

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

TRAUMA DENTOALVEOLAR

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANA DENTISTA

PRESENTA:

MARLENE HERNÁNDEZ NÚÑEZ

TUTOR: C.D. GUILLERMO GARCÍA GARDUÑO

México 200





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.

AGRADECIMIENTOS

A la universidad Nacional Autónoma de México

Gracias por permitirme ser uno de sus miembros en nuestra máxima casa de estudios, me llena de orgullo ser una mas de sus profesionistas.

A la facultad de Odontología

Gracias por dejarme formar como una profesionista dentro de sus aulas, clínicas y laboratorios ya que todos los conocimientos que ahí obtuve los aplicare a mi profesión, así como en mi vida diaria.

Al C.D. Guillermo García Garduño

Gracias por su inmenso apoyo y confianza, así como su asesoramiento ya que sin el no seria posible este trabajo.

DEDICATORIA

A Dios

Tu que en silencio me has acompañado a los largo de mi vida y hoy me regalas la alegría de ver realizado uno de mis sueños, guarda mi corazón cerca de ti y quiame día con día en el camino que lleve hacia ti.

A mi Papá

Gracias, sabiendo que jamas habría forma de agradecerte, el apoyo y sacrificio del que ahora me a llevado a ser una profesionista, quiero que sepas que el logro mío es el tuyo, y mi esfuerzo es inspirado en ti y que hoy me llena de alegría esta realidad tan hermosa que me has permitido alcanzar, mi formación profesional.

A mi Mamá

Por que eres una mujer maravillosa y gracias a ti Dios me permitió la oportunidad de vivir, no importa los sin sabores y tropiezos que la vida me impusiera, si sabia que tu siempre estarías impulsándome a ser mejor cada día. Gracias te doy por la dicha de ser tu hija.

A mis Hermanos Ma Eugenia y Sergio

Son ustedes parte esencial de mi vida y por su apoyo incondicional ya que si no fuera por ustedes no cumpliría con la meta de ser una profesionista. Gracias por ayudarme a solucionar los problemas que en algún tiempo me preocupaban y que solo ustedes los podían solucionar.

A mi tía Graciela

Por siempre estar conmigo apoyándome e impulsarme a ser mejor. Gracias por alentarme siempre en la lucha de cada día.

A mis Profesores de Seminario

Gracias por ayudarme a ser mejor, y con su guía me impulsaron a seguir perfeccionando mis conocimientos y tratar de ser mejor día con día en mi practica profesional.

A mis Compañeros de Seminario.

Que en el poco tiempo de conocernos llegamos a ser un gran grupo, y disfrutamos día con día el tratar de ser mejores. Los voy a extrañar.

ÍNDICE

| INTRODUCCIÓN1 |
|--|
| MANEJO INMEDIATO POR EL PACIENTE3 |
| CLASIFICACIÓN6 |
| ETIOLOGÍA11 |
| CONCEPTO DEL TRAUMA DENTOALVEOLAR13 |
| DIAGNOSTICO21 |
| TRATAMIENTO DE URGENCIA26 |
| TRATAMIENTO DEFINITIVO32 |
| TIPOS DE FERULIZACIÓN36 |
| INDICACIONES POST TRATAMIENTO PARA EL PACIENTE47 |
| COMPLICACIONES48 |
| OBJETIVOS DE LA ENCUESTA53 |
| PARÁMETROS DE LA ENCUESTA56 |
| RESULTADOS DE LA ENCUESTA68 |
| CONCLUSIONES DE LA ENCUESTA69 |
| CONCLUSIONES GENERALES70 |
| DECEDENCIA PIRI IOGRÁFICA 71 |



INTRODUCCIÓN

Los traumatismos de los procesos alveolares son accidentes demasiado frecuentes durante la niñez y la adolescencia y no son poco comunes entre los traumatismos de los adultos.

La literatura estableció que, basándose en la frecuencia, debe considerarse la edad como un factor predisponente. La mayor incidencia aparece en niños, esta asociado a caídas, accidentes domésticos, accidentes de juego y al maltrato, ya que en este último muchos menores son víctimas del "Síndrome del niño maltratado" y tienen traumatismos bucales y faciales graves.

La causa más común es la caída de una bicicleta, patines, patines del diablo, escaleras y aparatos para trepar. El traumatismo por golpe con un objeto (bat de béisbol, disco de hockey) aparece en segundo lugar.

En los adultos se encontró que la fracturas dentoalveolares suelen asociarse a accidentes automovilísticos, lesiones deportivas, y riñas.



Son más comunes en el maxilar superior que en mandíbula. De producirse en esta última, habitualmente se fractura un segmento anterior. Las fracturas alveolares más comunes son causadas por un trauma localizado en el proceso alveolar anterior. Si la fuerza es aplicada a las coronas de varios dientes de manera uniforme, puede provocar que se fracture un segmento del hueso alveolar junto con los dientes.



MANEJO INMEDIATO POR EL PACIENTE

El odontólogo general que atiende menores de edad dentro de su consulta deberá observar el potencial de riesgo a los traumatismos e instruir a los padres en el manejo inmediato de estas lesiones, para que cuando se presenten sepan actuar de manera apropiada y así favorecer y mejorar el pronóstico del tratamiento en el consultorio.

Un traumatismo dentoalveolar puede ocasionar desde lesiones leves como laceraciones y movilidad dental, hasta lesiones en las que el diente sea desalojado de su alvéolo; esto último es muy aparatoso y generalmente causa pánico a los padres por el llanto incontrolable del niño y la presencia de abundante sangrado.

En este tipo de traumatismos el tiempo es crítico. Entre menor tiempo pase entre la avulsión y la reposición del diente en el alvéolo, mejor será el pronostico del tratamiento.



Deberá instruirse a los padres en el manejo del órgano dental avulsionado mientras el paciente es transportado al consultorio.

Se debe recomendar que el diente sea sostenido por la corona sin dañar la zona radicular, limpiarlo con agua salina, leche o saliva y si es posible intentar colocarlo inmediatamente en su lugar. Los estudios han demostrado que la eliminación intencional de tejido periodontal antes del reimplante, es seguida por una extensa reabsorción radicular externa.

Por lo tanto, no está justificado eliminar ese tejido antes del reimplante. Un método para preservar el ligamento periodontal es sostener la corona en una gasa húmeda y cuidadosamente lavar toda la suciedad de la raíz.



Si el diente no puede ser reimplantado, debe guardarse en el vestibulo bucal o bajo la lengua del paciente a menos que, debido a la magnitud de la lesión o la edad y nivel de cooperación de un niño, hay peligro de que el diente puede aspirarse o tragarse.

El diente puede guardarse entonces en la boca del padre o dirigiendo al adulto para el transporte sin consecuencias adversas. Si ninguna opción está disponible el mismo efecto puede lograrse si el diente se sumerge en leche, o agua salina (preparar con 1 cucharada de sal y 8 onzas de agua).

Andreasen halló que el diente expulsado puede ser mantenido en esta forma hasta 2 horas y ser reimplantado con buen éxito.

La leche es considerada el mejor medio de almacenamiento debido a su disponibilidad, la compatibilidad del pH a las células vitales , y su función de mantener la vitalidad de las células del ligamento periodontal esto en 3 horas en el periodo postavulsión.



El diente nunca debe secarse incluso los periodos secantes cortos pueden hacer daño irreversible al ligamento periodontal del diente avulsionado y pueden causar pérdida rápida del diente a través de la resorción.

CLASIFICACIÓN

Se han desarrollado muchos sistemas para clasificar varias de las lesiones traumáticas a los dientes y sus estructuras de apoyo. La presente clasificación esta basado en un sistema presentado por la Organización de Salud de Palabra en su Aplicación de Clasificación Internacional de Enfermedades a la Cirugía Dental y Estomatólogica que se modificaron por Andreasen, en lesiones de los dientes y estructuras de apoyo la terapéutica y consideraciones del pronostico.

Subluxación

El diente no muestra signos de desplazamiento pero está anormalmente móvil, sobre todo en dirección horizontal.

