratamiento. En caso contrario, la terapéutica de elección será la reducción ortodóntica. (2)

I n t r u s i ó n

La luxación intrusiva, que produce una marcada lesión en las estructuras pariapicales circundantes, es el tipo de luxación más grave y puede tratarse de tres formas, esperando la reerupción espontánea mediante una reposición ortodóntica o tirando del diente hacia abajo con fórceps. Hasta el momento, no se ha deter-

minado cuál es el procedimiento óptimo, aunque se ha comunicado que la reducción quirúrgica de los dientes en intrusión provoca reabsorción radicular o pérdida del hueso marginal en un gran número de casos. Según esta observación, no parece recomendable la reposición quirúrgica a menos que el diente haya pasado a los tejidos blandos del vestíbulo o al suelo de la nariz. En caso contrario, es aconsejable esperar a que se produzca la reerupción espontánea, al menos cuando el desarrollo radicular es incompleto.

Los dientes en intrusión suelen erupcionar y alcanzan su posición original al cabo de 6 meses. Si en el momento de la lesión, las raíces están totalmente desarrolladas, se produce casi siempre necrosis pulpar. En estos casos puede facilitarse por medio ortodóncicos la erupción del diente lesionado a fin de posibilitar el tratamiento endodóncico. (2)

V.- A V U L S I O N

a).- Dientes permanentes

En el tratamiento de un diente permanente expulsado, el tiempo es esencial pues el éxito parece estar en relación inversa con el tiempo transcurrido con el diente fuera de la boca a lo sumo, el tratamiento es impredecible. Si un padre llama inmediatamente después del accidente para informar que al hijo se le ha

salido totalmente un diente de la boca el consejo ha brá de ser "lave el diente con agua corriente pero no lo friegue y repóngalo en el alvéolo". Se explicará al padre que ejerza una presión firme y suave sobre el diente traumatizado y que lo mantenga en el alvéolo en el camino al consultorio odontológico para la evaluación y la estabilización del diente. Si bien ha habido casos comunicados de dientes traumatizados que permanecen vitales cuando se los repone rápidamente, se suele requerir endodoncia. (3)

El diente llevado al odontólogo (es de esperar que sea envuelto en una compresa mojada o en hielo), más de 30 minutos pero menos de 3 horas, después de un accidente puede ser tratado de diversas maneras que pueden tener éxito o no.

Un procedimiento constituye sostener la raíz con cuidado en una almohadilla húmeda de gasa, con acceso lingual a la cámara pulpar y rápida conclusión de la endodoncia, con uso preferente de un cono de plata en vez de gutapercha, por ser más fácil de retirar si la terapéutica es un fracaso y se produce reabsorción ósea. Se curetea el coágulo del alvéolo, se reinserta el diente y se aplica una férula. El diente no deberá ser perturbado por 2 a 4 semanas, hasta que se retire la férula. (3)

Otra técnica presentada requiere la apertura del dien

te para extirpar la pulpa y devolver el diente a su alvéolo tras eliminar el coágulo y lavar con solución fisiológica. Dejar el acceso lingual y el conducto abiertos permite el alivio de la presión hidrostática apical durante el proceso inicial de curación, lamentablemente, esto también permite una contaminación bacteriana continua hacia los tejidos apicales. El conducto radicular debe ser obturado después de la estabilización del diente. (3)

En la primera fase de la dentición mixta puede intentarse la reimplantación sin tratamiento radicular. Se limpia el alvéolo del coágulo; se reimplanta el diente previamente dejado en solución fisiológica esterilizada y se coloca en seguida la férula. (10).

El mantenimiento de la integridad del cemento y de los restos de fibras periodontales es importante para la conservación con éxito del diente. Por lo tanto, la manipulación de la superficie radicular antes del reimplante debe reducirse al mínimo.

Aunque la investigación reciente sugiere que mojar el diente expulsado en una solución neutra de fluoruro de sodio al 2% durante 5 minutos antes del reimplante, reduce significativamente la incidencia de reabsorción radicular, la posibilidad de que esto ocurra así como anquilosis o infección debe ser explicada con toda claridad a los padres.

