

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ODONTOLOGIA

ACCIDENTES Y COMPLICACIONES EN LAS

EXTRACCIONES DENTARIAS

TESIS QUE PARA SU EXAMEN PROFESIONAL DE

CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA

ALEJANDRO CARLOS ALMEIDA MARTINEZ

MEXICO, D. F.

1983



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.

I N D I C E

- I.- PERIODONTO NORMAL. Encía, Ligamento P., Cemento, Hueso A.
- II.- ACCIDENTES QUE AFECTAN LAS PARTES BLANDAS
 - A.- Desgarro y separación de encías
 - B.- Contusión y heridas de los labios, carrillos y lengua
- III.- ACCIDENTES Y COMPLICACIONES DEL ANESTESICO LOCAL
- IV.- FRACTURA DEL INSTRUMENTAL
- V.- LUXACION O FRACTURA DE LOS DIENTES
- VI.- FRACTURA DE LA TUBEROSIDAD MAXILAR
- VII.- LESION O EXTRACCION DE LOS GERMESES DENTARIOS PERMANENTES
- VIII.- FRACTURA DE LOS REBORDES ALVEOLARES
- IX.- PENETRACION DE RAICES O DIENTES EN EL SENO MAXILAR O FOSAS NASALES
- X.- PENETRACION DE RAICES O DIENTES EN TEJIDOS BLANDOS
- XI.- PENETRACION DE RAICES O DIENTES EN VIAS RESPIRATORIAS
- XII.- FRACTURA DE LA MANDIBULA
- XIII.- LUXACION DE LA MANDIBULA

CAPITULO I

PERIODONTO NORMAL

El periodonto es el tejido de protección y sostén del diente que se compone de ENCIA, LIGAMENTO PERIODONTAL, CEMENTO Y HUESO ALVEOLAR.

A.- ENCIA

La ENCIA MARGINAL es la encía libre que rodea los dientes a modo de collar, y se haya demarcada de la encía insertada adyacente, por una depresión lineal poco profunda.

El surco marginal, es generalmente de un ancho algo mayor que un milímetro, forma la pared blanda del surco gingival.

El surco gingival, es la hendidura somera alrededor del diente, limitada -- por la superficie dentaria y el epitelio que tapiza el margen libre de la encía. Es una depresión en forma de V y solo permite la entrada de una sonda roma delgada.

LA ENCIA INSERTADA se continua con la encía marginal, es firme, resilente y estrechamente unida al cemento y hueso alveolar subyacente. El aspecto vestibular de la encía insertada, se extiende hasta la mucosa alveolar relativamente laxa y movable, de la que la separa la línea mucogingival (unión mucogingival). El ancho de la encía insertada en el sector vestibular en diferentes zonas de la boca, varía de menos de 1 mm a 9 mm en la cara lingual -- del maxilar inferior, y ésta termina en la unión con la membrana mucosa palatina igualmente firme y resilente, a veces se usan las denominaciones encía cementaria y encía alveolar para designar las diferentes porciones de -- la encía insertada, según sean sus áreas de inserción.

La ENCIA INTERDENTARIA ocupa el nicho gingival, que es el espacio inter---- proximal situado debajo del área de contacto dentario, consta de dos papi-- las, una vestibular y una lingual y el col. Esta última es una depresión pa

recida a un valle que conecta las papilas y se adapta a la forma del área - del contacto interproximal.

Cada papila interdentaria es piramidal; la superficie exterior es afilada - y las superficies mesial y distal son levemente cóncavas. Los bordes laterales y el extremo de la papila interdentaria, están formadas por una continuación de la encía marginal de los dientes vecinos. En ausencia de contacto dentario proximal, la encía se halla firmemente unida al hueso interdentario y forma una superficie redondeada lisa sin papila interdentaria o un col.

la ENCIA, es la porción de la membrana mucosa bucal que cubre y se encuentra adherida al hueso y región cervical de los dientes. El color es producido por el aporte sanguíneo, el espesor y grado de queratinización del epitelio y la presencia de células que contienen pigmentaciones.

El tamaño corresponde a la suma de los elementos celulares e intercelulares y su vascularización.