Intrusión

Es el resultado de una fractura por compresión del alvéolo.



Exarticulación (la avulsión completa)

Una exarticulación está fuera, un desplazamiento completo de un diente del hueso alveolar.

LESIONES DEL HUESO DE APOYO

Conmoción del alvéolo

Aplastamiento y trituración del hueso alveolar pueden ocurrir junto con la luxación extrusiva y lateral.

Fractura de la Pared Alveolar

Una Fractura de la pared alveolar se confina a la pared del alvéolo vestibular o la pared del alvéolo lingual.

Fractura del Proceso alveolar

Una fractura del proceso alveolar puede o no involucrar el hueso alveolar

Fracturas de la mandíbula o del maxilar



Una fractura que involucra la base de la mandíbula o maxila y a menudo el proceso alveolar, puede o no involucrar el hueso alveolar. (figura 1, 1.1)



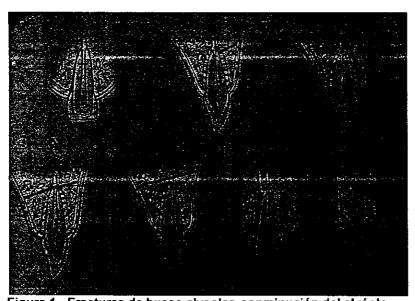


Figura 1.- Fracturas de hueso alveolar, conminución del alvéolo, fractura del proceso alveolar, fractura del maxilar o de la mandíbula.



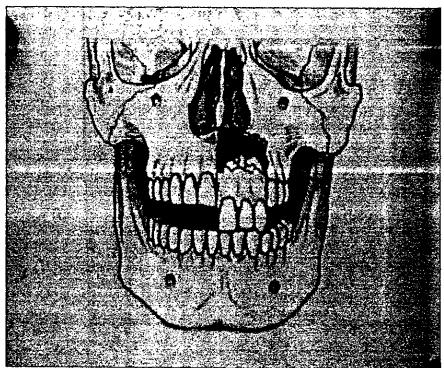


Figura 1.1.-Vista frontal de fractura dentoalveolar de maxilar



ETIOLOGÍA

Las causas de las fracturas dentoalveolares de los niños son variadas.

Durante la primera etapa de la infancia las caídas, los golpes contra juguetes son comunes. Debe tenerse presente el síndrome del "niño maltratado" en el que se pueden encontrar heridas (en especial del frenillo del labio superior) fracturas faciales, etc.

Los accidentes vehiculares (sea de automóvil o bicicleta), los traumatismos deportivos y las heridas producidas por proyección de objetos lanzados al aire se observan con frecuencia en los niños menores de 5 años. En los niños viajar sin soportes en los automóviles (herida del pasajero invitado) constituye un problema frecuente.

Los varones están expuestos a los traumatismos con mayor frecuencia que las niñas en casi todos los grupos etarios superiores a los 5 años.

En los niños pequeños, las caídas son frecuentes luego que comienzan a caminar y se producen desde los andadores, las sillas para niños y las mesas para cambiar pañales.



La descripción del traumatismo puede indicar el mecanismo y dirección de la fuerza agresiva y puede aportar indicios que permitan formalizar el estudio clínico. Los síntomas llamativos pueden ser, tumefacción, dolor, hemorragia nasal o bucal, desplazamiento de los dientes, dificultad para comer, y la mala oclusión. 2



CONCEPTO DEL TRAUMA DENTOALVEOLAR

La fractura alveolar es resultado de un fuerte impacto sobre la zona anterior de los maxilares debido a la delicada estructura ósea de la región. La fractura usualmente involucra 2 o más dientes. El componente horizontal de la fractura puede verse en la base del proceso alveolar más allá de los ápices, a nivel de los ápices o bien por coronario con respecto a los ápices.3

La demostración radiográfica de la fractura completa, -incluyendo los componentes vertical y horizontal- a menudo es difícil. El diagnóstico diferencial incluye la posible fractura radicular. Debido a ello, las radiografías múltiples –utilizando diversas angulaciones verticales- podrán revelar una línea de fractura que asciende o desciende à lo largo de la superficie radicular, en comparación con otras que permanecen al mismo nivel de la raíz, como en el caso de fractura radicular.

El examen clínico es a menudo más preciso para revelar la naturaleza y la extensión de la lesión. Por ello, cuando se prueba la movilidad de un diente, se mueven varias piezas y sufren un desplazamiento labial o lingual. Muchas veces también un hematoma en la encía adherente adyacente o en la mucosa es indicativo de fractura alveolar.



Subluxación

La hemorragia alrededor del borde gingival suele indicar daño al ligamento periodontal. El diente no muestra signos de desplazamiento, pero está anormalmente móvil, sobre todo en dirección horizontal. También está sensible a la percusión y fuerzas oclusales. El tratamiento de los dientes primarios y permanentes móviles, pude quedar limitado a un ajuste de la oclusión por leve desgaste de los antagonistas, seguido por repetidas pruebas de vitalidad durante un periodo de evaluación postoperatorio. Cuando la movilidad es marcada, hay que inmovilizar por medio de una férula. 1.4.

Luxación Lateral

Un diente luxado lateralmente muestra una apariencia radiografica similar a los dientes empujados fuera. En una radiografía oclusal el espacio del ligamento periodontal se aumenta cuando el ápice del diente se cambia de sitio labialmente. Las coronas se cambian de sitio a menudo, en las pruebas de percusión los resultados de movilidad son similares a aquéllos que los casos de las intrusiones debido a la posición cerrada del alvéolo. El diente y el hueso alveolar se manipulan digitalmente (normalmente con fuerza) en la



posición apropiada y buscar estabilidad con los dientes estables adyacentes. Si el tratamiento se tarda más de 48 horas, es difícil de reubicar el diente con la mano. Cualquier laceración gingival grande que es común con este tipo de lesión debe suturarse. El diente debe de estabilizarse durante 2 a 8 semanas, dependiendo de la magnitud del desplazamiento. Como en las lesiones de expulsión, la necrosis de la pulpa es prevaleciente. La terapia endondontica puede requerirse, y los exámenes de seguimiento son necesarios.

Luxación extrusiva

La luxación extrusiva produce que el ápice del diente se cambie de sitio fuera del alvéolo con la ruptura completa o estirando el paquete neurovascular del ápice, mientras se encuentran separadas las fibras del ligamento periodontal y el hueso de apoyo está intacto. Radiográficamente, el espacio del ligamento periodontal se ve aumentado. Los dientes parecen largos en dirección lingual con un sonido a la percusión hueco y hay evidencia de hemorragia alrededor del surco gingival.

El diente que se cambia de sitio parcialmente fuera del alvéolo debe manipularse digitalmente lo más pronto posible en la posición apropiada. El diente debe de ferulizarse de 1 a 2 semanas. La fijación impide al diente



emigrar hacia incisal después de reubicarse. Es muy probable que el diente requiera la terapia endodontica. Deben realizarse exámenes radiográficos y de vitalidad periódicamente. El diente primario empujado fuera debe quitarse para prevenir el daño al diente permanente.

Avulsión

Debido a su prominente posición en la cavidad bucal, los incisivos centrales superiores son generalmente los dientes avulsionados más frecuentemente vistos durante un episodio traumático. La avulsión es predominante en los niños de 7 a 10 años, cuando esos dientes están erupcionando. Con mucha frecuencia hay un solo diente afectado pero ocasionalmente hay pérdidas múltiples.

Una verdadera emergencia dental existe con la avulsión completa del diente. La lesiones de la avulsión constituyen aproximadamente el 15% de las lesiones traumáticas de la dentición permanente, normalmente asociado con las riñas, deportes y accidentes de automóvil, y el 7% a 13% en la dentición primaria, con las caídas contra objetos duros es el factor causal primario. El pronostico de la pulpa y tejido periodontal se relaciona directamente al diagnóstico apropiado y a la acción tomada a la escena del accidente que



normalmente no se realiza por individuos entrenados en las técnicas dentales.