En el caso de que un paciente se presente después que un diente estuvo fuera de su lugar más de 3 horas, no se recomienda el intento de reimplantar el diente por que es inevitable un rápido fracaso. (3)

VI.- FRACTURA DE LA RAIZ

a).- Dientes permanentes

la relación entre la fractura radicular y el surco — gingival determina el tratamiento. Cuando la línea de la fractura está localizada junto al surco gingival, el pronóstico es desfavorable y es necesaria la extracción. (1)

Si la fractura está situada en el tercio cervical de de la raíz o más apicalmente, varios estudios han re-velado que su curación es posible y se justifica un — enfoque conservador. (1)

Los principios para el tratamiento en los dientes per-manentes son la reducción de los fragmentos despla—zados y una firme inmovilización. Si se establece inme—diatamente después de lesión el tratamiento, se puede efectuar fácilmente la reposición del fragmento por — medio de manipulación digital. Después de la reduc—ción se debe controlar radiográficamente la posición. (1)

Para aplicar férulas en dientes con fracturas radicu—

lares, se debe colocar una fijación rígida, por ejemplo: una férula combinada de bandas de ortodoncia y acrílico, o una férula acrílica. El período de fijación debe ser suficiente para asegurar la consolidación razonable del tejido duro y se recomienda un período de dos meses, durante este período es importante tener bajo control el diente por medio de radiografías y pruebas de vitalidad a fin de revelar si hay necrosis pulpar. (1)

VII.- DIENTES DESVITALIZADOS

a).- Dientes permanentes

Se debe tener en cuenta que muchas veces hay bacterias en el tejido pulpar necrótico después de la luxación, aunque no haya comunicación directa entre la pulpa y la cavidad oral. Se ha demostrado que, en condiciones experimentales, el tejido pulpar traumatizado puede infectarse con bacterias que llegan a la pulpa a través del flujo sanguíneo. Además, se ha demostrado que las bacterias pueden llegar a la pulpa desde el surco gingival a través de los vasos linfáticos y sanguíneos del periodonto. (1)

Cuando el diagnóstico de necrosis pulpar se ha confirmado, el tratamiento posterior depende del grado de formación de la raíz y de la magnitud de la necrosis pulpar, si es parcial o total.

En los dientes con formación completa de la raíz y desarrollo normal del ápice, generalmente se da el caso de necrosis de toda la pulpa, y el método apropiado es la terapéutica endodóncica convencional.

Los dientes con una formación radicular incompleta y con las paredes del conducto casi paralelas o divergentes en dirección apical presentan serios obstáculos a la terapéutica endodóncica. Se han definido varios métodos para resolver los problemas endodóncicos de estos casos. Antes de analizar las diferentes técnicas, se debe considerar la patología. La necrosis pulpar en los dientes en desarrollo, generalmente se limita a la parte coronal de la pulpa, mientras que la parte apical contiene tejido pulpar vivo. (1)

I.- FRACTURA DE LA CORONA QUE AFECTA EL ESMALTE

b).- Dientes temporarios

Un traumatismo dental que sólo cause la pérdida de una pequeña porción de esmalte debe ser tratado con tanto cuidado como otro en que se haya perdido más tejido dental. El tratamiento de emergencia en los traumatismos menores en que sólo hay fractura de esmalte, puede limitarse al alisamiento de la porción irregular y raspante del diente. No obstante, se debe llevar a cabo un minucioso examen; sin excep-

ción. El paciente debe ser reexaminado a las dos se manas y otra vez al mes del traumatismo. (8)

Se puede obtener la simetría bilateral con el remodelado suave del diente correspondiente en el cuadrante adyacente, como para que haga pareja con el lesio nado. Este procedimiento suele producir excelentes resultados estéticos. (3)

II.— FRACTURA DE LA CORONA QUE AFECTA A LA DENTINA

b).— Dientes temporarios

Aunque la pulpa no está efectivamente expuesta, toda fractura que involucre la dentina secciona las prolon gaciones odontoblásticas que le llegan, y el tratamiento ha de ser efectuado en ese contexto. Si la línea de fractura está muy próxima a la pulpa, es frecuente observar un "rubor" a través de la dentina.

