



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**PERFIL DE CONOCIMIENTOS SOBRE PREVENCIÓN Y
MANEJO DE TRAUMATISMOS DENTALES EN
PROFESORAS DE DOS CENDIS DEL D.F. 2007**

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A :

DIANA SUÁREZ MALDONADO

**DIRECTORA: C.D. MARÍA CONCEPCIÓN RAMÍREZ SOBERÓN
ASESORA: C.D. MARTHA CONCEPCIÓN CHIMAL SÁNCHEZ**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 esta 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.

ÍNDICE

	Página
1. INTRODUCCIÓN	3
Etiología y epidemiología de los traumatismos dentales	5
Clasificación	
Secuelas patológicas en la dentición primaria	8
Secuelas patológicas en la dentición permanente	19
Tratamiento	24
Prevención de traumatismos	35
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	39
3. JUSTIFICACIÓN	42
4. OBJETIVOS	43
4.1 Objetivo general	44
4.2 Objetivos específicos	44
5. METODOLOGÍA	44
5.1 Material y método	45
5.2 Tipo de estudio	45
5.3 Población de estudio	46
5.4 Muestra	46
5.5 Criterios de inclusión	46
5.6 Variables de estudio	46
5.7 Recursos	46
6. RESULTADOS	46
7. CONCLUSIONES	48
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
9. ANEXOS	57
	60

1. INTRODUCCIÓN

Los traumatismos dentales en la dentición temporal hoy en día constituyen uno de los primeros lugares en motivos de consulta odontopediátrica, por lo que se han convertido en un problema de salud pública, que puede tener consecuencias médicas, estéticas y psicológicas en los niños, de ahí la necesidad de informar a la población acerca del tema, sobre todo a los padres y personal a cargo de ellos.

La edad en la que con mayor frecuencia se presentan oscila entre 1 y 3 años, debido a que en este período de vida existe un subdesarrollo psicomotor, y habilidades motoras pobres que no le permiten al niño realizar movimientos precisos y seguros.

Respecto a la prevalencia por género, es muy controversial, ya que algunos estudios sostienen que no existe diferencia entre géneros y otros reportan que son mayores los traumatismos dentales en los niños debido a que éstos practican juegos más rudos que las niñas.

Los dientes que regularmente se ven afectados son los incisivos centrales superiores, seguidos de los incisivos laterales. En la dentición primaria se pueden observar fracturas coronales aunque son aún más comunes las luxaciones, debido a la flexibilidad que tiene el hueso y el ligamento periodontal.

La protrusión de los incisivos superiores, la epilepsia, las condiciones socioeconómicas y el maltrato infantil son factores predisponentes para los traumatismos dentofaciales.

Las consecuencias de los traumatismos dentales en la dentición primaria incluyen cambios de color, necrosis pulpar, obliteración del canal pulpar, retracción gingival, desplazamiento del diente primario, resorción patológica de la raíz o la pérdida prematura del diente. Y las secuelas que puede presentar la dentición permanente después de un traumatismo en la dentición primaria son generalmente causadas por luxaciones intrusivas, consecuencia del impacto de una fuerza en dirección axial que resulta en el desplazamiento del diente dentro del alveolo y en las avulsiones. Estas lesiones pueden causar un desarrollo anómalo de la dentición permanente como hipoplasia del esmalte, dilaceración de la corona; duplicación, dilaceración y arresto de la raíz así como alteraciones en la erupción del diente permanente.

La relación íntima entre los ápices de los dientes temporales y el germen del permanente explican el porqué las lesiones de los dientes primarios se transmiten fácilmente al diente permanente, por lo que es importante informar a la población sobre los procedimientos a seguir con niños que han sufrido lesiones dentales.

La educación inicial ha adquirido en la última década una gran importancia, se ha reconocido en diferentes esferas sociales, que los primeros años de vida son fundamentales para el futuro desarrollo del ser humano, por lo tanto, la calidad en la atención y en la formación que se le brinde desde el nacimiento serán determinantes en sus capacidades, ésta se brinda a través de los Centros de Desarrollo Infantil (CENDI). Los objetivos de los CENDI son:

- Contribuir a una formación equilibrada y a un desarrollo armónico de los niños de 45 días a 5 años 11 meses, que asisten a estos centros.
- Prestar servicio de Educación inicial en apego a los normas y lineamientos establecidos con eficiencia y calidad.

1.1 ETIOLOGÍA Y EPIDEMIOLOGÍA

Cuando los niños empiezan a caminar presentan frecuentes caídas debido a la carencia de coordinación motora, lo que no les permite protegerse de los posibles golpes ocasionados por muebles u otros objetos. Además pueden presentar caídas desde las carreolas o sillas altas, accidentes automovilísticos, padecimientos convulsivos, deportes y la peor de las causas es por maltrato infantil, que se presenta muy a menudo en niños pequeños.^{1, 2, 3}

Se pueden presentar cuatro tipos de abuso a los niños: Físico, emocional, sexual y descuido. En Estados Unidos Waldman Y Perlman realizaron un estudio en todo el país exceptuando Maryland durante el año 2000 donde observaron los siguientes patrones de maltrato:

- 63% de los niños sufren descuido, incluyendo el descuido médico.
- 19% fueron abusados físicamente.
- 10% fueron abusados sexualmente.
- 8% fueron maltratados psicológicamente.

Las represalias disminuyen conforme aumenta la edad, por lo que los niños pequeños son los que tienen mayor riesgo de presentar abusos.

La mayoría de los perpetradores de abuso y abandono del niño son los padres, personas a cargo como parientes, niñeras y padres adoptivos, siendo el 60% mujeres con una edad media de 31 años y 40% hombres, con una edad media de 34 años.



García C. Traumatología oral en odontopediatría

Aproximadamente 1,200 niños mueren por abuso o descuido siendo los niños pequeños más vulnerables con un 85% de muertes en menores de 6 años.⁴

Aproximadamente el 50% de abuso físico resulta en lesiones de cara y cabeza.

Las marcas de mordidas son raramente accidentales, por lo que son patognomónicas de abuso presentándose frecuentemente en mejillas, espalda, brazos y nalgas resultado de la furia incontrolable del perpetrador.⁵

Las lesiones bucales pueden ser infringidas con instrumentos como utensilios de cocina para comer, biberón durante una alimentación forzada, manos, dedos, líquido hirviendo o sustancias cáusticas. Además el 25% de las lesiones por abuso físico se pueden observar en la región intraoral y perioral, presentando contusiones, quemaduras o laceraciones en lengua, labios, mucosa oral, paladar duro o blando, mucosa de la encía, frenillos, dientes desplazados o avulsiones, fracturas de hueso facial o de la mandíbula.⁶

Andreasen menciona que la edad en que principalmente se presentan los traumatismos oscila en un rango de 2 a 3 años de edad, teniendo en cuenta que en la mayoría de los casos se relacionan con el periodo en que los niños están aprendiendo a caminar.

En un estudio realizado por Gondim y Moreira en Brasil, se encontró que las causas principales de estos accidentes fueron las caídas desde su propia altura con un 62.5%, cuando los niños corrían o caminaban sin supervisión de sus padres en un 12.5% de los casos, por golpes con objetos duros en un 12.5% y jugando con triciclos o bicicletas en 12.5% y el restante 12.5% no tenían información acerca de cómo había ocurrido el traumatismo en un grupo de edad de 2 a 4 años, con un número mayor de niños afectadas que las niñas.⁷ Mientras que Lenzi y Medeiros observaron que las caídas eran la etiología más frecuente para las lesiones dentales con un 58% al 78% de los casos, siendo principalmente los niños de 1 a 3 años de edad, los más afectados.⁸

Además en Noruega se reportó una frecuencia de 1.7% en un grupo de niños de 1 a 6 años de edad, observándose la mayor prevalencia a los 3.5 años, siendo los niños más afectados que las niñas, en comparación con un estudio que realizó Glendor en donde la frecuencia fue 1.5% encontrando que a los 2 años son más propensos a accidentes.⁹ Sin embargo, en un estudio desarrollado en niños preescolares de Brasil, la prevalencia global de traumas observados fue de 36.8%, resultado comparable con lo encontrado por García-Godoy con un 35% y Al-Majed con 32.8%, también encontraron que los niños de escuelas privadas presentaban mayor porcentaje de traumatismos (41.2%), que los de las escuelas estatales (32.6%) lo que se puede deber a que los niños con mayor posibilidad económica pueden adquirir juguetes más riesgosos como las patinetas y las bicicletas. Son los niños de entre 4 y 5 años de edad los más afectados por traumatismos ya que en esta edad son más activos e independientes y por ello también más susceptibles a traumas dentales.¹⁰ Sin embargo, en Taiwán la prevalencia de los traumas dentales fue de 64.86% en niños y del 35.13% en niñas, los traumas fueron localizados principalmente en la arcada superior con un 95.46% y sólo el 4.54% en la arcada inferior, siendo los incisivos centrales los más afectados en un 90.9% de los casos, seguidos de los incisivos laterales con un 4.6% de los casos; Llerena del Rosario realizó un estudio en niños preescolares de la Ciudad de México, en donde los niños de 2 a 3 años los más afectados, seguidos por los de 4 a 5 años, confirmando que los niños en edad preescolar son más propensos a presentar traumatismos.¹¹

1.2 CLASIFICACIÓN DE LAS LESIONES

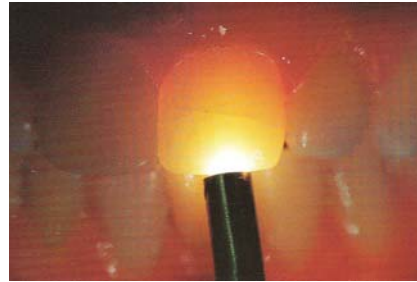
LESIONES DE LOS DIENTES Y PULPA

❁ Fractura incompleta o infracción

Grietas del esmalte sin pérdida de estructura, que son visibles solamente con alguna incidencia de luz.

Estas fracturas pasan desapercibidas por los padres o personal a cargo del cuidado de los niños (educadoras, niñeras, etc.).

Densidad anatómica y apariencia radiográfica normal, el objetivo del tratamiento de estas lesiones es mantener la integridad estructural y la vitalidad pulpar; generalmente las complicaciones son inusuales.^{12, 13}



Waes H. Atlas de odontología pediátrica

❁ Fractura de esmalte o fractura no complicada de la corona

Solo afecta el esmalte generalmente solo se regulariza los bordes afilados para evitar la posibilidad de daños en la mucosa bucal del niño y se le puede



De Figueredo L. Odontología para el bebé

colocar barniz con flúor. Si la fractura es más amplia se puede restaurar a base de resina, con el fin de devolver la función y la estética dentaria. Aproximadamente el 30% de las fracturas coronales de los dientes temporales afectan exclusivamente el esmalte.^{3, 14}

❁ Fracturas de esmalte y dentina o fractura no complicada de la corona

Regularmente llega a existir sensibilidad dental, que es de intensidad variable dependiendo de la cercanía con la pulpa, clínica y radiográficamente se observa una pérdida de la estructura del diente

lindado a esmalte o esmalte y dentina. El tratamiento está enfocado en proteger el tejido pulpar y reconstruir las superficies perdidas a base de resina o por medio de coronas preformadas.