La consistencia es firme y está fuertemente unida al hueso subyacente, el margen libre es movable.

La textura es en forma de cáscara de naranja, los desmosomas y emidesmosomas sirven para mantener a las células adheridas entre sí, entre célula y célula se forma un desmosoma.

B.- LIGAMENTO PERIODONTAL

Los tejidos conectivos blandos que envuelven a las raíces de los dientes y que se extienden en sentido coronario hasta la cresta del hueso alveolar, - constituyen al ligamento periodontal. Las características estructurales de este tejido fueron identificadas con precisión y descritas por Black, e incluyen células residentes, vasos sanguíneos y linfáticos, haces de colágeno y sustancia fundamental amorfa. En años recientes, sólo se han agregado pequeños detalles estructurales menores a su descripción original.

FORMACION

El ligamento periodontal se forma al desarrollarse el diente y al hacer erupción éste hacia la cavidad bucal. La estructura o forma final no se logra sino hasta que el diente alcanza el plano de oclusión, y se aplica la fuerza funcional. El ligamento se diferencia de los tejidos conectivos laxos -- que revisten el folículo dentario. Inicialmente, este tejido está formado por fibroblastos indiferenciados o en "descanso", conteniendo una gran cantidad de glucógeno y pocos organelos e incrustados en una matriz amorfa argirofílica. La matriz contiene un retículo de microfibrillas orientadas al azar y ramificadas, que miden de 50 a 100 anstroms de diámetro. Subsecuentemente, los fibroblastos se transforman en células con gran actividad, ricas en organelos bien desarrolladas y depositan fibrillas colágenas que miden de 300 a 500 angstroms de diámetro. Estas fibrillas carecen de orientación específica. Al avanzar el desarrollo, se forma una capa densa de tejido conectivo, la que se deposita cerca de la superficie del cemento con una ----orientación que suele ser paralela al eje mayor del diente. Antes de la ---erupción de ésta, la célula, cerca de la superficie del cemento, especialmente en el tercio coronario de la raíz, se orientan en dirección oblicua y se deposita una matriz fibrillar con dirección y orientación similar. Al --llegar el diente a hacer contacto con su antagonista y al aplicarse fuerzas funcionales, los tejidos periodontales se diferencian aún más y adoptan una forma arquitectónica definitiva.

ESTRUCTURA

La estructura de las fibras principales del ligamento periodontal ha sido objeto de investigaciones intensivas, y la naturaleza del mecanismo mediante el cual estas fibras son remodeladas para acomodarse a la erupción del movimiento dental fisiológico, aún es un enigma. Noyes observó que al menos algunas de las fibras pasan directamente del cemento al hueso alveolar. Sin embargo, las observaciones sobre la estructura del ligamento periodontal al rededor de los dientes en erupción continua en roedores, que condujeron a Sicher a postular la existencia de una zona intermedia, localizada aproximadamente a la mitad de la distancia entre el hueso y el cemento, en la cual, las fibras se entrecruzan. Se suponía que esta zona constituía una área de gran actividad metabólica en donde las fibras podían conectarse y desconectarse con facilidad. Posteriormente, Sicher extendió este concepto a los hu

manos y afirmó que el ligamento periodontal del ser humano está formado por fibras alveolares, fibras dentales y un plexo intermedio.

C.- CEMENTO

El cemento forma la interfase entre la dentina radicular y los tejidos conectivos blandos del ligamento periodontal. Es una forma altamente especializada de tejido conectivo calcificado que se asemeja estructuralmente al hueso, aunque difiere de éste en varios aspectos funcionales importantes.

El cemento carece de inervación, aporte sanguíneo directo y drenaje linfático. Cubre la totalidad de la superficie radicular, y en ocasiones, parte de la corona de los dientes humanos. El cemento experimenta sólo cambios de remodelado pequeños.