Después de obtener una radiografía del diente lesio nado, se debe aplicar lo más pronto posible una curación sobre la dentina expuesta. Colocados sobre la dentina intacta, tanto el hidróxido de calcio como el óxido de zinc y eugenol promoverán la formación de dentina secundaria, pero debe ser preferido el primero porque podría existir una exposición pulpar mínima y sólo el hidróxido de calcio estimula la formación de punte dentinario cuando se le aplica directamente

sobre tejido pulpar. Sin embargo, sobre él se ha de aplicar un sellador hermético con óxido de zinc y eugenol, sobre ello se colocará un recubrimiento protector de las superficies lesionadas que mantenga en posición los materiales de curación. Se efectuarán exámenes periódicos para evaluar el proceso curativo. (3)

III.- FRACTURA DE LA CORONA QUE AFECTA LA PULPA

b).- Dientes Temporarios

El tratamiento de los dientes temporales fracturados presenta problemas especiales debidos a su pequeño tamaño y pulpas relativamente grandes.

En este tipo de fracturas el tratamiento puede consistir en recubrimiento pulpar, pulpotomía y pulpectomía; sin embargo, en la mayoría de los casos el tratamiento de elección es la extracción debida a la falta de colaboración por parte del niño. (1)

Un diente primario con una fractura que afecte la pulpa podrá ser tratado con éxito mediante pulpotomía con formocresol si el ápice está completo y no hay signos de lesiones periapicales u otras patologías pulpares. No se debe intentar la pulpotomía con hidróxido de calcio en los dientes primarios, pues hay tejido inadecuado en cuanto a circulación favorable que permita predecir el comienzo de la curación. Los dientes desvitali-

zados deben ser siempre tratados mediante pulpectomía total, así como los dientes traumatizados con raíz incompleta. (3)

IV.- DESPLAZAMIENTOS

b).- Dientes temporarios

Subluxación

Por lo general no se toma ninguna medida para estabilizar los incisivos subluxados. Cuando éstos manifiestan una movilidad extrema, suelen extraerse y si la movilidad apenas ha aumentado, se recomienda a los padres que mantengan la zona traumatizada lo más limpia posible y que den al niño una dieta blanda. Es frecuente tener que indicar a los padres que no alimenten al niño exclusivamente a base de leche.

Luxación extrusiva

Rara vez se ve extrusión como resultado de un traumatismo en los dientes primarios, pero cuando ocurre, los dientes en extrusión presentan una movilidad considerable y lo mejor es realizar una extracción inmediata. (2)

Luxación palatina (lingual)

Casi siempre se produce interferencia en la oclusión anterior. En caso de que el desplazamiento sea pequeño puede intentarse el tallado del diente afectado y del oponente.

Cuando la luxación palatina es considerable, el tratamiento de elección, por lo general es su extracción. (2)

Luxación Intrusiva

El tipo más común de luxación es la intrusión, que generalmente provoca un importante desplazamiento del diente hasta tal punto que a veces sólo es visible el borde incisal. El diente puede incluso encontrarse totalmente impactado en el alveolo.

Lo fundamental, en un primer momento, es clarificar la dirección del desplazamiento en relación al incisivo permanente. Si el ápice se encuentra desplazado palatinamente, es decir, hacia el sucesor permanente, se recomienda su extracción inmediata a fin de reducir al mínimo la posible lesión del germen dentario permanente en desarrollo. (2)

Por fortuna, los incisivos en intrusión suelen desplazarse en dirección vestibular, alejándose, por lo tanto, del germen del diente permanente, lo que probablemente, sea debido a la angulación vestibular del ápice. Cuando el ápice se ve formado a través -

del fino hueso vestibular, puede verificarse clínicamente la posición por palpación del alveolo. A este respecto resultan también muy útiles las radiografías. (2)

Cuando se ha producido un desplazamiento en dirección vestibular, el diente en intrusión parece más corto que el contralateral sano, y en este caso se deja que erupcione. Sin embargo, ante la existencia de un claro riesgo de inflamación aguda, hay que revisar al paciente una vez a la semana durante las primeras 3 o 4 semanas. (2)

En la mayoría de los casos el diente en intrusión reerupciona en un período de 1 a 6 meses; sin embargo, en muchas ocasiones se producen complicaciones pulpares y con gran frecuencia, necrosis. El pronóstico parece peor cuando el ápice penetra a través de la lámina ósea vestibular.