De Figueredo L. Odontología para el bebé

Sin embargo, si la pérdida de tejido es amplia se debe valorar la necesidad de realizar un tratamiento pulpar antes de restaurar el diente ya que el recubrimiento pulpar indirecto es poco fiable en la dentición primaria. El pronóstico de estas lesiones

depende de la valoración y atención inmediata del diente lesionado. Representan del 60 al 70% de las fracturas coronales en los dientes temporales.^{2, 13, 15}

✿ Fractura de esmalte, dentina y pulpa o complicada de la corona

Estas lesiones son raras en la dentición temporal. Clínica y radiográficamente



Waes H. Atlas de odontología pediátrica

se observa pérdida de estructura del diente con exposición pulpar. Pueden llegar a presentarse en niños con caries de biberón, su tratamiento se requiere generalmente en dientes anteriores con tejido pulpar vital y necrótico, siendo pulpotomía y reconstrucción a base de resina o coronas dependiendo la extensión de la fractura.^{13, 15}

Y en dientes posteriores con tejido pulpar vital se puede realizar pulpotomía y en tejido pulpar necrótico pulpectomía y se reconstruyen utilizando coronas. En algunos casos se prefiere la extracción debido a que los niños son poco colaboradores.

✿ Fracturas radiculares

Fractura de dentina y cemento que afecta a la pulpa. Clínicamente se observa movilidad del fragmento de la corona y radiográficamente se observa una o más líneas radiolúcidas que separan los fragmentos en fracturas horizontales.

Generalmente en la dentición primaria ocurre en el tercio apical, difícilmente las encontramos en el tercio medio y mucho más raro en el tercio gingival. El pronóstico más favorable lo encontramos en las fracturas radiculares apicales, las cuales conservan vitalidad y tienen movilidad mínima, por lo cual se puede colocar una férula rígida por un período de 4 a meses.



Waes H. Atlas de odontología pediátrica



En el caso de las fracturas en el tercio medio y gingival se recomienda llevar a cabo la extracción, en caso de no ser posible eliminar la porción apical se puede dejar para evitar dañar el germen del diente permanente.^{13, 14}

Andreasen J. O, Traumatic Dental Injuries A Manual

LESIONES DE LOS TEJIDOS PERIODONTALES

Son las lesiones de las estructuras de soporte:

✿ Concusión

Es una lesión de las estructuras de sostén del diente, que no presenta movilidad ni desplazamiento anormal del diente, los dientes muestran sensibilidad a la percusión o a la presión



Andreasen J. O, Traumatic Dental Injuries A Manual

masticatoria, debido a que el ligamento absorbe la lesión y se inflama. Radiográficamente no se observan anomalías. Si el niño llega a tener alguna molestia se puede sacar el diente de oclusión, además es muy importante dar seguimiento, aunque su pronóstico es bueno.

• Subluxación

Lesión de las estructuras de sostén, con aflojamiento anormal, pero sin desplazamiento del diente. El ligamento periodontal intenta absorber la lesión. Radiográficamente no se observan anomalías.

Estas lesiones pasan desapercibidas por los padres y personas que trabajan con los niños debido a que hay ausencia de sangrado y repercute poco en la integridad de los tejidos del diente. Se asocia con dolor a la percusión, aunque esto es difícil de determinar en un niño de corta edad. Una repercusión puede

ser el cambio en la coloración del diente presentándose en semanas o meses después del trauma, que puede ser muy marcado y persistente, por lo que se debe tener seguimiento del traumatismo por muy leve que aparente ser.



www.elprisma.com/apuntes

También se puede presentar movilidad 1 a 2 mm. Si el diente presenta movilidad se debe ferulizar con arco de a 0.6 o hilo de acero, durante 15 a 20 días, si no presenta movilidad solo se debe mantener en observación.^{2, 12,13}



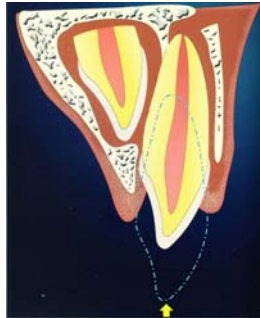
De Figueredo L. Odontología para el bebé

de
0.5

✿ Luxación intrusiva

Desplazamiento del diente hacia el hueso alveolar, es una de las lesiones más graves que pueden afectar al germen dentario en desarrollo, además de ser la lesión más común durante la infancia. Esta lesión suele presentarse entre uno y tres años de edad, debido a que la raíz del temporal se encuentra en formación. Si el desplazamiento del ápice es hacia vestibular, alejándose del germen del diente

la reerupción, pero si el permanente, será temporal. El 90% de los de dos a seis meses, presentar obliteración de



permanente, se debe permitir el diente toca el germen del necesario extraer el diente casos los dientes reerupcionan aunque pueden llegar a la pulpa.

Debe realizarse un examen de seguimiento cada mes hasta que el diente reerupcione completamente, para minimizar los problemas que resultan del trauma, después deben realizarse cada tres meses; en caso de que se presente fístula clínicamente o una zona periapical radiolúcida radiográficamente está indicada la extracción.

El grado de intrusión se clasifica en:

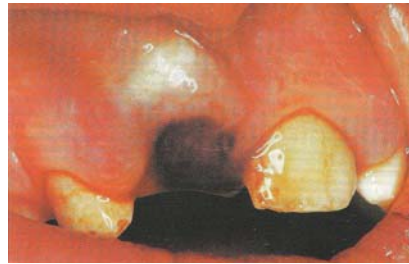
✚ Grado I. Es parcial, leve, se observa el 50% de la corona del diente

✚ Grado II. Es parcial moderada, se observa menos del 50% de la corona del diente



De Figueredo L. Odontología para el bebé

- ✚ Grado III. Es grave o completa de la corona.



Waes H. Atlas de odontología pediátrica

En algunas ocasiones el grado de intrusión es muy grave, el diente es alojado totalmente dentro del alvéolo, simulando una avulsión. Alojándose en la lámina cortical o incluso en la cavidad nasal.

Puede haber hemorragia alrededor del diente intruído, puede que no se presente movilidad dental, ni dolor a la percusión, aunque se escucha un sonido metálico, mate, que puede llegar a ser acompañado por dolor o molestia.



Las pruebas radiográficas son fundamentales para observar la ubicación del diente después del trauma y seguir su evolución.

En este tipo de traumatismos son frecuentes las lesiones en la pulpa, con necrosis y reabsorción radicular debido al daño causado en los tejidos periodontal y pulpar.^{1, 12, 13,}

14

Diab M. Intrusión injuries of primary incisors

En un estudio realizado por Gondim y Moreira en Brasil en el que supervisaron 16 pacientes con un total de 22 dientes intruídos, en un período de 3 a 36 meses, se observó que del total de pacientes el 56.25% fueron niños y el resto niñas y el 91% de los dientes afectados fueron los incisivos centrales superiores y el 9% fueron los incisivos laterales. En todos los casos el tratamiento que se indicó fue esperar la reerupción espontánea, que ocurrió totalmente en el 42.5% de los casos, parcial en el 47% de los casos y en el restante 10.5% de los casos no reerupcionaron. Además el 23% de los dientes sufrieron necrosis pulpar, el 33% sufrieron resorción interna o externa de la raíz, en estos casos se realizó pulpectomía para prevenir una infección que pudiera dañar al

diente sucesor y mantener el diente temporal en la cavidad oral y en ninguno de los casos se presentó obliteración del conducto radicular, y finalmente el 57% de los casos indicó pulpas saludables independientemente del grado de reerupción.⁷

✿ Luxación lateral

Es la dislocación vestibular o lingual, mesial o distal asociada con intrusión o extrusión de los dientes. Cuando se presentan casos graves además la lesión pulpoperiapical, podemos encontrar pérdida de hueso de soporte.

Junto con el desplazamiento coronal y hemorragia del surco gingival existe interferencia en la oclusión. El diente se encuentra trabado por la rotura de la tabla externa, por lo que a la percusión se obtiene un sonido metálico.

El tratamiento inmediato consiste en recolocar el diente en su posición normal, aplicando presión digital sobre la región apical y en la parte palatina de la corona. Se coloca una férula con arco 0.5-0.6 o de acero por un periodo de 2 a 3 semanas o hasta 2 meses dependiendo del grado de fractura ósea y se suturan las laceraciones gingivales. Aún cuando la luxación sea mínima, si interfiere con la oclusión se debe realizar desgaste incisal del antagonista. Se debe tener seguimiento, además de alertar a los padres del posible cambio de color del diente o dientes dañados. Radiográficamente se puede observar obliteración de la pulpa.^{2, 16}

Se presentó un caso de una niña de 8 meses que fue referida a la clínica del bebé en la escuela dental de Aracatuba, después de 20 minutos de haber sufrido un trauma dental. La abuela reportó que la niña sufrió la lesión en la región de la barbilla en la dirección horizontal

después de caerse contra el carrito de la niña. La niña gozaba de buena salud general y no tenía problemas neurológicos.

El examen intraoral reveló luxación lateral en dirección labial, asociada con extrusión de los incisivos centrales inferiores y una laceración extensa del tejido gingival adyacente.



Se colocó anestesia tópica aproximadamente minutos, seguida



anestesia local, y los dientes fueron reposicionados mediante presión digital.

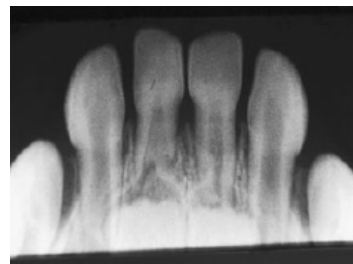
3 de



La región afectada se irrigó generosamente con suero fisiológico y los tejidos fueron suturados usando sutura proximal en los dientes involucrados. La familia fue instruida acerca de la higiene oral. La paciente regresó a la semana para remover la sutura. Presentaba una ligera inflamación en el

área y una moderada movilidad de los dientes. Radiográficamente no presentaba cambios patológicos.

Se le dio seguimiento periódico al diente clínica y radiográficamente. Después de seis meses de la lesión, el incisivo central inferior derecho tenía una leve movilidad y resorción prematura de la raíz, el incisivo central inferior izquierdo mostró obliteración del canal pulpar.



Cunha R. F. Dent Traumatol 2005; 21: 54-56.

Después de 24 meses se revelaron signos de resorción fisiológica acelerada, luego de meses de la lesión el examen clínico no mostró cambios de color en la corona, no presentaba dolor, solo una leve movilidad, mucosa presentaba características normales y radiográficamente las alteraciones fueron más pronunciadas.¹⁹



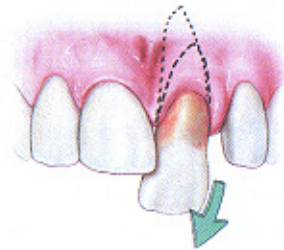
Cunha R. F. Dent Traumatol 2005; 21: 54-56.

de
40
la

✿ Luxación extrusiva

Es el desplazamiento del diente de su alvéolo.

La causa de su frecuencia es debido a que el hueso alveolar es muy esponjoso en los pacientes pequeños. Estas lesiones dañan gravemente al ligamento periodontal.



García C. Traumatología oral en odontopediatría

Clínicamente se observa un alargamiento de la corona, con sangrado gingival y movilidad.

Radiográficamente se observa incremento en el espacio del ligamento periodontal.

Son frecuentes las alteraciones en la oclusión que impiden a los niños realizar los movimientos mandibulares, creando dificultad para la alimentación, además de irritabilidad.