COMPOSICION Y PROPIEDADES

La composición química del cemento es similar a la del hueso aunque existen diferencias importantes. De los tejidos conectivos mineralizados en condiciones normales, el cemento contiene la menor cantidad de sales inorgánicas. De la totalidad del peso seco, las sales inorgánicas constituyen el 70% del hueso, pero sólo el 46% del cemento. Las sales inorgánicas existen en forma de cristales de hidroxiapatita. La matriz está formada de fibras colágenas, que al parecer no difieren de las que se encuentran en otros tejidos, así como de un material amorfo y denso con granulaciones fines de revestimiento interfibrillar, que parece ser el único producto de los cementoblastos, --- Sasso, Papynter y Purdy, han proporcionado datos que indican que esta sustancia de revestimiento está formada por proteoglucanos así como mucopolisacáridos ácidos y neutros.

El cemento es una estructura relativamente quebradiza. Pueden presentarse fracturas debido a lesiones traumáticas.

El tejido también es permeable. Los pigmentos y las sustancias radiactivas pueden difundirse desde la pulpa a través del cemento llegando a los tejidos conectivos adyacentes.

FISIOLOGIA

El cemento desempeña tres funciones principales, inserta las fibras del ligamento periodontal a la superficie radicular, ayuda a conservar y controlar la anchura del espacio del ligamento periodontal y sirve como medio a través del cual se repara el daño a la superficie radicular. La deposición de cemento continúa al menos en forma intermitente, a través de toda la vida. En dientes humanos normales, el grosor del cemento aumenta más o menos en forma lineal con el aumento de la edad, pero en dientes con enfermedad periodontal, este aumento o incremento cesa. En un estudio sobre 233 dientes unirradiculares, se observó que el grosor del cemento aumentó tres veces entre las edades de 11 y 76 años, con el mayor aumento presentándose en el tercio apical de la raíz. El grosor promedio del cemento a los 20 años de edad es de 95 micras; a los 60 años de edad es aproximadamente de 215 micras. El grosor varía de un lugar sobre la superficie radicular a otro, --- mientras que el grosor en el tercio cervical puede ser de 16 a 60 micras; --- se ha observado un grosor de 150 a 200 micras en el tercio apical del mismo diente. No existe una relación clara entre el grosor del cemento y la --- tensión funcional. Se han observado gruesas capas de cemento en dientes incluidos y dientes que aún no han hecho erupción.

La deposición continua de cemento se considera indispensable para el desplazamiento mesial normal y la erupción compensatoria de los dientes, ya que permite la reorientación de las fibras del ligamento periodontal y conserva la inserción de las fibras durante el movimiento dentario. Gottlieb ha sugerido que la deposición continua del cemento es indispensable para el mantenimiento de un periodonto sano, y que los defectos en la deposición del cemento pueden ser la causa de la formación de bolsas.

La principal diferencia funcional entre el hueso y el cemento es que el segundo no experimenta resorción y remodelación fisiológica extensa, Kerr ha observado que el cemento se resorbe menos que el hueso, y otros han afirmado que la resorción del cemento no se presenta bajo condiciones normales en grandes cantidades. Sin embargo, los datos indican que sí ocurre cierta remodelación.

Un examen de 261 dientes humanos reveló que el 90.5% presentaban evidencia microscópica de resorción lagunar. Este era mayor en el tercio apical de la raíz y menor en la región cervical. Por esto, la resorción lagunar no parece estar relacionada con la formación de bolsas o con la enfermedad inflamatoria. El número y tamaño de las áreas resorbidas se incrementaron al aumentar la edad.

La resorción fue más frecuente en las superficies mesial y bucal que en los aspectos distal y lingual de las raíces. Aproximadamente el 85% de las áreas mostraban evidencia de reparación y en la mayor parte de éstas, la reparación era completa. Mayores pruebas de resorción y remodelación de cemento fueron presentadas por Bélanger. Los cementos poseen capacidad lítica, lo que es apoyado por la conversión del componente de la matriz que rodea a las lagunas de detritus floculantes y esta conversión es incrementada por la administración de hormonas paratiroides. Además, las sustancias radiactivas pueden ser incorporadas al cemento y con un gran nivel de intercambio. Así los conceptos actuales con respecto al estado inerte del cemento pueden necesitar de revisión al obtenerse mayores datos.