Si no se observa reerupción del diente, hay que sospechar que se ha producido anquilosis. Los dientes anquilosados pueden interferir en la erupción de sus sucesores permanentes, por lo que deben ser extraídos. (2)

V.- A V U L S I O N

b).- Dientes temporales

No se deben reponer los dientes primarios totalmente luxados, excepto en la criatura de menos de 2 años, cuando la reimplantación pueda ser realizada dentro de la primera hora de ocurrido el accidente. Si los padres llaman inmediatamente después del accidente, las instrucciones que les den, deben ser igual a las de los dientes permanentes. (3)

A la llegada del paciente al consultorio dental, el odontólogo debe inspeccionar el área traumatizada -- para asegurarse que el diente fue repuesto en la posición correcta (aún si no lo fue y requiere que se lo mueva, las probabilidades de éxito se ven muy forzadas por haber mantenido los tejidos apicales y el cemento bañados con líquidos tisulares). Después -- hay que limpiar el área y si fuera necesario, se debe estabilizar el diente con un poco de cemento quirúrgico. Este material deberá ser retirado a las 48 horas.

En casa, los padres deben mantener al niño con dieta muy blanda durante varios días. En una fecha posterior podría ser necesario recurrir a la endodoncia, pero esto resultará de la observación periódica. La anquilosis es una secuela posible y si se produjera, el diente podría ser reconstruido con una corona de policarbonato para devolverle el aspecto y la función. (3)

VI.- FRACTURA DE LA RAIZ

b).- Dientes Temporarios

Si se ha producido dislocación, el fragmento coronal suele mostrar una movilidad considerable. También - en este caso la falta de cooperación del niño rara - vez permite que se le pueda aplicar una férula, por lo que habrá que extraer el fragmento coronal. No - hay que tratar de eliminar los fragmentos apicales - pequeños, pues podría lesionarse el diente permanente subyacente. (2)

Si no hay desplazamientos, el fragmento coronal suele presentar escasa movilidad, y en este caso, no es preciso actuar de inmediato. El diente debe someterse a observación. A veces se produce necrosis en el fragmento coronal, mientras que la porción apical -- casi siempre permanece vital. Después de extirpar - el fragmento coronal, lo corriente es que se produzca la reabsorción fisiológica no complicada del fragmento apical. (2)

VII.- DIENTES DESVITALIZADOS

b).- Dientes Temporarios

Está totalmente demostrado que la necrosis y la inflamación periapical de los incisivos de leche pue--

den producir trastornos en el desarrollo de los sucsores permanentes: por lo tanto, hay que observar -- cuidadosamente la evolución de los dientes de leche traumatizados para comprobar si aparecen signos clínicos o radiográficos de muerte pulpar. (2)

Las pruebas de sensibilidad para evaluar el estado - pulpar, pueden tener un valor limitado, ya que, por lo general, no se obtiene una cooperación adecuada - por parte del paciente. Por eso, el diagnóstico de necrosis se basa la mayoría de las veces en la ins-- pección del color del diente y en las observaciones radiográficas de su estado periapical. (2)