Debe reposicionarse el diente y estabilizarse con una férula durante 1 a 2 semanas. Si la lesión fue severa y los dientes están próximos a exfoliar debe realizarse la extracción.^{12, 14}



García C. Traumatología oral en odontopediatría

✿ Avulsión o exarticulación

Desplazamiento completo del diente fuera de su alvéolo. Las caídas y los golpes contra objetos duros son las causas más comunes de avulsión, del 7 al 13% de los traumas en la dentición primaria involucra la avulsión, la proporción en que se presenta niño a niña es de 1.8 a 1, la incidencia aumenta después del año de edad y se presenta con más frecuencia a los tres años en un 10%. El 70% de los dientes afectados son los incisivos centrales.^{15, 18}



www.elprisma.com/apuntes

Los dientes deciduos no se deben reimplantar, debido a que son muchos los riesgos tanto para el diente deciduo, como para el permanente en desarrollo, por las maniobras que se deben realizar para reubicar el diente. En la zona anterior del maxilar es muy difícil que se pierda espacio a menos que suceda cuando aún no están erupcionados los caninos, por lo que existe la necesidad de colocar una prótesis o mantenedor de espacio.

Zamon y Kenny en Canadá realizaron una revisión de casos en los cuales se habían reimplantado los dientes temporales avulsionados usando el protocolo realizado para la reimplantación de los dientes permanentes. Al elegir la reimplantación comprometieron a los niños a un tratamiento adicional, que involucra una férula, radiografías adicionales y anestesia local o general para el procedimiento. Además el tratamiento pulpar fue requerido siempre para prevenir el desarrollo o progresión de resorción radicular inflamatoria. El resultado patológico observado seguido de la

reimplantación incluye abscesos dentales, resorción radicular, anquilosis, desviación del germen del incisivo permanente, cambios morfológicos en la corona del diente permanente, lo cual requiere la extracción del diente reimplantado y restauración del diente permanente.¹⁹

En el estudio de Al-Khayatt y Davidson en el que revisaron 58 dientes primarios avulsionados, 8 fueron reimplantados, con un seguimiento exhaustivo. A ninguno de los incisivos se les realizó tratamiento pulpar, incluso aunque el tiempo extra oral fue mayor a 30 minutos, y fueron estabilizados con férula. Subsecuentemente 4 de los dientes fueron extraídos debido a que presentaron abscesos y resorción patológica de la raíz, de los cuatro restantes uno tuvo retención prolongada y los otros tres se exfoliaron normalmente, aunque uno de los sucedáneos tuvo defecto del esmalte.²⁰

LESIONES DE LA ENCÍA O MUCOSA BUCAL

✿ Laceración

Es una herida superficial o profunda producida por un desgarramiento que generalmente es causada por un objeto agudo. Estas lesiones en ocasiones deben suturarse.



Barbería E. Odontopediatría



Barbería E. Odontopediatría

✿ Contusión

Golpe producido por un objeto romo, sin rompimiento de la piel o mucosa, que causa una hemorragia en la submucosa. Estas lesiones suelen desaparecer sin tratamiento.

• Abrasiones

Heridas superficiales producida por raspadura o desgarramiento de la piel o mucosa que deja una superficie áspera y sangrante.¹⁴



Barbería E. Odontopediatría

1.3 SECUELAS PATOLÓGICAS DEL TRAUMATISMO EN LA DENTICIÓN PRIMARIA

Tras todo proceso traumático en la dentición temporal se deben esperar complicaciones posteriores tanto en el diente afectado como en el diente permanente.

Dentro de las principales complicaciones encontramos:

• Hiperemia pulpar

En un traumatismo dental, así sea de poca gravedad se desencadena una reacción de la pulpa, debido a que ésta no dispone de circulación colateral. Los capilares del diente se congestionan, esto puede ser observado a través de transiluminación, observándose una zona rojiza en la corona, que puede mantenerse por un tiempo.

La hiperemia puede ser reversible o de contrario puede tornarse severa, causando presión de los vasos en el ápice provocando necrosis pulpar por isquemia.



De Figueredo L. Odontología para el bebé

lo

🌸 Hemorragia pulpar

Como resultado de la hiperemia y el aumento de la presión, en ocasiones los capilares pulpares sufren hemorragia, depositándose pigmentos y células sanguíneas en los túbulos dentinarios, lo que puede dar lugar a un cambio de color en el diente.

En casos leves, la sangre se reabsorbe en pocas semanas, y la coloración es temporal, aunque en casos más graves se mantiene durante toda la vida del diente.

Una coloración persistente, sobre todo gris que aparece en semanas o meses después del traumatismo, nos sugiere necrosis pulpar.^{1, 2, 14}



De Figueredo L. Odontología para el bebé

🌸 Necrosis pulpar

Desde un golpe relativamente menor, hasta el desplazamiento del diente fuera del alvéolo, puede provocar que los vasos sanguíneos del ápice se compriman o seccionen, por lo que la circulación pulpar es destruida, provocando necrosis de la pulpa ante la imposibilidad de crear circulación colateral.

La presencia de una fístula a nivel apical es frecuente en la dentición temporal. Algunos autores mencionan que los dientes deciduos con necrosis pulpar deben ser extraídos, debido al riesgo de daño a los gérmenes de los dientes permanentes en desarrollo, aunque otros refieren que se puede realizar una necropulpectomía similar a la técnica utilizada en los dientes permanentes, pero se debe obturar con óxido de zinc y eugenol.

❁ Obliteración del conducto

Afección degenerativa que se observa cierta frecuencia tras un traumatismo dental, que consiste en la obturación de cámara y

conducto pulpar que da lugar a que la corona de estos dientes presenten

una coloración amarillo opaca. Esto tienen lugar en los casos de subluxación y luxaciones extrusivas. Hasta el 90% de los dientes primarios con esta alteración sufren reabsorción radicular normal, por lo que no es necesario llevar a cabo ningún tratamiento.^{1, 14}



con
la

De Figueredo L. Odontología para el bebé

En Israel se presentó un caso de un niño saludable de 8 años, referido de emergencia a la clínica del departamento de pediatría de la Escuela Hadaza de Medicina Dental, quejándose de que el incisivo central superior permanente no había erupcionado aún.

De acuerdo con su historia dental, su incisivo central superior primario fue lesionado a los 2.5 años de edad, pero no fue examinado por un dentista hasta los 4 años de edad.

El examen clínico, a los 4 años, reveló una fractura coronal sencilla del diente 5, y una caries mesial en ambos dientes incisivos centrales superiores. El diente 51 tuvo una manifestación radiográfica de obliteración del canal pulpar.

No obstante, se observó una malformación en el diente 11. El niño tenía 7.5 años cuando se cayó de su bicicleta y sufrió otro trauma en su diente anterior primario 51. Nuevamente no se examinó hasta los 8 años de edad. De acuerdo con su mamá, el incisivo primario estaba presente en boca en el momento de la segunda lesión.



Katz-Sagi H. Dent Traumatol 2004; 20: 181-183.

Clínicamente se observó una expansión de las encías en el área del incisivo derecho. El diente 11 se palpaba a través del tejido blando, pero no había erupcionado. Se observó una malformación en una radiografía periapical



expansión de las encías en el área del incisivo central superior palpaba a través del tejido blando. Se observó una malformación en una radiografía periapical tomada a los 8 años de edad.

Katz-Sagi H. Dent Traumatol 2004; 20: 181-183.

La obliteración del canal pulpar se limitó a la corona y al tercio incisal de la raíz visto claramente en el aún no erupcionado diente 11.

Dos meses después, el diente 11 no había erupcionado. En una radiografía periapical la raíz parecía continuar en desarrollo y la obliteración del canal pulpar del diente 11 era evidente.²¹

• Reabsorción radicular

Puede presentarse como complicación más o menos tardía de las lesiones del ligamento periodontal, que puede afectar ambas denticiones.

Puede ser de dos tipos:

- ✚ Reabsorción interna: puede presentarse por dos formas por sustitución o por inflamación. Por inflamación se observa histológicamente

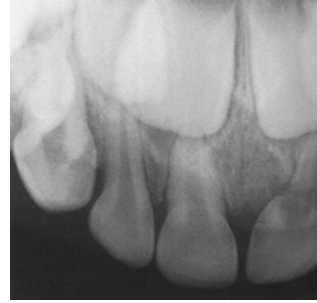


De Figueredo L. Odontología para el bebé

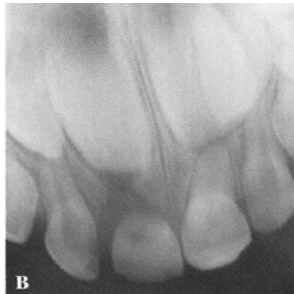
transformación del tejido pulpar en tejido de granulación con células gigantes que reabsorben las paredes de la dentina; radiográficamente se presenta una imagen característica de forma de huevo. Por sustitución

se caracteriza histológicamente por metaplasia de pulpa normal a hueso poroso; radiográficamente existe un aumento de la cámara pulpar.

✚ Reabsorción externa. También se presenta de dos formas por sustitución y por inflamación. La de sustitución, reemplazamiento o anquilosis, se presenta en lesiones graves del ligamento periodontal como avulsión e intrusión, el hueso alveolar tiene



contacto directo y se fusiona con la superficie radicular; estos dientes temporales anquilosados, pueden llegar a producir retraso en la erupción de los permanentes o erupción ectópica de éstos, por lo que deben ser extraídos. La reabsorción inflamatoria suele presentarse de 2 a 3 semanas después del traumatismo y se manifiesta como zonas de reabsorción de cemento y dentina,



con inflamación del ligamento periodontal adyacente; como consecuencia de la lesión del ligamento periodontal y de la pulpa.

1, 12, 14

García C. Traumatología oral en odontopediatría

✚ Abscesos

La posibilidad de que se produzca un absceso agudo alrededor del diente temporal traumatizado es muy frecuente.



García C. Traumatología oral en odontopediatría

La infección causa molestias e inflamación en la zona periapical del incisivo, que pueden pasar desapercibidas para el niño cuando son leves, convirtiéndose en un absceso crónico, que genera un exudado purulento a través de la formación de una fístula. El tratamiento en estos casos es la extracción dentaria y colocación de una prótesis. ¹²



García C. Traumatología oral en odontopediatría

1.4 SECUELAS DE LOS TRAUMATISMOS SOBRE LOS GÉRMENES DE LOS PERMANENTES

Los traumatismos en los dientes temporales pueden tener repercusión sobre la anatomía de los dientes definitivos debido a su estrecha proximidad y a la relación anatómica entre el ápice del diente primario y el germen del permanente.

Los efectos de las lesiones dependen de la intensidad y dirección en que se produjo el traumatismo, es decir, dependiendo del grado y extensión del daño celular, además de la fase de amelogénesis en que se encontraba el diente permanente.

El tipo de lesión de la dentición decidua determina también el grado de alteración en el desarrollo de la pieza permanente, de manera que la subluxación y luxación extrusiva representan el menor riesgo, sin embargo las sesiones que con más frecuencia provocan trastornos en la dentición permanente son la luxación intrusiva y la avulsión.

Otro factor importante es la edad en la que tiene lugar el traumatismo, pues si ocurre en los primeros 3 años de vida, el porcentaje de alteraciones del desarrollo es mayor a que si ocurren en edades superiores.

Debido a la proximidad de las raíces de los dientes primarios con las coronas de los permanentes sucesores durante la niñez, hay un potencial significativo de daño a las raíces de los permanentes, cuando los dientes deciduos son lesionados.

El efecto puede ser directo o indirecto: directamente, por ejemplo, cuando ocurre una avulsión el ápice del diente primario puede dañar el folículo que envuelve el diente permanente. Indirectamente, por ejemplo, cuando un diente primario no es vital, la infección periapical puede dañar el esmalte inmaduro del diente permanente.