En la mayoría, se ven frecuentemente involucrados los dientes de ambas denticiones. Según Andreasen, las fibras periodontales están flojas y el hueso alveolar es elástico por lo que la resistencia es mínima, esto favorece la avulsión. 1.4.

Intrusión

La intrusión de un diente involucra condensación del diente en el alvéolo a través del hueso alveolar y típicamente ocurre cuando un niño se cae y los incisivos superiores reciben el impacto. La intrusión de un diente puede ir de la impactación mínima hasta la completa la desaparición dentro del alvéolo.

Una prueba de percusión en el diente que ha sufrido intrusión produce un sonido metálico, similar al de un diente anquilosado. Cuando el desplazamiento del ápice ha ocurrido en una posición tan superior como la cavidad nasal, ver presencia de hemorragia por la nariz.

Los dientes primarios intruidos deben ser evaluados clínica y radiográficamente para determinar la dirección del desplazamiento. Si el



ápice del diente primario está tocando el germen permanente o parece haber desplazado el germen dentario en su folículo, el primero debe ser extraído inmediatamente. Sin embargo, hay que tener mucho cuidado de no perturbar el diente permanente en desarrollo. Si la radiografía lateral anterior revela el ápice del diente primario desplazado hacia vestibular del permanente, hay que dejar que erupciones espontáneamente, lo que suele ocurrir en uno a seis meses. Si durante la fase de la erupción la encía se infecta, el diente debe quitarse y administrarse la medicación antibiótica pertinente para la protección del folículo dental.

Un diente intruido resulta en una fractura por compresión del alvéolo y desaparición parcial o total del espacio periodontal en la radiografía. El tratamiento óptimo para los dientes permanentes intruidos es tema de controversia, y ningún tratamiento ha sido determinado. 1.4.

Conminución del Hueso Alveolar

Conminución del hueso alveolar es normalmente asociado con las lesiones de luxación laterales o intrusas. Las fracturas son generalmente reducidas con la manipulación digital y posteriormente con la inmovilización del área.



Fractura de la Pared del Hueso Alveolar

Frecuentemente se ven las lesiones de la pared del hueso alveolar en la región de los incisivos superiores, mientras normalmente afectan varios dientes, y típicamente es asociado con las lesiones del tipo luxación. Hay generalmente movilidad de la estructura ósea bucal con los dientes involucrados y hay evidencia de contusión de la encía o mucosa. La radiografía extraoral lateral demuestra mejor la situación del sitio fracturado.

La reducción de la fractura involucra presión digital simultánea del aspecto coronal del diente y el ápice a lo largo del sitio de la fractura, después de la reducción, la oclusión debe verificarse, y deben suturarse las laceraciones del los tejidos suaves y los dientes deben férulizarse rígidamente durante 4 semanas para permitir la reparación ósea.

Las fracturas del proceso alveolar con dientes primarios que no cambian de posición significativamente sanan rápidamente. Férulizar el segmento puede ser difícil en los niños debido a la falta de apoyo del diente contiguo. El niño debe ser mantenido con una dieta suave durante 2 semanas, y realizar exámenes periódicos para supervisar la salud de la pulpa.



Fractura del Proceso Alveolar

Se encuentran fracturas del proceso alveolar predominantemente en los dientes anteriores y región premolar de niños más grandes. Estas lesiones pueden ser aisladas o pueden aunarse con otras lesiones dentales y faciales. El paciente frecuentemente informa que la oclusión ha cambiado debido a que el segmento ha cambiado de su posición original. La fractura se identifica con una radiografía intraoral.

El tratamiento involucra la reducción de la fractura e inmovilización del segmento durante 4 semanas para permitir la reparación ósea. La reducción cerrada de la fractura alveolar puede lograrse con la manipulación digital del segmento alveolar y dental. La estabilización e inmovilización puede lograrse satisfactoriamente con las diferentes técnicas de ferulización. 1.



DIAGNÓSTICO

Valoración del paciente.

Los traumatismos dentoalveolares tienden a atemorizar a la gente, y esto puede complicar las maniobras del examen. Cuando un niño pequeño se ha lastimado, por lo general tanto el paciente como sus padres presentan una importante tensión emocional. Para el momento en que llegan con el odontólogo, la situación puede fácilmente haberse transformado en un problema difícil. Para solucionar en forma adecuada estos accidentes, el dentista debe conducirse de un modo tranquilo y reasegurador y, a pesar de las condiciones adversas, debe ser capaz de hacer un diagnóstico preciso y decidir inmediatamente cómo proceder con el tratamiento. Es a menudo práctico que uno de los padres tenga al niño pequeño mientras se le hace el examen clínico y radiológico. El tratar de razonar con un niño pequeño en ese momento es a veces inútil. La suavidad, la compresión y un enfoque directo del problema, son imperativos.

Es prudente que todos los dientes sean considerados para el momento del examen, deben tomarse en cuenta que dientes perdidos o fragmentos de



dientes que no son observados pueden haberse quedado en la escena del accidente, hayan sido aspirados, tragados o cambiado de sitio.

Sin embargo, el daño a los dientes y a las estructuras alveolares puede estar asociado con lesiones maxilofaciales graves o de otra parte del organismo, o ambas, lo cual no debe pasarse por alto.

Clínico

Un examen clínico debe incluir una inspección de los tejidos blandos como laceraciones, abrasiones, y contusiones, las heridas extraorales pueden indicar lesiones dentoalveolares, revelando dientes móviles perdidos, astillados; restauraciones o coronas dañadas o perdidas, y otros restos presentes (vidrios, piedras, tierra). Al realizar el examen clínico, es necesario inspeccionar los dientes y los procesos alveolares cuidadosamente, con un espejo bucal y por medio del examen digital.

Los accidentes se acompañan a menudo de hemorragia, tumefacción y laceración de tejidos blandos, así como equimosis en la mucosa palatina ó



vestibular, movilidad y crepitación a la palpación maxilar. La ruptura del suministro vascular de la pulpa debe esperarse cuando la movilidad es axial. En el movimiento en bloque de varios dientes durante la evaluación de un solo diente hace pensar en una fractura del proceso alveolar. Los contornos desiguales del proceso alveolar pueden indicar que hay fractura ósea.1,5. (figura 2).

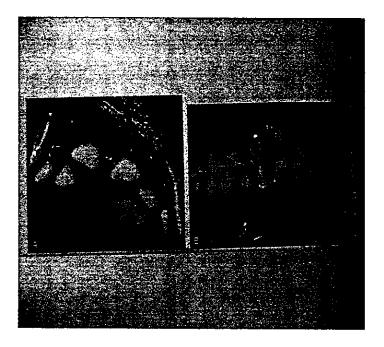


Figura 2.- Valoración clínica de paciente con lesión en los dientes centrales superiores del tipo subluxación.



Radiográfico

Las radiografías son necesarias para comprobar las fracturas alveolares.

Además, se deben localizar los restos radiculares que permanecen en el alvéolo o entre el alvéolo y el tejido blando de la superficie. Una radiografía panorámica es de gran utilidad pero si es posible se debe complementar con radiografías oclusales y periapicales de las estructuras maxilares afectadas.

Las radiografías periapicales pueden utilizarse para localizar cuerpos extraños radiopacos y dientes alojados en los tejidos blandos circundantes, con mayor frecuencia en los labios.

Deben tomarse las radiografías periapicales en tres ángulos diferentes para cada uno de los dientes traumatizados demostrando las fracturas que cambian de sitio mínimamente.

Si no se encuentran el diente o las restauraciones que faltan, se debe determinar su localización. Si esto no es posible, es necesario tomar una radiografía de tórax para descartar la aspiración. Cuando se sospecha que hay cuerpos extraños y no se encuentran en tórax, se debe tomar una radiografía de abdomen. 1,6,7.