La necrosis parece guardar una estrecha relación con el cambio de coloración de la corona dentaria y, de hecho, se ha observado que los dientes traumatizados que mantienen un color normal, rara vez desarrollan radiolucencias periapicales. Sin embargo, también - hay que decir que los dientes que sufren cambios de coloración no tienen por qué estar necesariamente -- necrosados. Así cuando aparece, poco después de un traumatismo, un tono grisáceo, suele deberse a una - hemorragia intrapulpar. Si en posteriores explora-- ciones este color va desapareciendo gradualmente y - el diente recupera su tono normal, será indicativo - de que la pulpa mantiene su vitalidad. Cuando el -- diente cambia de un color grisáceo a un tono amari-- llento, significa que se ha producido una oblitera-- ción pulpar. Sin embargo, el color gris persiste, +

hay que sospechar la existencia de necrosis y optar por la extracción o bien por repetir las exploraciones radiográficas cada 3 meses. (2)

Una vez diagnosticada la necrosis, el tratamiento de elección será, normalmente, la extracción. Puede considerarse la posibilidad de realizar una endodoncia cuando la reabsorción radicular normal no se encuentre demasiado avanzada, siempre que el niño sea capaz de cooperar. En este caso debe utilizarse un material de obturación radicular reabsorbible como los compuestos de hidróxido de calcio. (2)

C O N C L U S I O N E S

Hay una gran variedad de clasificaciones de los traumatismos de los dientes anteriores, expuesta por varios autores, pero, aunque de diferente manera cada una, todas se refieren a las mismas lesiones, siendo la clasificación expuesta en el libro no. 7, desde una opinión muy personal, la más sencilla y clara, puesto que en solo siete tipos de lesiones diferentes, abarca la mayoría de las lesiones ocurridas en los pacientes en sus dientes anteriores, también el mismo autor expone el tratamiento de emergencia más adecuado a cada tipo de lesión, tomando en cuenta la gravedad de la misma.

Aún cuando a veces sean necesarias medidas extraordinarias, es posible conservar la dentición natural. Un diente preservado y curado tiene una apariencia mucho mejor que una dentadura parcial fija; ningún puente es tan estético como no tener ningún puente. También, al cuidar al diente lesionado, los dientes adyacentes no quedan comprometidos y sus pulpas y condiciones estéticas no corren peligro. Una pieza siempre puede ser mantenida y tratada más fácilmente que una dentadura parcial fija. Por ello, deben considerarse todas las posibilidades antes de permitir que un paciente pierda un diente, porque es función del odontólogo mantener la integridad del arco dentario y preservar la dentadura existente.

- 1.- ANDREASEN J.O.
Lesiones Traumáticas de los dientes.
2a. Edición. Barcelona. Ed. Labor.
1984. P.P. 27-180.
- 2.- BENGT O. MAGNUSSON
Enfoque Sistemático.
1a. Edición. Barcelona. Ed. Salvat.
1985. P.P. 325-352.
- 3.- BRAHAM RAYMOND L. / MORRIS MERLE E.
Odontología Pediátrica.
1a. Edición. Buenos Aires. Ed. Médica Panamericana.
1984. P.P. 314-328.
- 4.- GOLDSTEIN RONALD E.
Estática Odontológica.
1a. Edición. Buenos Aires. Ed. Inter-Médica.
1980. P.P. 301-311.
- 5.- HOLLOWAY, PHILIP, JOHN./SWALLOW F.N.
Salud Dental Infantil.
1a. Edición. Buenos Aires. Ed. Mundi.
1979. P.P. 125-149.
- 6.- HOTZ RUDOLF P.
Odontopediatria.
1a. Edición. México. Ed. Panamericana.
1977. P.P. 315-340.
7. Mc. CARTHY, FRANK M.
Emergencias en Odontología.
3a. Edición. Argentina. Ed. El Ateneo.
1981. P.P. 385-396.

- 8.- Mc. DONALD, RALPH E.
Odontología para el niño y el adolescente.
2a. Edición. Buenos Aires. Ed. Mundi.
1975. P.P. 262-276.
- 9.- RAJUNOV SARAFANOV SAMUEL.
Tratamiento de fracturas coronarias parciales
en dientes anteriores permanentes.
A D M XXX/5.
Sep./Oct. 1978. P.P. 419-433.
- 10.- WEYERS HELMUT / HARNDT EWALD.
Odontología Infantil.
1a. Edición. Buenos Aires. Ed. Mundi.
1969. P.P. 344-357.