D.- HUESO ALVEOLAR

Las raíces de los dientes se encuentran incrustadas en los procesos alveolares del maxilar y la mandíbula. Estos procesos son estructuras dependientes de los dientes. Su morfología es una función de la posición y la forma de los dientes. Además, se desarrollan al formarse los dientes y al hacer erupción éstos y son resorbidos extensamente una vez que se pierden los dientes. El hueso alveolar fija el diente y sus tejidos blandos de revestimiento y elimina las fuerzas generadas por el contacto intermitente de los dientes, masticación, deglución y fonación. El objetivo principal de la periodoncia preventiva y de la terapéutica periodontal es la conservación y mantenimiento del hueso alveolar.

Un conocimiento amplio de la estructura del hueso alveolar, morfología y fisiología es cada vez más importante para el periodoncista como resultado del uso amplio de técnicas quirúrgicas avanzadas óseas en el tratamiento de la enfermedad periodontal.

El hueso alveolar maduro es una estructura sumamente compleja. Las características de la estructura madura pueden explicarse mejor comenzando en una etapa temprana de desarrollo, mientras aún existe una medida de simplicidad. La etapa inicial en la formación del hueso alveolar se caracteriza -- por la deposición de sales de calcio en zonas localizadas de la matriz del tejido conectivo cerca del folículo dentario en desarrollo. Esta deposición dá como resultado la formación de zonas o islas de huesos inmaduros - separadas una de otra por una matriz de tejido conectivo no calcificada. - Una vez establecidos, estos focos continúan agrandándose, se fusionan y experimentan una remodelación extensa. La resorción activa del hueso y la deposición se suceden en forma simultánea. La superficie de la masa externa de hueso está cubierta por una delgada capa de matriz ósea no calcificada denominada osteoide, y ésta a su vez, se encuentra cubierta por una condensación de fibras colágenas finas y células, constituyendo el periostio. -- Las cavidades dentro de la masa ósea, o formadas por la resorción, están - revestidas por el endostio, que es idéntico en estructura al periostio. Es tas capas contienen osteoblastos, que poseen la capacidad de depositar matriz ósea e inducen a la calcificación y osteoclastos, células multinucleares que participan en la resorción ósea. Además, también existen células - progenitoras. Bajo la influencia de estas células, el hueso alveolar experimenta crecimiento por aposición y remodelación para ajustarse a las exigencias de los dientes en desarrollo y erupción, evolucionando hasta una - estructura madura.

Al continuar el crecimiento, se hace aún más complicado el proceso. Las células existen en el periostio se incrustan dentro de la matriz calcificada y son transformadas en osteocitos. Estas células reciden en pequeñas cavidades llamadas lagunas y producen prolongaciones a través de conductos --- óseos llamados canalículos. Estos se orientan generalmente en dirección -- del aporte sanguíneo y los osteocitos pueden comunicarse entre sí a través de prolongaciones citoplasmáticas dentro de estos conductos. Estos vasos - se rodean de lamelas concéntricas de hueso denominadas osteones. Los vasos corren a través de conductos en los osteones denominados conductos ----- Haversianos. El crecimiento periférico continuo por aposición, dá como resultado la formación de una capa superficial densa de hueso cortical, mientras que la resorción interna y la remodelación dan lugar a los espacios - medulares y a las trabéculas óseas características del hueso esponjoso o - diploe.

Las trabéculas son contrafuertes para el alveolo entre las placas corticales bucal y lingual. El tamaño, forma y grosor de las trabéculas óseas, varían extensamente de un individuo a otro, y de un sitio a otro en un individuo determinado. Algunas trabéculas son capas irregulares disparejas, -- otras son bastones cilíndricos. Todas las trabéculas se encuentran unidas entre sí y lo hacen, a su vez, directa o indirectamente con las placas corticales y las paredes de los alveolos. No ha sido posible relacionar un patrón trabecular óseo con estados patológicos específicos. Sin embargo, ocurren cambios en el patrón trabecular de un momento a otro y algunos aumentos o reducciones en el volumen óseo si indican estados patológicos.

Al hacer erupción los dientes y formarse la raíz, se produce una densa capa cortical de hueso adyacente al espacio periodontal. Esta placa es denominada lámina dura o placa cribiforme.

Esta placa ósea puede ser estructura a manera de tamiz, presentando numerosos agujeros para comunicarse con los del ligamento periodontal, no puede ser una capa sólida de hueso cortical.