El tipo de lesión y la edad son factores relevantes que determinan el daño al diente sucedáneo. Luxaciones intrusivas 69%, seguida de avulsiones 54% son las más asociadas con el daño al permanente sucesor. La edad del niño también determina si el daño del diente sucesor puede ocurrir o no. La más alta incidencia de daño a la raíz del permanente esta entre 0 y 2 años. La probabilidad de que un niño menor de 4 años tenga daño en los dientes permanentes después de una lesión traumática es 60%.

El efecto en el diente sucedáneo puede ser una coloración blanca o amarillo-marrón, hipoplasia o hipomineralización. En la mayoría de los casos, el daño puede ser tratado estéticamente una vez que la raíz haya hecho totalmente erupción. Las secuelas más serias incluyen: dilaceración de la raíz y la corona.

14, 15, 18

ALTERACIONES EN LA CORONA

Las manifestaciones clínicas más frecuentes son las alteraciones en la formación del esmalte por consecuencias de un traumatismo sobre la corona del diente. Se presentan como displasias ambientales del esmalte, variando desde decoloraciones e hipocalcificaciones hasta grandes zonas de hipoplasia.

• Decoloración o hipomaduración

Se manifiesta como manchas blancas o amarillentas, con localización en la cara vestibular del diente y se caracterizan porque no desaparecen con un raspado o una limpieza del mismo. Esta decoloración es el resultado de una interferencia en la fase de maduración del esmalte, una vez formada la matriz



Lenzi A.R, Medeiros P.J. Dent Traumatol 2006; 22: 334-336.

adamantina .La extensión de la decoloración puede variar desde un punto pequeño hasta una zona amplia de esmalte. La frecuencia en que se presentan estos cambios es del 23%, afectando a los incisivos superiores generalmente

• Hipocalcificación

Es producido por un traumatismo generalmente a los dos años, que afecta a las fases de mineralización de las coronas de los incisivos, una vez formada la matriz del esmalte. Pueden presentarse lesiones grandes pardo-amarillentas siendo causadas por una detención de la actividad sincronizada de las células del esmalte, dando lugar a zonas de hipocalcificación.

Clínicamente presenta una coloración en el esmalte que va del blanco al amarillo marrón, que aparecen sobre la cara vestibular de las coronas, con un tamaño variable y localizadas, generalmente en el tercio incisal de la corona.

• Hipoplasia

Esta lesión se produce cuando el trauma ocurrió antes de la mineralización afectando a la matriz del esmalte. La edad a la que se produjo el traumatismo encuentra entre los dos y tres años. Los



se

impactos con una dirección intrusiva son los que van a producir estas lesiones al igual que las avulsiones. Clínicamente aparecen surcos y cavitaciones en el esmalte, que pueden detectarse radiográficamente antes de la erupción dentaria.



• Alteraciones de la corona-raíz

Se presenta como una dilaceración de la corona que es un desplazamiento del eje longitudinal del diente, debido a que el traumatismo del diente temporal produce una desviación de la corona ya formada, que se dobla y en esa dirección sigue el crecimiento.

Los incisivos centrales son los dientes en los que con más frecuencia se encuentra esta alteración, estos dientes pueden erupcionar normalmente o también en vestibulo o linguoversión, pero el 50% de los casos quedan impactados. Su origen es la luxación intrusiva o avulsión del diente temporal.



Sennhenn-Kirchner S. Dental Traumatology 2006; 22: 237-241.

• Alteraciones de la raíz

El traumatismo puede influir también en la formación de la raíz, por lo que se dan malformaciones radiculares que pueden ser variadas:

- ✚ Duplicaciones. Son poco comunes, se presenta como secuela de intrusión grave cerca de los dos años de edad, con menos de la mitad de la corona formada del incisivo. El impacto del trauma da



Andreasen J. O. Lesiones traumáticas de los dientes

como resultado la duplicación radicular por división de las crestas cervicales, dando lugar a una división en una porción mesial y otra distal, además de una corona desarrollada incompletamente, como un diente geminado.

- ✚ Angulación radicular. Se debe a que la lesión en el diente temporal produce formación de tejido cicatrizal en el trayecto de la erupción, variando el diente en desarrollo su posición en sentido vestibular. La pieza generalmente queda impactada o parcialmente retenida.



Sennhenn-Kirchner S. Dental Traumatology 2006; 22: 237-241.

- ✚ Dilaceración radicular. Es una complicación poco frecuente (1%) que se presenta como una desviación proximal de la raíz a mesial o distal, que afecta a los incisivos superiores debido a una avulsión en los dientes temporales. Se manifiesta como una curvatura aguda en el eje longitudinal de la raíz. Se presenta si el momento del traumatismo se sitúa entre los dos y cinco años cuando la corona ha terminado de formarse. La erupción puede verse interrumpida o cambiar su trayectoria, aunque normalmente no



Andreasen J. O. Lesiones traumáticas de los dientes

quedan retenidos ni impactados, sino que su erupción es espontánea.

- ✚ Interrupción de la formación de la raíz. Provocada por la avulsión del diente temporal, puede ser parcial o completa, como consecuencia de una luxación de los incisivos primarios ocurrida entre los 5 y los 7 años según Barbería y los 4 y los 7 años según García-Mendoza, afectando el 2% de los dientes permanentes implicados en el traumatismo. Si el trauma no fue muy grave la malformación puede ser parcial, con una disminución del desarrollo radicular, o una detención total del desarrollo de la raíz cuando la lesión dañó la vaina epitelial de Hertwig. Los dientes con esta mal formación pueden quedar incluidos, o erupcionan y se pierden prematuramente debido a su escaso soporte, pues carecen de estructura radicular.

✚ Alteraciones de la erupción

- ✚ Erupción ectópica. Estas alteraciones son muy frecuentes tras un traumatismo, se deben al desplazamiento físico del germen dentario en el momento de la agresión. La ausencia de guía eruptiva al perderse el diente temporal prematuramente, debido a un traumatismo puede producir una desviación vestibular o lingual del diente permanente. En las lesiones intrusivas que mantienen mucho tiempo e diente temporal en posición anormal, puede producir anquilosis, lo que obliga al diente permanente a erupcionar en posición ectópica.

- ✚ Obstáculos en la erupción. La pérdida prematura del diente temporal se asocia al retraso de la erupción del sucesivo permanente cuando el momento de la erupción es aún lejano,

como sucede entre los dos y tres años de edad. Esto puede explicarse debido a que el tejido cicatricial de la mucosa del maxilar se engrosa, por lo que se dificulta la erupción del diente permanente. Cuando se presenta la pérdida a los 5 años de edad, la erupción puede verse acelerada, sobre todo si se presentó un proceso infeccioso previo con reabsorción ósea.^{12, 14, 15}

Se han estudiado algunos casos en los cuales se han presentado alteraciones en los dientes permanentes seguidos de un trauma severo en la dentición primaria como las luxaciones, como el presentado por Lenzi y Medeiros en Brasil de un niño de 5 años de edad, sin problemas de salud, clínicamente se observaba hinchazón asociada con el incisivo central superior. La historia dada por los padres reportó que a los 3 años de edad el paciente se cayó cuando jugaba en su casa, resultando en trauma de los dientes temporales. Los padres reportaron que en el episodio hubo sangrado gingival y desplazamiento del incisivo central superior derecho. El niño fue llevado al servicio de emergencia donde el diente primario fue reposicionado y ferulizado por un periodo de 2 meses aproximadamente y no tuvo un seguimiento después del episodio.

El examen clínico reveló hinchazón asociada con el diente 51, cambio de color, retracción gingival y desplazamiento permanente en el mismo diente.

El examen radiográfico mostró una imagen radiolúcida comparable con un quiste radicular originado del diente 51, o quiste dentígero del diente 11.



Lenzi A.R, Medeiros P.J. Dent Traumatol 2006; 22: 334-336.

El diente en desarrollo se observó en el centro de la radiolucidez con un gran desplazamiento. Una resorción fisiológica distribuida fue también observada en el diente 51.

Del examen clínico y radiográfico se decidió llevar a cabo tratamiento quirúrgico con extracción del diente 51 y el procedimiento de marsupialización del quiste.⁸

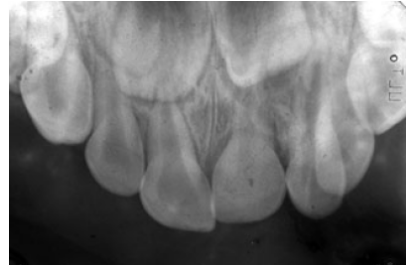


Lenzi A.R, Medeiros P.J. Dent Traumatol 2006; 22: 334-336.

Además en otro caso que se presentó en Madrid reportado por Arenas, Barbería, Lucavechi y Maroto donde un niño de 2 años 6 meses, sufrió un trauma en la región anterior superior a la edad de 15 meses, los padres declararon que el niño recibió tratamiento de la emergencia en un hospital, involucrando sutura del labio y tratamiento con antibióticos. Los archivos médicos y los exámenes no revelaron ninguna patología médica general o historia médica de importancia.

La presencia de un incisivo supernumerario fue notada clínicamente entre el central superior primario y el incisivo lateral. El central y el incisivo supernumerario mostraron intrusión severa y rarefacción en la membrana de la mucosa circundante. Se consideró la posibilidad de la re-erupción total o parcial y se decidió retardar la extracción de los dientes traumatizados debido al alto riesgo de traumatizar los gérmenes de los permanentes durante la extracción.

Durante el seguimiento, se tomaron radiografías oclusales superiores a la edad de 2 años 6 meses, observando desplazamiento apical del incisivo central primario y el diente supernumerario. El germen del incisivo central permanente fue cambiado de sitio ligeramente y la imagen era compatible con dilaceración coronal.



fue

En una radiografía panorámica tomada a los 2 años 10 meses, se identificó una masa de tejido calcificado en el área del trauma que fue diagnosticado como un odontoma. Se propuso la extracción de éste.

Radiografías intraorales confirmaron la dilaceración de la corona del germen del incisivo central permanente y el odontoma, pero el germen del incisivo lateral superior permanente no era visible. A los 3 años de edad, el central y el supernumerario se extrajeron. En una radiografía panorámica tomado a los 5 años 10 meses, la ausencia del germen del diente 22 se confirmó y la imagen era compatible con un odontoma.

Además, el germen del incisivo central izquierdo presentó dilaceración de la corona y se alteró su posición. A la edad de 7 años 2 meses, la masa del tejido calcificada fue extraída quirúrgicamente.



Arenas M. Dental Traumatology 2006;
22: 226-230

La observación macroscópica del diente extraído mostró al incisivo lateral permanente con malformación, cambio de color y dilaceración de la corona y raíz.



Se ajustó un mantenedor de espacio superior, y un año después se removió para permitir la erupción del diente 21. Durante el seguimiento del caso, fue posible observar radiográficamente dilaceración de la corona del diente 21. Esto retrasó la erupción del diente, además de presentar cambio de color e hipoplasia del esmalte.²²



Arenas M. Dental Traumatology 2006; 22: 226-230

La avulsión de los dientes primarios es una de las lesiones que llega a causar daños severos a la dentición permanente como ocurrió en el caso reportado por Pomarico, Pomarico Ribeiro y Guimarães en Brasil de un niño de 5 años de edad que asistió a consulta. Su historia dental reportó que a los 23 meses de edad, el paciente se cayó del regazo de su padre y sufrió avulsión de 4 dientes primarios (51, 61, 62 y 63). En el momento se tomó una radiografía y se realizó el examen de rutina.

El examen radiográfico de la región maxilar anterior mostró una alteración en la corona del diente 22, sugiriendo hipoplasia.



Pomarico L. Quintessence Int 2005; 36: 71-75.