El examen radiográfico revela la fase de formación de la raíz en casos de dentición primaria y mixta. El examen radiografico debe proporcionar la información acerca del tamaño y el grado de lesión :



TRATAMIENTO DE URGENCIA

Los principios de tratamiento para fracturas del proceso alveolar son idénticos a los de las fracturas óseas en general y consisten en la reubicación y la ferulización durante 3 a 4 semanas. Con respecto a la reubicación, los problemas involucrados son similares a los que se ven después de una luxación lateral. Esto es, los ápices a menudo se hallan trabados en la cara vestibular de la tabla ósea y por ello deben ser desplazados hacia incisal antes de poder reubicar dientes y segmento óseo.3

La meta primaria de la visita de emergencia es al reimplantar el diente con un número máximo de células de ligamento parodontal vitales que regeneran y reparan la atadura del ligamento parodontal. Inicialmente, una historia médica completa junto con una historia del accidente es esencial, incluso la información sobre donde el diente fue recuperado, el tiempo y los medios de almacenamiento, esta información da opciones de tratamiento.

El diente debe de evaluarse para determinar si es de la dentición primaria. La raíz del diente debe inspeccionarse para la evidencia de resorción o debe tomarse una radiografía del hueso alveolar para localizar el diente permanente. Ningún problema especial se desarrollará en la dentición



permanente con la pérdida prematura de dientes primarios, pero la erupción procede a menudo en una dirección labial.

Andreasen propuso que las condiciones siguientes sean consideradas antes del reimplante de un diente avulsionado:

- 1.- El diente avulsionado debe estar sin enfermedad periodontal avanzada.
- 2.- El hueso alveolar debe estar intacto para mantener una base del diente avulsionado.
- No debe haber consideraciones ortodónticas como el apiñamiento significativo de los dientes.
- 4.- Hay que considerar el periodo extraoral del diente avulsionado, hay una buena oportunidad de reimplante dentro de los 30 minutos después de la avulsión, y la reimplantación puede ser exitosa. Para los periodos extra alveolares mayores de 2 horas, la complicación se asocio significativamente con el marcado aumento de resorción de raíz.
- 5.- La fase de desarrollo de la raíz debe evaluarse. La supervivencia de la pulpa es posible en los dientes con la formación de la raíz incompleta si la reimplantación se cumple dentro de las 2 horas después de la lesión. (figura 3)





Figura 3.- Tratamiento de elección en un diente que ha sufrido avulsión.



Si el diente ha sido reimplantado con éxito, la evaluación por el dentista debe obtenerse con una radiografía para obtener la posición dentro del hueso alveolar y evaluar la magnitud de daño a las estructuras circundantes (es decir, fracturas de la raíz, luxación, intrusión). Un examen clínico de la situación del hueso es obligatorio para determinar si esta intacto y aceptable para la reimplantación del diente avulsionado.

El sitio de reimplante se enjuaga suavemente con agua salina y se examina para la presencia o ausencia de pared ósea alveolar y la magnitud de fractura. La salud del hueso afecta el pronostico de reimplantación y debe salir inalterado. Los tejidos blandos no deben de manipularse con la instrumentación, y el sitio debe de irrigarse para quitar ruinas y grumos de sangre suavemente. Si la posición del diente es inaceptable, el diente debe de quitarse suavemente y reimplantarlo en la posición correcta.

Si el diente se transporta al consultorio debe de limpiarse suavemente de ruinas con gasa empapada de agua salina o irrigar con agua salina hasta que los contaminantes visibles estén alejados, también el alvéolo debe ser irrigado para eliminar el coágulo. Investigaciones recientes sugieren que la presencia de un coágulo en el alvéolo puede estimular la anquilosis. Para evitar el daño a los tejidos periodontales vitales y cemento, no debe de



rasparse la superficie del diente o esterilizarlo con soluciones antes de la reimplantación. Para prevenir daño extenso a la superficie de la raíz, el diente debe encajar flojamente dentro del alvéolo. Esto se efectúa con un mínimo de presión, teniendo cuidado para no dañar adicionalmente el ligamento peridontal ni la pulpa. Si existe alguna resistencia, póngase el diente en suero fisiológico e inspeccione el alvéolo en busca de posibles fracturas. La fractura de la pared alveolar es la fuente de dificultades más común en la reimplantación de piezas dentarías.

El hueso fracturado usualmente puede ser reubicado insertando un instrumento plano (por ejem un elevador recto) y remodelando el alvéolo. Entonces podrá completarse la reimplantación. Después de reubicar el diente, se aplicará una férula ligeramente flexible de material de resina, la férula será retirada después de 7 días para permitir cierto movimiento funcional del diente reimplantado, a fines de eliminar o reducir el riesgo de anquilosis.3,1.(figura 4)



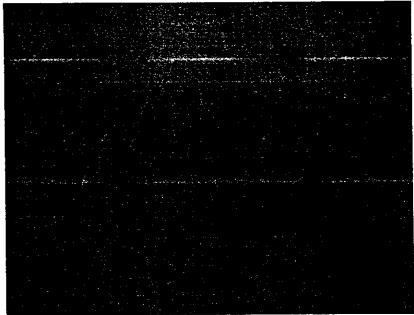


Figura 4.- Reubicacion de un central superior que ha sufrido subluxación, se reubica por medio de presión digital.



TRATAMIENTO DEFINITIVO

Obteniendo una historia completa y realizando un examen clínico y radiografico varios factores deben ser considerados en el tratamiento definitivo de la lesión dentoalveolar. La edad del paciente, su cooperación, si la lesión es a la dentición primaria o permanente y la fase del desarrollo de la raíz, la situación y magnitud de la lesión, apoyo del hueso residual, la salud periodontal de los dientes restantes, si ha habido o no una fractura de hueso de apoyo, vitalidad de los dientes, si los foramenes apicales son anchos o estrechos, si hay lesión a los tejidos blandos. La falta de cooperación por parte del paciente, especialmente en niños, jóvenes e individuos mentalmente impedidos, pueden requerir el uso de anestesia general o la sedación intravenosa.

El tratamiento de incisivos primarios traumatizados es complicado por el tamaño de la cavidad de la pulpa, la susceptibilidad del diente permanente en vías de desarrollo, y cooperación del niño. Los métodos heroicos diseñados para mantener los incisivos primarios después del trauma debe practicarse la pulpectomia. La perdida de incisivos primarios no requiere el mantenimiento de espacio, como el crecimiento ocurre sin tener en cuenta que los incisivos están envueltos, pero la perdida de molares primarios puede exigir al mantenimiento de espacio para prevenir el posicionamiento



mesial del diente permanente que se tarda a menudo. Si embargo, este retraso normalmente no crea problemas ortodónticos adicionales. Si el diente primario esta perdido y el 25% de la raíz del incisivo permanente se ha formado (entre las edades de 4 y 5), la erupción del sucesor permanente se acelera a menudo.

En el caso de la Intrusión algunos profesionales prefieren reubicarlos quirúrgicamente, férulizar y completar de inmediato el tratamiento del conducto. No obstante, se ha comunicado secuestro del hueso de soporte y la pérdida subsiguiente del soporte periodontal marginal, después de la inmediata reducción y estabilización. La técnica recomendada era dejar que el diente permaneciera en la posición intruida por 4 0 6 días y luego colocar aparatos ortodónticos. Durante un mes se permite que las fuerzas ortodónticas reubiquen el diente. Cuando ha sido logrado el alineamiento correcto, el diente debe ser ferulizado en la nueva posición por 8 a 12 semanas. La evaluación periódica cada tres a cuatro semanas debe hacerse para detectar la posible degeneración pulpar.3.1.4

En el caso de la Avulsión en dientes con formación radicular completa (es decir, con un diámetro del foramen apical menos de 1mm), deberá extirparse la pulpa llenando luego el conducto con pasta de hidróxido de calcio puro.



inmediatamente antes de eliminar la férula. En los dientes cuyo diámetro del foramen apical sea superior a 1 mm es posible la revascularización. En consecuencia, el paciente deberá ser monitoreado semanalmente durante el primer mes posterior a la lesión, para detectar signos precoces de infección pulpar y de reabsorción inflamatoria.