El hueso adyacente a la superficie radicular en el cual se insertan fibras de ligamento periodontal también ha sido denominado hueso alveolar propio para diferenciarlo del hueso de soporte que está compuesto por las placas corticales periféricas y por el hueso esponjoso.

La matriz ahora si está constituida predominantemente por colágeno. Las moléculas de colágeno óseo, están formadas por dos cadenas Alfa 1 y Alfa 2 y contienen cruzamientos de la familia lisil. Ya se han estudiado las características químicas y biológicas del colágeno del hueso alveolar.

CAPITULO II

ACCIDENTES QUE AFECTAN LAS PARTES BLANDAS

A) Desgarro y separación de las encías

No deben producirse grandes desgarros de la encía si se ha practicado antes de la extracción la desbridación alveolar que liberta a la pieza de sus -- adherencias gingivales y ligamentos de la cara distal de la tercera molar, que es donde la mucosa se adhiere fuertemente al cuello, es donde pueden -- producirse desgarros gingivales serios; después de la luxación de la tercera molar si se extrae de su alveolo se corre el riesgo, si se ha seccionado a las partes blandas, de arrancar también la mucosa y dejar una extensa herida en la superficie del pilar anterior.

Así también la extracción de un molar inferior, puede acarrear un desgarro gingival a lo largo de las láminas internas y externas del proceso alveo-- lar.

Estos accidentes son más molestos que peligrosos. Causan pésimos efectos -- al paciente que no deja de acusar de torpeza a su dentista y guardar un -- mal recuerdo de los dolores posoperatorios causados por la herida gingival. El tratamiento consiste en la sutura de la encía si el colgajo queda muy -- deficientemente unido, en caso contrario, se corta éste con tijera para en cía, prescribiendo cuidados anticépticos muy minuciosos durante el período de cicatrización. Los pequeños desgarros de la encía son frecuentes sobre todo cuando se emplean raigonerías; se curan pronto y no exigen tratamiento alguno, salvo la sección del pequeño colgajo si se le molesta al paciente.

B) Contusión y heridas de los labios, carrillos y la lengua

El mango de fórceps y principalmente el vástago del elevador puede produ-- cir irritaciones o contusiones en la comisura labial, cuando se opera en -- la parte posterior de la boca. Este accidente se evita embadurnando dicha comisura con vacelina esterilizada.

El operador también puede lastimar por descuido las mucosas de los labios o de los carrillos con los mordientes del fórcep o con la punta del elevador. Este instrumento puede deslizarse bruscamente del punto donde se ha aplicado su hoja, si no se ha tenido el debido cuidado de limitar la extensión de sus movimientos con la correcta manera de empuñarlo.

Debe protegerse también con los dedos de la mano opuesta las partes blandas vecinas. Si se emplea bisturí con hoja demasiado larga puede herirse a veces el labio.

Como se ve, todos estos accidentes son evitables si se sigue una buenatécnica y si se adoptan las precauciones correspondientes.

CAPITULO III.

ACCIDENTES Y COMPLICACIONES DEL ANESTESICO LOCAL

Hay la posibilidad de que ocurran accidentes durante la inyección anestésica que se relacionan con el paciente, operadora y con el instrumental. Después de la intervención pueden haber complicaciones que se deben a la anestecia.

ACCIDENTES

- 1.- Rotura de aguja, está puede producirse en el momento de una anestesia infiltrativa, o de una anestesia regional, y la manera de proceder debe ser así:
 - a) Tomar una o varias radiografías hasta ubicar perfectamente la aguja.
 - b) Ya ubicada con certeza la posición y situación de la aguja, se --- anestesia la región y se procede a la intervención quirúrgica.
- 2.- Dolor, éste puede ser resultante de:
 - a) Una inyección en la parótida, músculo, ligamento.
 - b) Soluciones no isotónicas
 - c) Substancias irritantes en la solución
 - d) Inyección rápida produciendo distinción tisular
- 3.- Enfisema, la infiltración graseosa en el tejido celular es un accidente imprevisible, por otra parte, no es de mayor importancia.
- 4.- Isquemia, ésta se debe a una vasoconstricción periférica interna de - origen reflejo, que desaparece en corto tiempo, aún cuando hay ocasiones que dura horas después de la anestesia.
- 5.- Parálisis facial, ésta se presenta con los signos característicos, -- párpado caído, ala de la nariz deprimida, mejilla flácida y la boca - torcida. Esto puede deberse a que en la inyección mandibular se penetre demasiado y se inyecte en la glándula parótida por donde pasa el nervio facial produciéndose la parálisis que duran mientras tiene efecto la anestecia.