Los padres fueron avisados de la posibilidad de alguna anomalía en el desarrollo de la corona-raíz, secuela ocurrida en los dientes permanentes, resultado de un trauma en la niñez, aunque en el momento, el único procedimiento a seguir sería la preservación clínica y radiográfica. También se les dieron instrucciones como la importancia de una buena higiene oral para mantener la salud oral.

Cuando el paciente tenía 6 años de edad, se tomó otra radiografía para observar la evolución de la formación del diente en la región afectada.



A los 9 años de edad, el examen clínico mostraba la ausencia del diente 21 y presencia de hipoplasia del esmalte en el diente 22.



Pomarico L. Quintessence Int 2005; 36: 71-75.



La radiografía periapical mostró una acentuada dilatación en el diente 21, sugiriendo que la corona ha girado hacia la superficie vestibular y la raíz hacia la superficie palatina.

Además, la hipoplasia del esmalte fue conformada en una gran parte de la corona del incisivo lateral superior izquierdo. Los dientes 11, 12 y 13 no mostraron alteraciones en el desarrollo clínica ni radiográficamente. A los padres se les dio orientación sobre las patologías esperadas y la necesidad de un tratamiento complejo y multidisciplinario.²³

1.5 TRATAMIENTO

MANTENEDORES DE ESPACIO

Cuando la extracción del diente primario es necesaria, muchos padres buscan una solución estética para reemplazar los dientes perdidos.

Hace algún tiempo la estética en los niños no era de suma importancia y era hasta ignorada, pero hoy en día la apariencia ha adquirido trascendencia en la aceptación social y sí afecta desde la infancia, porque en ambientes crueles cualquier defecto físico puede dar pie a burlas, desprecio y hasta marginación.

Es por esto, que la estética ha pasado a ser una de las funciones de la cavidad oral como la masticación y fonación. Se ha hecho énfasis en la naturaleza electiva de colocar un aparato anterior estético para reemplazar incisivos perdidos.

La posición de los autores es que el factor más firme por poner un aparato estético anterior es deseo paternal. Sin embargo, mientras el mantenedor de espacios, la función masticatoria, el desarrollo del habla y hábitos de la lengua pueden ser poco considerados, no hay ninguna evidencia fuerte de que la pérdida temprana de incisivos maxilares tendrá cualquier significado, en los efectos duraderos en el crecimiento y desarrollo del niño.

En los siguientes casos, la colocación de un aparato es obligatorio debido a las siguientes razones:

- El mantenedor de espacio después de la pérdida de todos los incisivos de la región anterior no es necesario, ya que en ésta no se produce una pérdida de espacio, si la pérdida ocurre de canino a canino, la situación es diferente, ya que la pérdida del

canino y del primer molar previo a la erupción del segundo molar puede resultar en una significativa pérdida de espacio y es necesaria la colocación de un mantenedor de espacio apropiado.

- Aún otra consideración es el desarrollo del habla del niño seguido de la pérdida de los cuatro incisivos. A pesar de que este problema permanece un poco controversial, existe un acuerdo general con respecto al desarrollo de defectos futuros en el habla si los dientes perdidos son perdidos previo a los tres años de edad. Algunos sonidos se hacen con la lengua tocando el lado lingual de los incisivos y una inapropiada compensación del habla puede desarrollarse si los dientes se pierden. Un estudio demostró que los niños que han usado dentaduras desde edad temprana no mostraron errores en la articulación relacionados directamente con la dentición. Otro estudio encontró que la pérdida de los incisivos primarios del maxilar antes de los 3 años resulta en problemas en algunos problemas de habla en algunos niños. Aun cuando los datos son incompletos, aparatos para niños debajo de 3 años que no tienen aun desarrollo en sus habilidades del habla (niños sobre los 4 años usualmente compensarán la pérdidas de dientes y no exhibirán ningún desorden en el habla) pueden ser altamente considerados.
- Una de las más importantes razones válidas para reemplazar los incisivos perdidos es restaurar con una apariencia natural y agradable, y así proveer una oportunidad de desarrollo fisiológico normal. Aunque la representación de alteraciones del cuerpo produce pequeño significado en los pequeños, la pérdida de siete dientes a semejante edad joven habría tenido un efecto negativo probablemente en la misma estima de este paciente. De hecho, el paciente se vuelve tan unido al aparato que puede rehusarse a permitir su remoción por un corto periodo de tiempo para permitir resolución de la inflamación gingival inducida por la pobre higiene oral.^{18, 24}

CLASIFICACIÓN

- Por sus características
 - Fijos
 - Removibles

- Por los dientes perdidos o zona de la arcada afectada
 - Incisivos
 - Caninos
 - Molares
 - Múltiples

MANTENEDORES FIJOS

Estos mantenedores son contruidos sobre bandas o coronas, colocándolas en los dientes adyacentes al espacio perdido, que va soldado junto con un alambre que abarca el espacio edéntulo. Están indicados en las siguientes situaciones:

- Pérdida de un solo molar en la arcada
- Cuando esté indicada una corona para restaurar un diente que se piense usar como pilar
- Pacientes poco colaboradores
- Cuando se espera una próxima erupción de varios dientes al poco tiempo de que haya sido colocado el mantenedor en boca.
- Cuando el paciente es alérgico a la resina acrílica.

Según sean fijos en un solo extremo o en los dos, se dividen en:

• Fijos en un extremo (unilateral)

- Corona-ansa
- Banda-ansa
- Propioceptivo



• Fijos en ambos extremos (bilateral)

- Arco lingual
- Barra transpalatina
- Botón de Nance



MANTENEDORES REMOVIBLES

Están contruidos sobre resina acrílica, retenidos con ganchos, a los que se pueden añadir elementos activos ya sean tornillos o resortes, cuando se desea que recuperar el espacio. Están indicados en los siguientes casos:

- Pacientes colaboradores
- Cuando se quiere restablecer la función masticatoria
- Por estética



Según lleven o no elementos activos añadidos, se dividen en:

- Activos: para recuperar espacio
- Pasivos
 - Sustitución de piezas dentarias
 - Propioceptivos ^{14, 16, 25}



García C. Traumatología oral en odontopediatría

1.6 PREVENCIÓN DE TRAUMATISMOS

Las posibilidades de prevenir los traumatismos dentales son limitadas, por lo que es muy importante educar a los padres y personal a cargo de los niños sobre primeros auxilios en caso de traumatismo odontológico.

Los asientos especiales para los niños y el cinturón de seguridad han logrado prevenir muchos traumatismos en lactantes y niños pequeños, así como el uso de cascos para andar en bicicleta y protectores bucales en jóvenes que practican deportes extremos.²⁷

PROTECTORES BUCALES

Mientras se practica algún deporte se pueden producir traumatismos dentales de leves a graves. En los deportes de contacto es inevitable el riesgo de golpes accidentales. De ahí que el protector bucal sea un recurso empleado para prevenir las lesiones dentales. Es un aparato que se coloca en la cavidad oral para ofrecer protección a los dientes y tejidos blandos de las agresiones que se puedan producir durante las actividades deportivas.

Los protectores bucales tienen varias funciones:

- Mantener los tejidos blandos separados de los dientes y prevenir laceración y contusión de los labios y mejillas contra los dientes durante un golpe.
- Amortiguar y distribuir la fuerza de un golpe frontal directo que, podría causar fractura o luxación de los dientes anteriores.
- Evitar el contacto violento de los dientes con sus antagonistas, lo cual, podría causar fractura de los dientes o lesionar los tejidos de soporte.
- Otorgar a la mandíbula soporte elástico pero fuerte, lo que absorbe los golpes que podrían causar fractura en el ángulo o cóndilo de la mandíbula.
- Ofrecer protección contra las lesiones del cuello.

Las características que debe cumplir son:

- Protección. Debe proporcionar la máxima protección a los dientes y tejidos blandos, al distribuir la fuerza y amortiguar el choque, evitando de esta manera la lesión de los tejidos bucales.
- Retención. Debe adaptarse con facilidad a los dientes y permanecer estable en la boca, para no ser desplazado. Los tejidos blandos deben ser distendidos mínimamente y los movimientos linguales deben estar libres al igual que las inserciones musculares. Deben ser flexibles pero ofreciendo resistencia, además que pueden ser retirados con facilidad.
- Función. No debe invadir la vía respiratoria, ni interferir con la deglución y el habla.
- Fabricación. Debe poder fabricarse con facilidad y en corto tiempo, además de ser duraderos y de costo accesible.

Tipos de los protectores bucales

Hoy en día existen tres tipos:

- Comerciales. Son de goma o plástico, son prediseñados, además de ser económicos, existe variedad en forma y color. Son voluminosos ya que hipotéticamente se adaptan a todas las bocas, por lo que son menos retentivos. Dificultan el habla y la respiración ya que se mantienen en posición al apretar los dientes.
- Adaptados a la boca. Se construyen con un material termoplástico en forma de herradura revestida de un contorno interior elástico que se ajusta a los dientes. Se confecciona colocándolo en agua hirviendo, para que el material se reblandezca, sumergiéndolo en agua fría después por unos segundos, para ser insertado posteriormente en la arcada superior, haciendo presión uniforme en sentido ascendente y posterior para obtener el reborde labial. El paciente debe cerrar la boca, succionar y

deglutir para su adaptación oclusal y lingual. Una vez endurecido puede ser retirado y recortado de las áreas sobre extendidas.

- ✿ Protectores bucales a la medida. Son fabricados individualmente, obteniendo una impresión de alginato de la boca del paciente, vaciada posteriormente con yeso dental. Son los protectores que nos ofrecen la mejor adaptación, aportando más protección y retención, además de ser los más cómodos, son los que menos interferencias provocan. ^{14, 15}

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los niños tienden a presentar lesiones orofaciales en los primeros años de vida debido a que cuando comienzan a caminar existe falta de coordinación que les impide protegerse del impacto, esto puede presentarse también durante el juego en la guardería, en los parques o incluso por maltrato.

Los dientes temporales tienen relación directa con los gérmenes de los dientes permanentes por lo que pueden ser dañados. Ahora bien, es frecuente que las personas que trabajan con niños en edad preescolar no puedan vigilar puntualmente las actividades del menor y es frecuente que no tengan mayor conocimiento acerca de las medidas preventivas para evitar daños mayores en caso de que se presente un accidente que comprometa la salud bucal del niño y esto aumenta en gran medida el riesgo de que el accidente tenga mayores consecuencias como extracción prematura del diente y secuelas en la dentición permanente es decir, defectos en el esmalte, raíz del diente o en la erupción por lo tanto:

¿Es factible que mediante la implementación de programas de educación acerca de la prevención y manejo efectos de traumatismos dentales dirigidos a las educadoras pueda aumentar el conocimiento sobre la prevención y manejo de los mismos?

3. JUSTIFICACIÓN

Hoy en día los traumatismos dentales tienen una prevalencia muy alta, por lo que son la segunda causa de atención odontopediátrica, estas lesiones no siguen un patrón predecible, se pueden presentar por una simple caída hasta por maltrato infantil. Razón por la cual el personal a cargo de los niños deben conocer las consecuencias que los traumatismos en la dentición temporal pueden causar sobre los gérmenes dentales de los dientes permanentes, los tipos de lesiones que se pueden presentar, la forma de actuar en el momento en que éstas se presenten, y el tratamiento en caso de pérdida dental a corta edad, por lo que es necesario implementar programas de educación en el conocimiento de los traumatismos dentales a las educadoras.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Evaluar el conocimiento que tienen las educadoras del CENDI “Ana María Hernández” y del CENDI “Xotepingo” del D.F, sobre los traumatismos dentales.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Determinar el grado de conocimiento que las educadoras tenían por edad en la pre y postevaluación.
2. Comparar el grado de conocimiento adquirido entre los CENDI.
3. Evaluar el cambio de actitud y conocimientos de las educadoras por medio de la escala de Likert en ambos CENDI.