Cuando hay una gran destrucción ósea o un espacio creado por un diente que falta, un arco pasivo de alambre sostenido en posición con grabado ácido y composite puede cubrir el espacio. Como es casi imposible aplicar barras de arcos y alambres a los dientes sin crear fuerza innecesaria, es mejor evitarlos para estabilizar dientes anteriores traumatizados (cuando no están asociados con una fractura del maxilar). Los periodos de estabilización para los diversos tipos de traumatismos son:

| Traumatismo | Periodo de estabilización |
|----------------------------|---------------------------|
| Diente reimplantado con | 1 semana |
| Formación radicular madura | |
| | |
| Desplazamiento dentario | 3 a 4 semanas |
| Intrusión | |



Extrusión

Desplazamiento labial

Desplazamiento lingual 3 a 4 semanas

Desplazamiento lateral

Diente Móvil 3 a 4 semanas

Diente Reimplantado con 3 a 4 semanas

Formación radicular inmadura

Fractura radicular 2 a 4 semanas.



TIPOS DE FERULIZACIÓN

En el desplazamiento, avulsión parcial, o lesiones de tipo impactado, el espacio periodontal, membrana y pulpa puede verse afectado. Un tratamiento conservador es recobrar la posición anatómica normal del diente con la manipulación cuidadosa y entonces para arreglar el diente por medio de una férula alámbrica, de resina, acrílica o brackets.8

Alambricas

La ferulización proporciona estabilización de dientes traumatizados y previene el daño extenso a la pulpa y los tejidos periodontales durante el período curativo, permitiendo el aparato de atadura para regenerar. Es importante que la férula permita flexibilidad ligera para acelerar la curación de dientes y de heridas del tejido periodontal. El mantenimiento de higiene oral y la prevención de infecciones es importante promoviendo la estabilización curativa periodontal. Ninguna porción de alambre del dispositivo de la estabilización debe chocar con los márgenes gingivales de los dientes.

El paciente debe tener los tejidos gingivales limpios que es difícil con las férulas de alambre.



Los métodos de fijación usados para férulas dentales pueden variar con el tipo de trauma dental; sin embargo, una férula de plan simple se recomienda en la mayoría de los casos dejarla durante 7 a 10 días.

En los casos de raíz y fracturas de hueso alveolares, se requieren períodos más largos de fijación, normalmente de 2 a 4 meses y 6 semanas, respectivamente. Sin embargo, la controversia existe acerca que la duración de fijación era el éxito de curación post-traumatica y no afectó ninguna secuela negativa, y que el período para la fijación era totalmente dependiente de la situación clínica específica.

Las barras de Erich o férulas linguales, o ambas, puede usarse para la estabilización de fracturas del proceso alveolar si los dientes dentro del segmento son estables. No se recomiendan las férulas de barra para fijación del diente por que el alambre atado tiende a soltarse con el tiempo y causa irritación mecánica en el margen gingival siendo un sitio de deposición bacteriana. Si los diente son móviles, los alambres de apoyo, pueden tener una tendencia a elevar el diente despacio.



La férula de Schuchard se desarrolló para la fijación de dientes luxados pero se ha demostrado que es demasiado rígida y complicada de construir por ser hecha con una barra de aleación de aluminio-latón con 2mm de diámetro.

Las técnicas de alambre interdental, puede usarse pero es técnicamente difícil y molesta. El paciente puede tener dificultad para limpiarla sobre todo alrededor, y los alambres pueden resbalarse debajo de la prominencia cervical del diente y pueden elevarlo o dañar la superficie del cemento.

Los requisitos para una férula aceptable son:

- *Es fácil de fabricar directamente en la boca sin los procedimientos de laboratorio largos.
- *Puede ponerse pasivamente a los dientes
- *No causa irritación gingival
- *No interfiere con la oclusión normal
- *Se limpia fácilmente y permite la higiene oral
- *No traumatiza los dientes o la encía durante la aplicación
- *Permite un acceso a la terapia endodontica
- *Proporciona resultados estéticos buenos
- *No daña la pulpa de los dientes traumatizados o dientes adyacentes
- *No hace interferencia con las técnicas radiograficas intraorales



- *Permite la colocación de un dique de hule en todos los tipos de dentición
- *No promueve la resorción de la raíz
- *Permite la movilidad ligera para la posición del diente después de que la reimplantación ejerce presión mínima entre la superficie de la raíz y el hueso alveolar
- *Es barato y requiere de un equipo especializado mínimo.1,5

Técnica Alternativa con Brackets

En avulsión o cambió de sitio de los dientes la alternativa puede ser la aplicación de brackets, es útil en los dientes que cambian de sitio lateralmente o lingualmente, pero no se dará la fuerza suficiente a un diente que está por ser extraído, la ortodoncia es ideal para esta condición.

Para el uso de brackets el cirujano aplica ácido de grabado dental primero unos 5mm en el centro del diente y a los dos dientes adyacentes en cualquier lado. El bracket se pega entonces con el resina de vinculación ortodóntica. Debe tenerse cuidado de asegurar que los bracktes se alinean, para tener una colocación fácil del alambre. El alambre tiene fines de ligar a sus bracktes siempre y cuando la fuerza no sea muy fuerte pues hay que tener en cuenta que el diente esta flojo y se puede provocar la extracción del mismo.



La férula se deja por un tiempo mínimo de 2 meses. Debe obtenerse una radiografía en el momento de la colocación de los brackets y se monitorea al paciente los meses siguientes a la férulizacion.s.(figura 5).



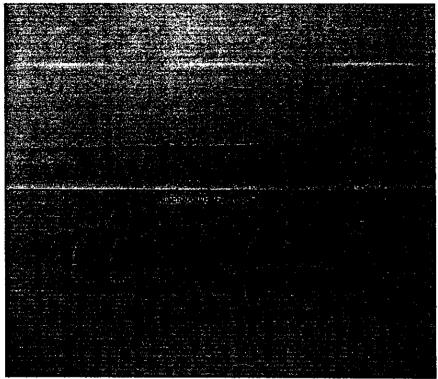


Figura 5.- Técnica alternativa de ferulización con brackets

Resinas

La técnica de grabado- ácido de fijación por resina proporcionan un método relativamente fácil, versátil para la estabilización de los dientes; los materiales de resina compuesta son eficaces y estéticos.



Las superficies labiales se limpian de sangre y ruinas en lo que sea posible, el uso de un rollo de algodón o gasa en el vestíbulo y encima de las laceraciones de la encía ayuda guardando la superficie limpia y seca como sea posible. Los dientes se secan con aire y se aplica en el tercio incisal 50% de ácido fosfórico en los dientes traumatizados y dientes adyacentes.

Después que el gel ha estado en la superficie aproximadamente 60 segundos, se lava con un rocío de agua. Los dientes se secan con aire para revelar la superficie blanca, esto significa un grabado exitoso. Dependiendo el sistema de la resina compuesta, los dientes se estabilizan con una aplicación a lo largo de las superficies grabadas.

La oclusión debe verificarse, y la férula debe alterarse si interfiere con la oclusión apropiada. La férula debe aplanarse y debe pulirse para tener una higiene oral buena; si los dientes todavía están ligeramente sueltos, el procedimiento de pulido puede posponerse para una visita más tarde.

Este método proporciona una estabilización excelente y le permite al paciente mantener los dientes y encía limpios por que la férula esta fuera de los tejidos periodontales. El método es simple y eficaz, no requiere de anestesia, es higiénico y sirve como tratamiento definitivo. (Figura 6)



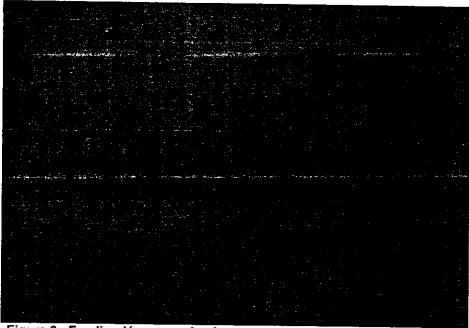


Figura 6.- Ferulización con resina fotocurable



Otros

Una modificación de técnica de ferulización involucra el uso de un alambre que debe ser de un calibre apropiado y proporcionar fijación rígida o semirrigida, como esta indicado en distintos tipo de lesión. El alambre con la resina compuesta es estética, higiénica y rápida de construir. Esta técnica es útil con los dientes perdidos o en una dentición mixta en que no hacen erupción los dientes totalmente.