5. METODOLOGÍA

5.1 MATERIAL Y MÉTODO

El presente estudio se desarrollo en el CENDI “Ana María Hernández” y el CENDI “Xotepingo” de Coyoacán, por lo que se estableció comunicación formal con la Jefa de Unidad Departamental de Educación Inicial para hacer de su conocimiento los objetivos de estudio y obtener su anuencia para el desarrollo del mismo.

Se diseñó una encuesta con información sobre edad de las educadoras, escolaridad y conocimientos referentes a los traumatismos dentales utilizando la escala de Likert, desarrollada por Rensis Likert a principios de los años 30, y consiste en un conjunto de ítems presentados como afirmaciones o juicios, en el cual se le pide al sujeto que externe su reacción eligiendo uno de los puntos de la escala que en este caso fueron 3.

Las afirmaciones pueden tener una dirección favorable o positiva y desfavorable o negativa. La puntuación de la escala se obtiene sumando los valores alcanzados por cada frase. Se constituye generando determinado número de afirmaciones que califiquen al objeto. Estas puntuaciones se relacionan con las puntuaciones del grupo a toda la escala.²⁷

A cada educadora se le aplicó una encuesta sobre conocimientos acerca de los traumatismos dentales, la encuesta se constituyó de 15 ítems y fue aplicada antes de la plática y posterior a la implementación de la misma

realizando una pre y post evaluación con la finalidad de determinar si los conocimientos sobre los traumatismos dentales tenían algún cambio.

Las pláticas se llevaron a cabo utilizando diapositivas en donde se mostraron los diferentes tipos de traumatismos y las consecuencias que estos pueden acarrear, además del tratamiento en caso de pérdida prematura de los dientes temporales.

La post evaluación se aplicó dos semanas después y la información se vació en una base de datos para el análisis estadístico.

5.2 TIPO DE ESTUDIO

Estudio descriptivo transversal

5.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO

Educadoras de los CENDI "Ana María Hernández" y "Xotepingo" de Coyoacán

5.4 MUESTRA

16 educadoras a cargo de los niños de ambos CENDI

5.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Educadoras a cargo de los niños de ambos CENDI que deseen participar.

5.6 VARIABLE INDEPENDIENTE

- Contenido de las pláticas sobre los traumatismos dentales
- Edad

5.7 VARIABLE DEPENDIENTE

- Conocimientos adquiridos sobre los traumatismos dentales

CONCEPTUALIZACIÓN Y MEDICIÓN DE LAS VARIABLES

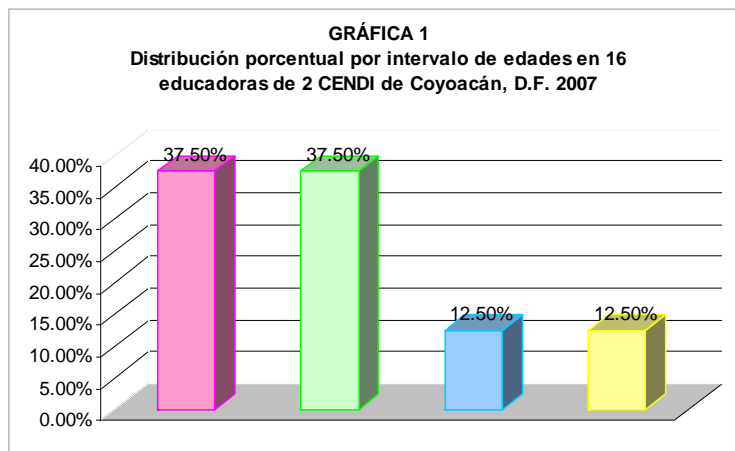
Edad	Se considera en años cumplidos
Conocimientos acerca de los traumatismos dentales	Se determinaran mediante la aplicación de la escala de Likert en ítems con tres posibilidades de respuesta: <u>de acuerdo</u> , <u>ni de acuerdo ni en desacuerdo</u> , <u>en desacuerdo</u> .

5.8 RECURSOS

- Humanos : Una directora de tesina, una asesora y una tesista pasante de la Carrera de Cirujano Dentista de la UNAM.
- Materiales: Proyector, diapositivas, encuestas, lápices.
- Financieros: Correrán a cargo de la tesista.

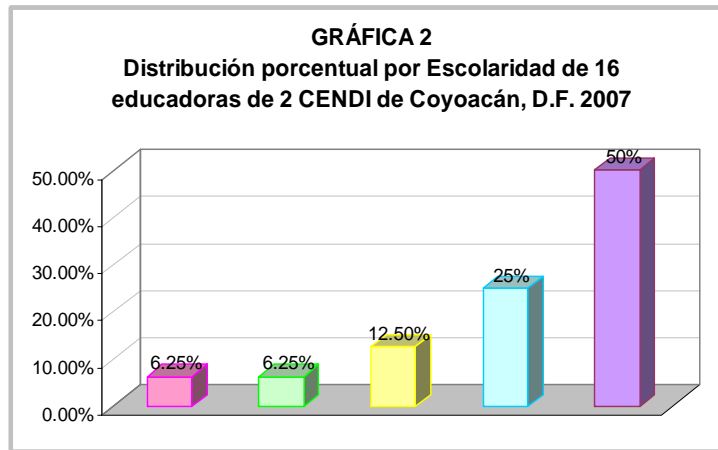
6. RESULTADOS

En el presente estudio participaron 16 educadoras adscritas a los CENDI “Ana María Hernández” y “Xotepingo” de Coyoacán, de las cuales en términos de edad se observó que la menor proporción (12.5%) correspondió al grupo etáreo de 41 a 50 y de 51 a 60 respectivamente y los de 21 a 30 y 31 a 40 se presentan en mayor proporción (37.5%) (Gráfica 1)



Fuente directa

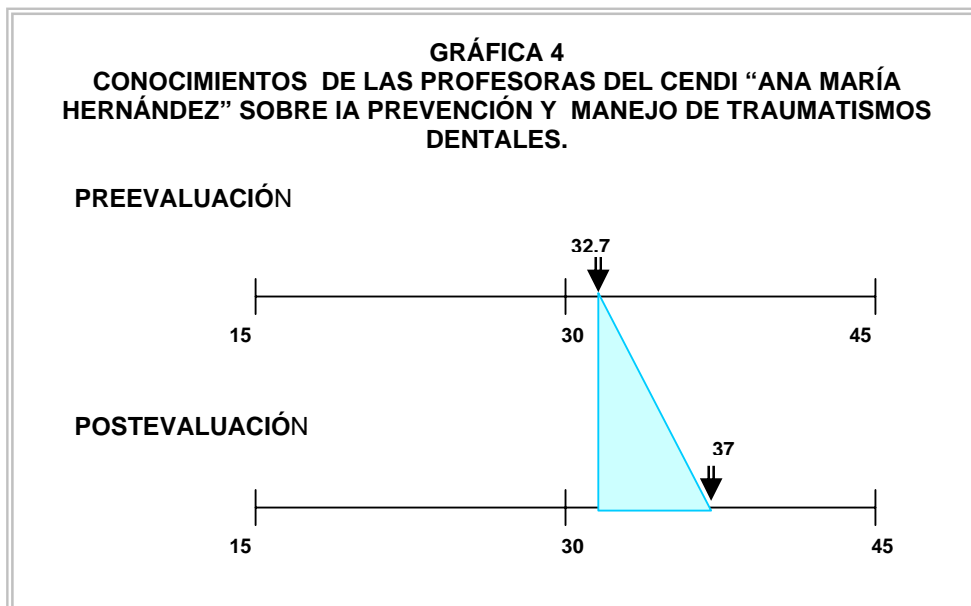
En cuanto a la distribución por escolaridad se observó que el 6.25% sólo cuenta con estudios de Primaria y con Educación Secundaria respectivamente, el 25% realizó una Carrera técnica, y la mayoría de las educadoras estudiaron la Licenciatura con un 50%.



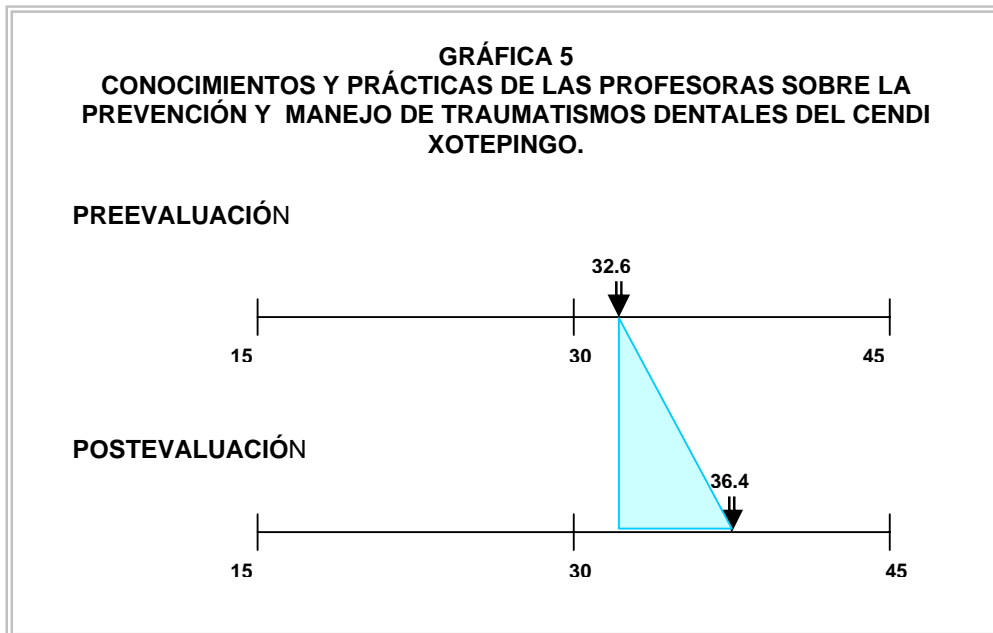
Fuente directa

CONOCIMIENTO SOBRE TRAUMATISMOS DENTALES

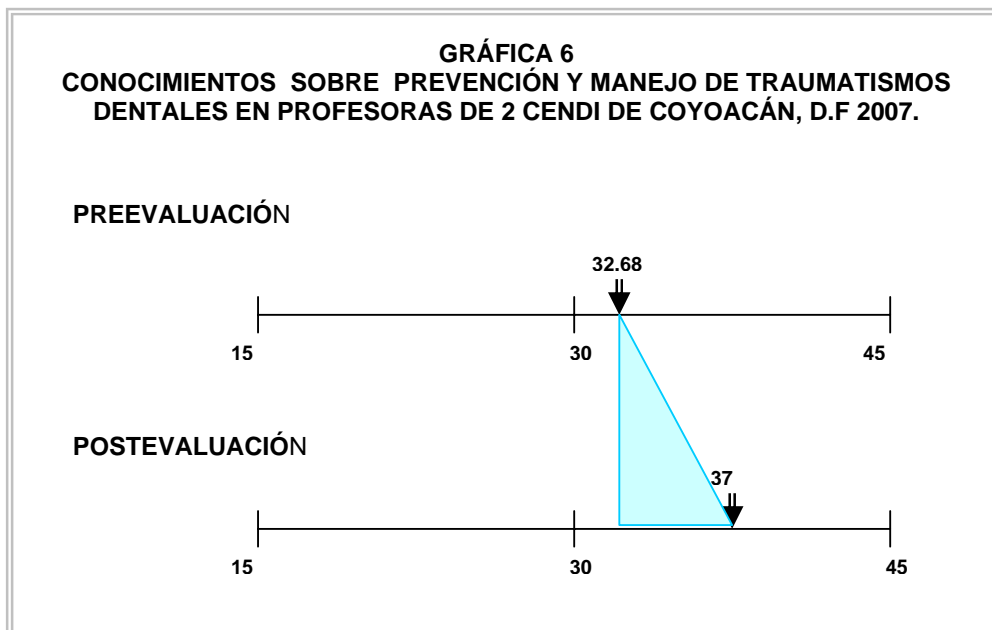
Respecto a los conocimientos sobre la prevención y manejo de los traumatismos dentales antes y después de implementado el programa en el CENDI “Ana María Hernández” se observó que el promedio inicial sobre conocimientos fue de 32.7 puntos y el puntaje aumentó después de implementado el curso a 37 puntos. (Gráfica 4)