Si el metal obstruye, pueden usarse hilo de nylón, o fibras sintéticas con policarbonato se puede usar en todos los tipos de trauma dentoalveolar, lesión de tipo luxación, fracturas de raíz, fractura alveolar en que una buena estabilización puede obtenerse. Los dientes que no podrían ser conveniente para este tipo de férula son aquélios con coronas artificiales o rellenos grandes por que ellos no pueden grabarse y el material compuesto no puede unirse a la superficie.

El alambre está cortado y modificado para quedar pasivamente a lo largo del aspecto facial de los dientes ferulizados. Las superficies faciales se preparan previamente por el método de grabado-ácido. El alambre debe ponerse con cuidado y se pide al paciente morder suavemente en un bloque de cera o



material similar para forzar el diente avulsionado regresar al sitio donde se realizo la avulsión.

El alambre se une entonces a los dientes con la resina compuesta. Los sistemas de activación con luz permiten mayor flexibilidad y mando de los segmentos lesionados. El alambre puede afianzarse primero a los dientes en los que se va a anclar, entonces se aplica correctamente sobre los dientes dañados.

La oclusión se verifica por si hay interferencias, el material compuesto se aplana. Una férula de alambre también puede colocarse a los dientes con brackets o a un alambre redondo limpio. El alambre proporciona la estabilización excelente, así como los márgenes gingivales y las áreas interproximales para permitir una buena higiene de estas zonas. Debe obtenerse una radiografía para verificar la alineación apropiada de los dientes y segmentos alveolares.1(figura 7)



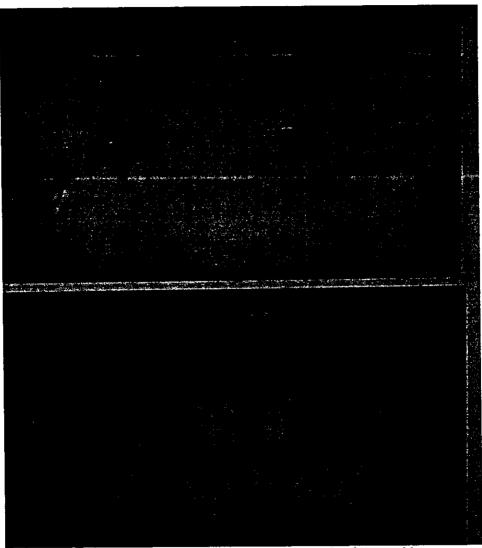


Figura 7.- Técnica de ferulización por medio de resina fotocurable y alambre de ortodoncia.



INDICACIONES POST TRATAMIENTO PARA EL PACIENTE

En la mayoría de los casos hay lesiones de tejidos blandos, y puede ser susceptible a una infección, se recomienda usar antibióticos como las penicilinas, y también utilizar analgésicos para el dolor.

La higiene es muy importante ya que los dientes que están ferulizados necesitan estar libres de baterías, la limpieza se debe de hacer con mucho cuidado ya que los dientes están flojos y el cepillado fuerte también puede ocasionar dolor, es útil que el paciente después de el cepillado realice enjuagues con un antiséptico bucal para eliminar los posibles restos de alimentos que pudieran quedar en la férula.

La alimentación debe ser con una dieta blanda ya que no se pueden exponer los dientes a una fuerza de masticación pues se encuentran todavía flojos y esto afectaría nuestro tratamiento



COMPLICACIONES

Las lesiones Dentoalveolares frecuentemente son manejadas por el dentista general y el cirujano maxilofacial; las posibles complicaciones que son el resultado de la lesión o su mal manejo normalmente se pasa por alto.

Complicaciones relacionadas al trauma del dentoalveolar pueden ser divididas en las fases tardías y tempranas. Las complicaciones tempranas normalmente son el resultado del tratamiento impropio. Además de estos factores etiologicos, las complicaciones tardías pueden ser también el resultado de procesos patológicos unidos a la unidad dentoalveolar.

Infección

Aunque la infección puede seguir a cualquier lesión facial, su ocurrencia con una lesión dentoalveolar aislada es normalmente baja. Hay el potencial de que cuerpos extraños o las espículas óseas que se debridarón inadecuadamente pueden producir una celulitis localizada o absceso.

Adicionalmente, la higiene oral del paciente influye en la incidencia de infección significativamente. La incapacidad para estabilizar y arreglar un diente suelto o los segmentos dentoalveolares, trae como resultado la probable formación del tejido fibroso, con una mala unión o no unión y una



posible infección secundaria a los problemas de movilidad. Esto puede producir finalmente la pérdida del segmento dentoalveolar y de los dientes.

El desarrollo de resorción externa de la raíz es una complicación potencial de

Resorción de la Raíz

cualquier tipo de trauma dentoalveolar pero la mayoría normalmente esta asociada con las lesiones de tipo luxación. Probablemente, la resorción procesa los resultados del daño a los tejidos periodontales, superficie de la raíz, y pulpa, llevando a una contestación inflamatoria y la resorción subsecuente de la raíz vía los tubulos dentinarios expuestos.

Radiografícamente, el proceso del resorción se caracteriza por una radiolucencia progresivamente aumentada de la superficie de la raíz así como el hueso alveolar circundante. Generalmente, estos cambios radiograficos ocurren entre 2 y 12 semanas después de la lesión. Se ha mostrado la incidencia de resorción que varían entre 75% y 95% lesiones del tipo exarticulación. Aunque una variedad de factores puede contribuir al desarrollo de raíz en el alvéolo es más crítico. El uso de varias soluciones para el tratamiento de dientes avulsionados y reimplantados se ha demostrado que puede disminuir la incidencia de resorción. En general, el tratamiento y pronostico dependen del tipo de resorción.



Perdida de Hueso Marginal

Las lesiones Dentoalveolares producen daño a los tejidos peridontales, incluso el periodonto de apoyo marginal. La contestación inflamatoria resultante causa resorción de la cresta marginal traumatizada y reemplazo interno por el tejido de granulación. Durante los próximos 2 meses, el periodonto se repara, con el desarrollo de nuevo hueso, así como el reemplazo de fibras del ligamento peridontal. El desarrollo de infección localizada, como resultado de la pérdida permanente de apoyo del hueso marginal puede ocurrir. La pérdida del hueso marginal ocurre en el 10% del tiempo aproximadamente con las lesiones de tipo luxación.

Daño a los dientes Permanentes Subyacentes

El trauma a la dentición primaria puede producir una variedad de cambios, la necrosis de la pulpa incluye, decoloración de la corona, eliminación de canal de pulpa, y cambios cómo anquilosis. Se puede causar daño secundario al diente permanente subyacente, causa posiblemente el decoloramiento de la corona permanente, malformaciones de la corona con hipoplasia del esmalte, retraso de desarrollo de la raíz, dilaceración de las raíces, o erupción tardía del diente permanente. Deben tratarse las áreas de



hipomineralización poco después con una restauración completa en los dientes ya erupcionados. La pérdida prematura del diente primario presenta problemas potenciales relacionados para el mantenimiento de espacio de la erupción del diente permanente. Si necesario, el espacio puede mantenerse a través de los aparatos, ortodoncia, o métodos protésicos.

Decoloramiento de la Corona

Los cambios de color de la corona de un diente traumatizado normalmente ocurren después del trauma, debido a la acumulación de eritrocitos en la cámara de pulpar. Aunque no hay ningún modelo de color específico para las lesiones individuales, y las variaciones ocurren entre los dientes primarios y los permanentes, la mayoría de los cambios empieza con una apariencia rosa debido a la hemoglobina. Cuando la hemoglobina se metaboliza, una variedad de cambios puede ocurrir. Los cambios de color tempranos pueden ser decoloramientos reversibles, pero más tarde son normalmente irreversibles.