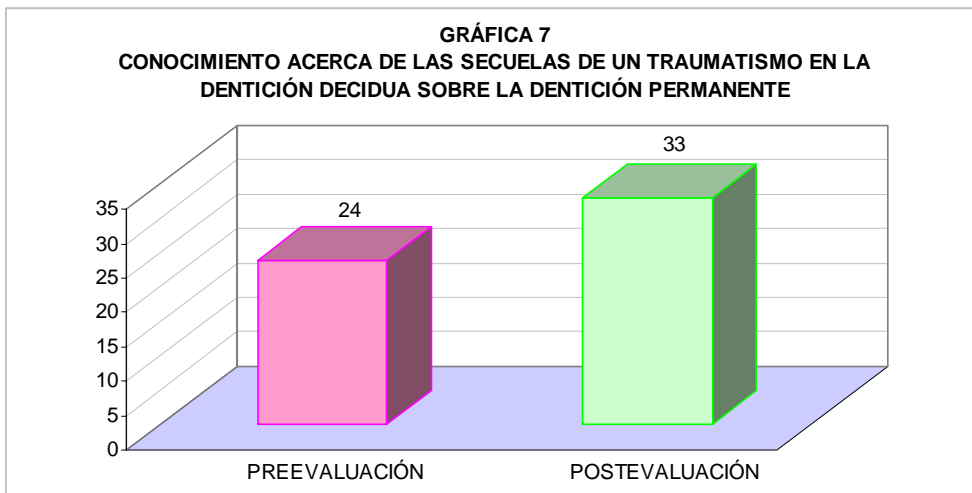
De igual manera sucedió en la distribución puntual en el CENDI “Xotepingo” observando que también hubo un incremento en el puntaje. (Gráfica 5)



En cuanto a los conocimientos sobre traumatismos dentales se observó un incremento respecto a la distribución puntual (Gráfica 6)

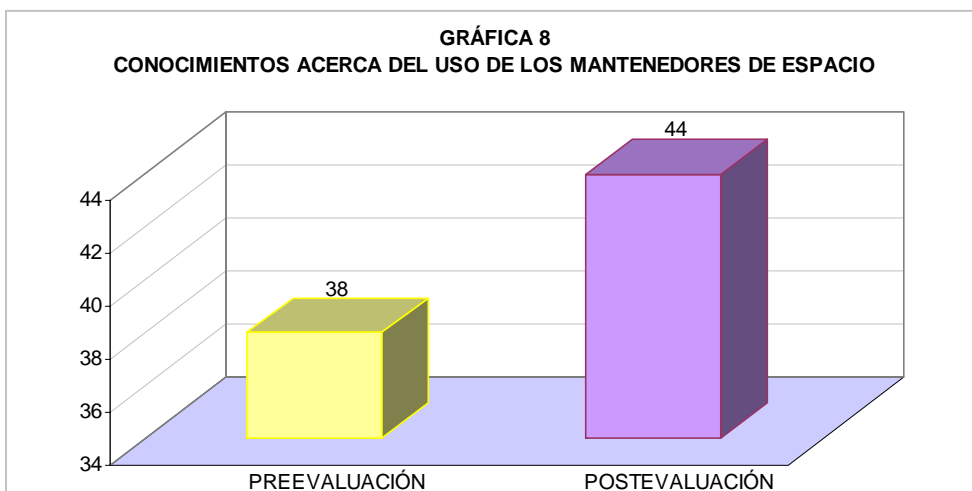


En cuanto a la afirmación de que cualquier golpe en un diente deciduo puede causar una alteración en el diente permanente se determinaron los siguientes resultados: se dio un avance puntual de 9, lo cual muestra el poco conocimiento que se tenía acerca de las secuelas de los traumatismos dentales en la dentición temporal. (Gráfica 7)



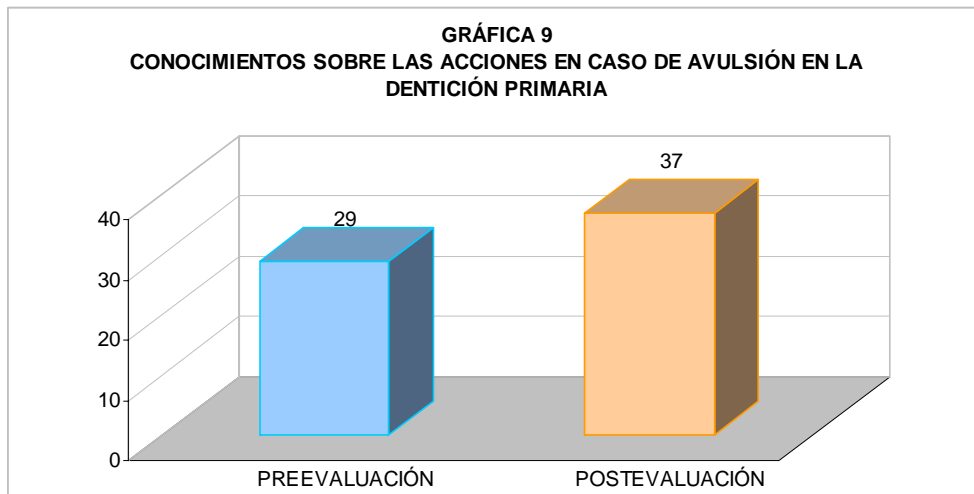
Fuente directa

Respecto al conocimiento que tienen sobre el uso de mantenedores de espacio, las profesoras obtuvieron un avance puntual de 6. (Gráfica 8)



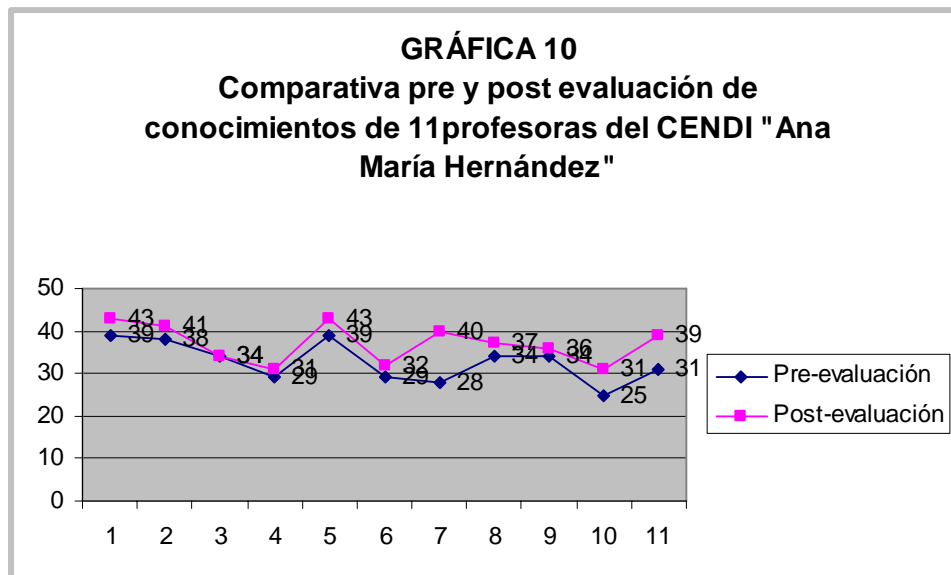
Fuente directa

Sobre el conocimiento que tienen las profesoras acerca del manejo en el caso en que se presenta un traumatismo observamos un avance puntual de 8, observado en la siguiente gráfica.

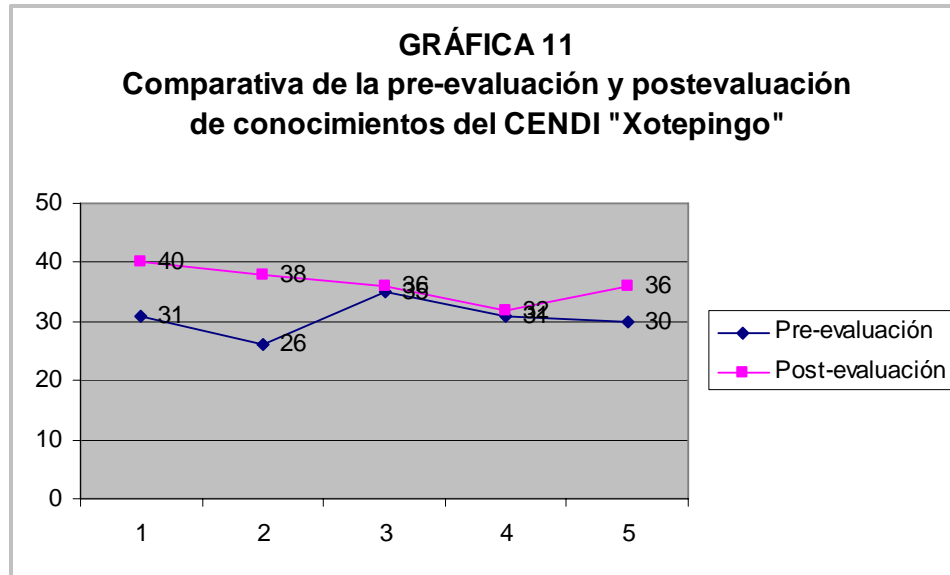


Fuente directa

Al analizar la distribución puntual en ambos CENDI en la pre-evaluación y la post-evaluación se observó que las respuestas en el CENDI Ana María Hernández fueron más homogéneas, que en el CENDI Xotepingo. (Gráficas 10 y 11)



Fuente directa



Fuente directa

Los conocimientos adquiridos por intervalo de edad en la evaluación muestra que hubo un aumento de conocimientos, por lo tanto el intervalo que obtuvo el mayor aumento de conocimientos fue el de 31 a 40 años ocurriendo de la misma manera con el de 41-50, y el que obtuvo menor aumento de conocimiento fue el intervalo de 21-30 años. (Cuadro 1)

CUADRO 1
Comparativo entre pre y post-evaluación por intervalo de edad de 16 educadoras de 2 CENDI de Coyoacán, D.F. 2007.