Estos cambios de color más tarde incluyen un decoloramiento amarillo que puede indicar la eliminación del canal de la pulpa y un color gris que podría



hacer pensar en la necrosis pulpar. La transiluminación puede revelar luz disminuida de un diente que se puede pigmentar por la acumulación de hemoglobina.

La decoloración de la corona se encuentra en la ausencia de cambios radiograficos pero pueden ser una indicación para la terapia endodontica para realizar el blanqueamiento en dientes no vitales con perborato de sodio por razones estéticas. Los resultados han sido aceptables o buenos en aproximadamente 80% de dientes tratados; en aproximadamente 30% de casos, el decoloramiento se repite dentro de 5 años.s



OBJETIVOS DE LA ENCUESTA

El objetivo de esta pequeña encuesta es presentar una muestra de qué tan preparados están los estudiantes de odontología de recién egreso y los odontólogos generales con algunos años de práctica particular en cuanto al trauma dentoalveolar.10

La encuesta nos indica si los odontólogos conocen el manejo apropiado de un paciente con trauma dentoalveolar en su consultorio, y en que casos lo remitirían con un especialista 11.

Los resultados nos mostrarán, en la entrevista de 20 estudiantes de odontología y 20 odontólogos de practica general si en el caso de los estudiantes de odontología, éstos al salir de la universidad se consideran capacitados para atender a un paciente con trauma dentoalveolar en su consultorio o si lo remitirían a un especialista y a que especialista lo harían.

En el caso de los odontólogos de practica particular, si éstos saben atender a un paciente con trauma dentoalveolar con la experiencia que les da el trabajar en practica privada, si saben como se valora, como se trata y bajo que circunstancias ellos pueden atender a un paciente y en que casos es necesario remitirlo a un especialista.



Esto nos dará indicio sobre como se encuentra la capacitación del recién egresado y del odontólogo con experiencia privadá en esta área del trauma facial

| facial. | | | |
|--|-----------------------------|-----------|--|
| El cuestionario c | onsta de 8 sencillas pregun | tas como: | |
| 1Sabes que es | el trauma dentoalveolar? | | |
| Si | No | | |
| 2Si llega un paciente a tu consultorio con trauma dentoalveolar, sabes | | | |
| como atenderlo? | | | |
| Si | No | | |
| 3 Con que métodos valorariás a un paciente con trauma dentoalveolar? | | | |
| Rx | Exploración Clínica | No sabe | |
| 4 Que tipo de ferulización conoces?5 Lo remitirías a un especialista? | | | |
| Si | No | | |



6.-En que caso lo remitirías?

Cirujano Maxilofacial.

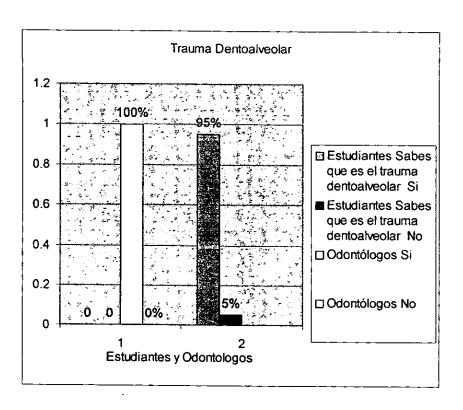
Fractura de hueso alveolar, Subluxacion, Intrusion, Luxación, Avulsion,

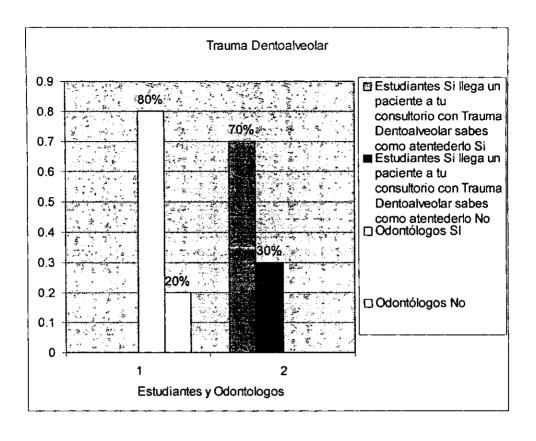
7.- En que caso lo atenderías y no lo remitirías?

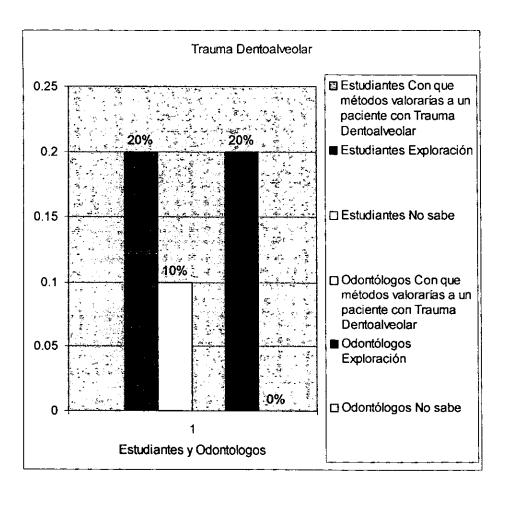
Fractura de hueso alveolar, Subluxación, Intrusión, Luxación, Avulsión.

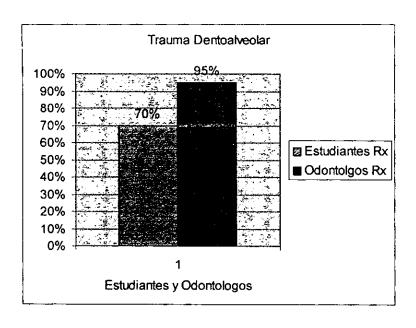
8.-Cual especialista remitirías a tu paciente?

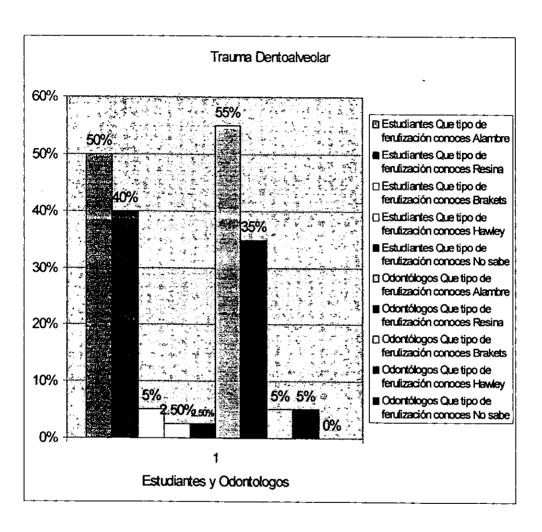
Parodoncista Endodoncista Odontopediatra Ortodoncista

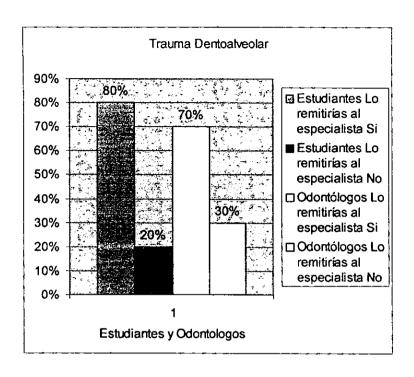


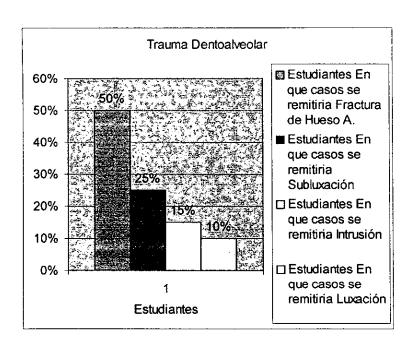


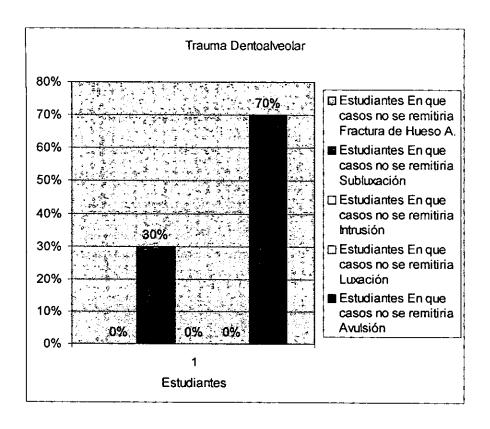


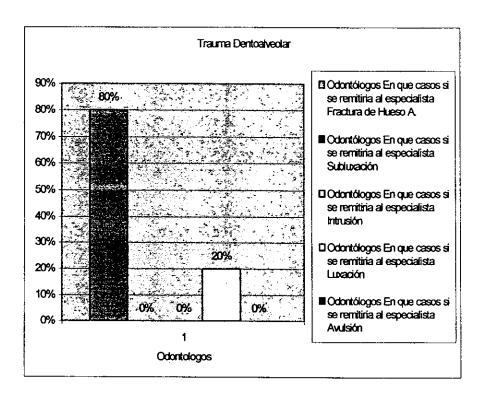


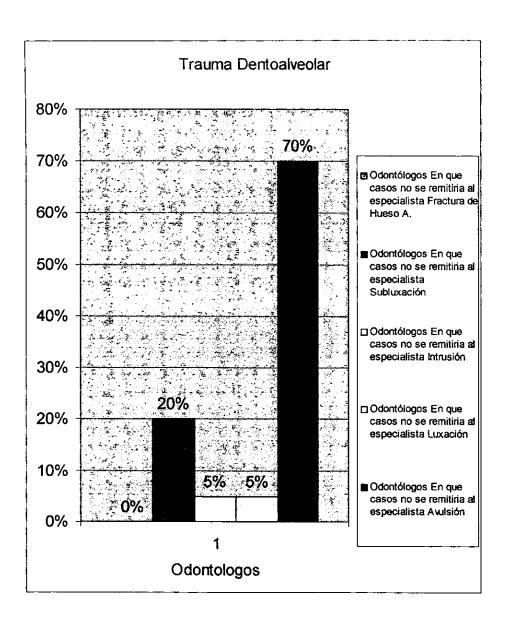


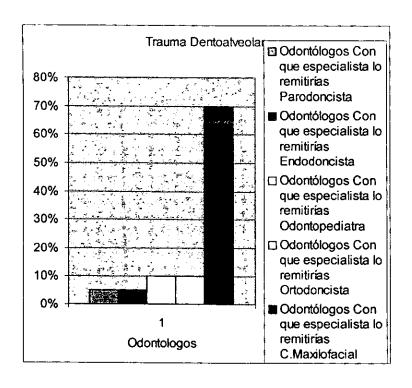


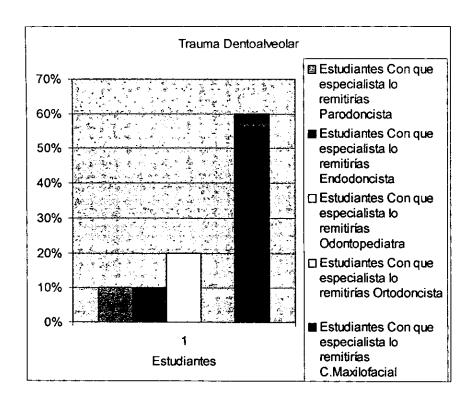














RESULTADOS DE LA ENCUESTA

Los presentes resultados nos muestran que en realidad el estudiante de odontología no sale lo suficientemente preparado para atender a un paciente con trauma dentoalveolar, en lo que respecta a la encuesta algunos no sabían ni lo que era eso, lo que nos demuestra que hace falta un poco mas de interés del estudiante por investigar que es el trauma dentoalveolar o preguntar a sus maestros en la escuela ya que ni ellos mismos se imaginan que este tipo de trauma es el mas común en los niños pequeños, es mas algunos entrevistados ni sabían que tipo de ferulizaciones hay y en que casos ellos mismos pueden atender a un paciente y en que es necesario remitirlo con el especialista.

En el caso de los odontólogos de practica particular, nos demostró que hay un poco mas de información en cuanto al trauma dentoalveolar ya que algunos si saben en que casos ellos mismos pueden atenderlos y en que los remitirían al especialista, el único problema es que ellos valorarían a un paciente primero con Rx y después con exploración clínica lo que debería de ser al contrario ya que primero se valora clínicamente este tipo de trauma. El odontólogo con experiencia privada le lleva ventaja al estudiante por la misma práctica que adquiere dentro del consultorio privado.



CONCLUSIONES DE LA ENCUESTA.

Las conclusiones nos llevan a ver y pensar en que si estamos realmente aptos para atender a un paciente con trauma dentoalveolar, tanto estudiantes como odontólogos en el caso de los estudiantes si sabemos que en esos casos no estamos capacitados para atender a un paciente hablar con nuestros maestros y buscar información para que al salir de la universidad no cometamos errores con los pacientes que se lleguen a presentar en el consultorio dental ya que de la preparación que obtengamos en la universidad depende el éxito en nuestro consultorio dental.

En los odontólogos de practica particular muchas veces la experiencia les ayuda, y saben en algunos casos en los que ellos son aptos para tratarlos y en los que no pero esto no quiere decir que sepan atender como se debe a un paciente con trauma dentoalveolar o que tengan conocimiento en cuanto a clasificaciones y tratamiento de trauma dentoalveolar.





CONCLUSIONES GENERALES

El trauma dentoalveolar es un tipo de lesiones muy comunes en los niños, así que como estudiantes de odontología deberíamos saber mas en cuanto al tratamiento elección en diferentes tipos de lesiones dentoalveolares, y también saber hasta donde podemos nosotros atender al paciente y cuando se debe de remitir al especialista.

Es importante que el estudiante de odontología sea lo suficientemente entrenado en cuanto al trauma dentoalveolar para así evitar posibles errores en cuanto a diagnostico, tratamiento y la posible transferencia con un especialista y el saber cual es el indicado en cada tipo de trauma.

La encuesta que nos ayudo a saber cuanto sabe el estudiante y el odontólogo de practica general para que al estar al frente a un paciente con trauma dentoalveolar, saber que tipo de trauma es y como dar un tratamiento optimo para tipo de lesión, ya que esto nos impulsará a ser mejores como odontólogos y siempre nos lo agradecerá nuestro paciente pues sí sabemos como tratarlos siempre seremos mejores odontólogos hoy y mañana.



REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Fonseca, Raymond J. Oral and Maxillofacial Trauma volume 1 Second Edition, Editorial W.B. Saunders Company 1997. pp 419-468.
- Mc Carty. Cirugía Plastica "La Cara" Tomo I. Editorial Panamericana. pp 277-287.
- Andreasen J.O y Andreasen F.M., Lesiones Dentarías Traumáticas.
 Editorial Panamericana. 1990. Pp 133-154.
- Sanders, Bruce. Cirugía Bucal y Maxilofacial Pediatrica, Editoria Mundi.
 1984. pp 87, 359-366.
- Reychler H. Mahy. Maxillo Facial Aspects of dento-alveolar trauma. Rev Belge Med Dent. 1998. pp 159-170.
- Kaban, Leonard B. Cirugía Bucal y Maxilofacial en Niños. Editorial
 Interamericana. Mc Graw-Hill. 1994 pp. 241-249.



- 7.- Kruger, Gustavo O. Cirugía Buco- Maxilofacial . Editorial Panamericana. 1998. Pp.312-318.
- 8.- H. Mathog, Robert. Atlas of craniofacial Trauma. Editorial W.B. Saunders Company .1992. pp107-112.
- Kaban, Leonard B. Complications in Oral and Maxillofacial Surgery.
 Editorial W.B.Saunders Company. 1997. pp 165-177.
- 10.- An Investigation of dento-alveolar trauma and its in adoloescent population part 2. Bristish Dental Jaurnal. 1997 pp 129-133.
- 11.- http://www.odontologia.com.mx/dr_perea/traumatismos.