Intervalo de edad	Pre-evaluación	Post-evaluación
21-30	31.6	35.3
31-40	33.1	38.6
41-50	30	35.5
51-60	32	37

La distribución de conocimientos por Escolaridad muestra que existe diferencia en la adquisición de conocimientos, por lo tanto el nivel de escolaridad que obtuvo un aumento en conocimientos fue el nivel Preparatoria y el que menor conocimiento adquirió fue a nivel Carrera técnica. (Cuadro 2)

CUADRO 2		
Comparativo entre pre y post evaluación por Escolaridad de 16 educadoras de 2 CENDI de Coyoacán, D.F. 2007.		
Escolaridad	Pre-evaluación	Post-evaluación
Primaria	25	31
Secundaria	39	43
Preparatoria	33.5	41.5
Carrera técnica	32.7	36.5
Licenciatura	31.3	35.7

7. CONCLUSIONES

- Existe diferencia entre los conocimientos de la preevaluación y la postevaluación.
- En términos de conocimientos sobre manejo y prevención de traumatismos por intervalo de edad se observó que el intervalo de 21 a 30 obtuvo 3.7 puntos de avance puntual, el de 31 a 40 5.5 puntos, el de 41 a 50 tuvo 5.5 y el de 51 a 60 5 puntos.
- En cuanto a la distribución de conocimiento por escolaridad se observó que el nivel Primaria obtuvo 6 puntos de avance puntual, el nivel Secundaria 4 puntos, a nivel Preparatoria tuvieron 8 puntos, a nivel Carrera técnica 3.8 puntos y el nivel Licenciatura 4.4 puntos.
- Respecto al conocimiento adquirido después de la implementación de un programa en los dos CENDI, se observó que el CENDI “Ana María Hernández” tuvo un avance puntual de 4.3 y el CENDI “Xotepingo” obtuvo 3.8, lo que no hace gran diferencia entre los dos CENDI.
- El nivel de conocimientos de las profesoras no era el adecuado para poder manejar un caso de traumatismo dental, y sí aumentó posterior a la plática sobre el manejo y prevención de los traumatismos dentales.

- ✿ Es importante resaltar que cuando se opta por mandar a los hijos a un CENDI, se hace con la certeza que van a recibir la mejor atención tanto educativa, médica y de recreación aunque esto no siempre es cierto, ya que hace falta todavía mucho camino por recorrer para alcanzar estos objetivos. Sin embargo la implementación de programas permanentes de educación para la salud son de gran ayuda para dar por lo menos la atención mínima necesaria a los niños, en este caso, cuando se presente un traumatismo dental, ya que es ahí donde pasan gran parte del tiempo y es en esa edad cuando los niños están más propensos a sufrirlos, debido a que aún no tienen la coordinación motora necesaria para protegerse de un golpe sobre todo los niños que comienzan a caminar y están en una etapa de exploración y las profesoras no pueden poner atención al mismo tiempo a todos los niños que acuden al CENDI.
- ✿ Las educadoras necesitan prepararse ininterrumpidamente en cuanto a salud general se refiere, en el caso de los traumatismos dentales es indispensable por lo menos conocer como actuar en el momento que se presenten, para así poder darle la atención inmediata al niño, tanto en casos graves como leves se debe informar a los padres de lo ocurrido para que ellos estén al pendiente, porque es imposible que los niños no sufran por lo menos una caída en su vida.
- ✿ Es necesario que el personal a cargo de los niños, esté abierto para adquirir nuevos conocimientos y comprometerse pensando siempre en el bienestar de estos.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. Pinkham J. R. Odontología pediátrica. Editorial McGraw-Hill Interamericana. México 2001. pp
2. De Figueiredo L. R, Ferelle A, Issao M. Odontología para el bebé. Editorial Amolca. 1ª Edición. São Paulo, Brasil 2000. pp 153-181
3. Waes H. Atlas de odontología pediátrica. Editorial Masson. Barcelona 2002. pp 289-372
4. Walkman H.B, Perlman S. P. The rate of child abuse and neglect cases per population totals decreased since the mid 1990s...But!
5. Lee L. Y, Ilan J, Mulvey T. Human biting of children and oral manifestations of abuse: A case report and literatura review. ASDC J Dent Child 2002; 69(1): 92-95.
6. Block R. W, Hibbard R. A, Jenny C, Kellogg N, Spivack B. S. Guideline on Oral and Dental Aspects of Child Abuse and Neglect. Pediatr Dent 2005-2006; 27 (7 Reference Manual): 64-67.
7. Gondim J.O, Moreira Neto J.J.S. Evaluation of intruded primary incisors. Dent Traumatol 2005; 21: 131–133.
8. Lenzi A.R, Medeiros P.J. Severe sequelae of acute dental trauma in the primary dentition – a case report. Dent Traumatol 2006; 22: 334–336.
9. Skaare AB, Jacobsen I. Primary tooth injuries in Norwegian children (1–8 years). Dent Traumatol 2005; 21: 315–319.
10. Oliveira LB, Marcenes W, Ardenghi TM, Sheiham A, Boñeacker M. Traumatic dental injuries and associated factors among Brazilian preschool children. Dental Traumatology 2007; 23: 76–81.
11. Shun-Te Huang, Szu-Yu Hsiao, Hsiu-Yueh Liu, Horng-Sen Chen, Chia-Hung Lo, Chin-Hua Wu, Nai-Chih Chi, Shu-Ya Lee. The epidemiologic survey of traumatic deciduos teeth in Taiwan. J. Hard Tissue Biology 2005; 14 (2): 47-50
12. García C, Mendoza A. Traumatología oral en odontopediatría. Editorial ERGON. Madrid 2003. pp 271-313

13. Guideline on Management of Acute Dental Trauma. *Pediatr Dent* 2005-2006; 27 (7 Reference Manual): 135-142.
14. Barbería E. *Odontopediatría*. Editorial Masson. 2ª ed. Barcelona 2002. pp
15. Andreasen J. O. *Lesiones traumáticas de los dientes*. Editorial Labor. 3ª ed. Barcelona 1984. pp 21-391.
16. Boj J. R, Catalá M, García-Ballesta C, Mendoza A. *Odontopediatría*. Edit. Masson. Barcelona, España 2004. pp 191-239.
17. Cunha RF, Delbem ACB, Vieira AEM, Pugliesi DMC. Treatment of a severe dental lateral luxation associated with extrusion in an 8-month-old baby: a conservative approach. *Dent Traumatol* 2005; 21: 54–56.
18. Kupietzky A. The treatment and long-term management of severe multiple avulsions of primary teeth in a 19-month-old child. *Pediatr Dent* 2001; 23: 517-521.
19. Zamon E.L, Kenny D.J. Replantation of Avulsed Primary Incisors: A Risk-Benefit Assessment. *J Can Dent Assoc* 2001; 67: 386.
20. Al-Khayatt A.S, Davidson L.E. Complications following replantation of a primary incisor: A cautionary tale. *British Dental Journal* 2005; 198(11): 687-688.
21. Katz-Sagi H, Moakvitz M, Moshonov J, Holand G. Pulp canal obliteration in an unerupted permanent incisor following trauma to its primary predecessor: a case report. *Dent Traumatol* 2004; 20: 181-183.

22. Arenas M, Barbería E, Lucavechi T, Maroto M. Severe trauma in the primary dentition – diagnosis and treatment of sequelae in permanent dentition. *Dental Traumatology* 2006; 22: 226–230.
23. Pomarico L, Pomarico Ribeiro I, Guimarães L. Multidisciplinary therapy for treating sequelae of trauma in primary teeth: 11 years of follow-up and maintenance. *Quintessence Int* 2005; 36: 71-75.
24. Waggoner W.F, Kupietzky A. Anterior esthetic fixed appliances for the preschooler: considerations and technique for placement. *Pediatr Dent* 2001; 23: 147-150.
25. Finn S. *Odontología Pediátrica*. Editorial Interamericana. México 1976. pp 302-317

26. Cameron A, Widmer R. Manual de Odontología pediátrica. Editorial Harcourt. pp 138
27. Mc Donald R.E, Avery D.R. Odontología pediátrica y del adolescente. Editorial Harcourt. 1ª reimpresión 1998. pp
28. Hernández S. R. Metodología de la investigación. 3ª edición. Editorial McGraw-Hill interamericana. México 2003.
29. Andreasen J. O, Andreasen F. M, Backland L. K, Flores M. T. Traumatic Dental Injuries A Manual. Editorial Blackwell Munksgaard. 2ª Edición 2003.
30. Diab M, ElBadrawy H. E. Intrusion injuries of primary incisors Part I: Review and management. Quintessence Int 2000; 31: 327-334.
31. Sennhenn-Kirchner S, Jacobs H-G. Traumatic injuries to the primary dentition and effects on the permanent successors – a clinical follow-up study. Dental Traumatology 2006; 22: 237–241.
32. www.elprisma.com/apuntes

CENDI: _____

Edad:

Escolaridad

Un traumatismo es una agresión producida solamente por un hecho violento

1. De acuerdo 2. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 3. Desacuerdo

Los niños sufren lesiones bucales con mayor de frecuencia que las niñas en edad preescolar

1. De acuerdo 2. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 3. Desacuerdo

El niño maltratado rara vez presenta lesiones bucales debido a que las agresiones generalmente son en otras partes del cuerpo

1. De acuerdo 2. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 3. Desacuerdo

Si nos acercamos a un niño maltratado nos responde cariñosamente, pues necesita afecto

1. De acuerdo 2. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 3. Desacuerdo

En caso de traumatismo dental no habrá problema si el niño es atendido por el especialista (odontopediatra) hasta el día siguiente

1. De acuerdo 2. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 3. Desacuerdo

Los traumatismos dentales generalmente afectan uno o dos dientes que regularmente son los molares

1. De acuerdo 2. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 3. Desacuerdo

Cualquier golpe en un diente de "leche" puede causar una alteración en el diente permanente

1. De acuerdo 2. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 3. Desacuerdo

Si un diente en un traumatismo se sale por completo se puede volver a colocar en su lugar

1. De acuerdo 2. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 3. Desacuerdo

Si se pierde un diente de "leche" por traumatismo, no se le da importancia, por que se cree que de todas maneras se iba a caer

1. De acuerdo 2. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 3. Desacuerdo

En caso de que se pierda un diente por diversas causas, se debe colocar un aparato para no perder espacio (mantenedor de espacio)

1. De acuerdo 2. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 3. Desacuerdo

Si se reduce el espacio entre los dientes no se afecta la salida de los dientes definitivos

1. De acuerdo 2. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 3. Desacuerdo

Los mantenedores de espacio en los dientes anteriores se colocan solo por razones estéticas (para que no se vean "chimuelos")

1. De acuerdo 2. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 3. Desacuerdo

En el caso de una fractura en la corona, es indispensable la extracción, debido a que el daño siempre es irreparable.

1. De acuerdo 2. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 3. Desacuerdo

Las fracturas más comunes son las fracturas que se presentan en la raíz del diente

1. De acuerdo 2. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 3. Desacuerdo

En caso de que en un accidente se "caiga" el diente el adulto debe limpiarlo y colocarlo inmediatamente en agua

1. De acuerdo 2. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 3. Desacuerdo



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN
PARA LA SALUD BUCAL**

**LIC. NOHEMÍ GAYTÁN ZEPEDA
JEFA DE LA UNIDAD DEPARTAMENTAL
DE EDUCACIÓN INICIAL
PRESENTE**

Por medio de la presente me dirijo a usted para solicitar su autorización para que la pasante Diana Suárez Maldonado lleve a cabo un programa de contenido preventivo, dirigido a las maestras asignadas a las instituciones educativas que usted dignamente coordina, con la finalidad de obtener impacto en los escolares en relación a la salud bucodental.

Los CENDIS donde se llevarán a cabo los programas son: Ana María Hernández, el 13 de marzo a las 8 a.m. y el CENDI Xotepingo el 7 de marzo a las 2 p.m.

Sin otro particular y en espera de contar con su apoyo, para la realización de dicho proyecto, me es grato enviarle un cordial y atento saludo.

ATENTAMENTE
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria D.F., a 27 de febrero de 2007


C.D. María Elena Nieto Cruz
Coordinadora