- 6.- Lipotimia, es el primer grado de síncope, y se produce sobre todo en pacientes pusilánimes que se impresionan por la longitud de la aguja o por la cantidad del líquido anestésico. Esta se combate facilitando la circulación periférica, colocando al paciente en posición horizontal para conseguir mayor irrigación cerebral.
- 7.- Síncope, el paciente está intranquilo, dice sentirse mal, pierde el color, hay sudor frío, el globo ocular se vuelve hacia arriba, pierde la conciencia, se relaja su cuerpo y pierde el conocimiento. Puede deberse el síncope a:
- a) por que se inyecte en un músculo, ligamento, en la glándula parótida o en la articulación temporomandibular.
 - b) sustancias irritantes en la solución anestésica
 - c) solución no isotónica
 - d) soluciones frías
 - e) soluciones contaminadas
 - f) solución depositada rápidamente produciendo distensión tisular
 - g) innecesarias punciones

Se combate el síncope, colocando al paciente en posición horizontal o mejor de Trendelenburg, facilitar la circulación periférica, inyectar un tónico cardiaco como cafeína o coramina.

COMPLICACIONES

Las complicaciones conecuentes a una inyección anestésica, pueden aparecer en horas o días después de haberse efectuado ésta, las complicaciones pueden clasificarse así:

- 1.- Dolor en donde se aplicó la inyección. Este puede ser más o menos agudo y deberse a:
- a) por traumatismo producido en los tejidos ya sea debido a manipulaciones erróneas o innecesarias de la aguja o debido también a las soluciones anestésicas.
 - b) por no inyectar lentamente la solución anestésica produciendo distensión de los tejidos

- c) por inyectar soluciones irritantes o no isotónicas
- d) por soluciones anestésicas no perfectamente esterilizadas.

- 2.- Contractura de los músculos elevadores de la mandíbula. Esto puede -- deberse a que en el momento de la inyección mandibular, se produzca -- una contracción de las fibras musculares de los músculos elevadores, principalmente del pterigoideo interno.
- 3.- Hematoma. Se produce por la causa de que al inyectar se desgarre o -- penetre un vaso principalmente venenoso, se produce un derrame sanguíneo intratisular, que aparece días después, no tiene gran importancia, salvo que el paciente se asusta y le produce desagrado.
- 4.- Anestecia prolongada. Se debe a dos motivos:
 - a) que la solución se haya mezclada con alcohol o alguna otra sustancia desinfectante.
 - b) por la acción traumática de la aguja.
- 5.- Necrosis. Se puede producir a causa de una inyección infiltrativa con la cual se haya puesto exceso de solución anestésica debajo del tejido mucoperiostico denso, entonces falta la circulación y se producen zonas de necrobiosis o porciones de tejido muerto. Se observan estas complicaciones principalmente en las inyecciones palatinas.
- 6.- Infección. Se presentan con edema, trismus, induración, fiebre y do--lor, por utilizar agujas o anestésicos, sin perfecta esterilización o que la aguja disemine una infección ya existente (abscesos, etc.).

CAPITULO IV

FRACTURA DEL INSTRUMENTAL

Este accidente ocurre con una frecuencia de 10% y casi siempre ocurre cuando se hace uso del botador, los motivos son varios, la mala calidad del -- instrumento, usar botadores con hoja demasiado delgada, manejar incorrectamente el botador.

Es evitable este accidente usando instrumental de inmejorable calidad, seleccionando bien el instrumento que se vaya a usar y no hacer uso del botador sino se tiene la suficiente experiencia y habilidad.

El trozo de instrumento debe eliminarse inmediatamente, si no está accesible, para extraer el trozo debe tomarse una radiografía para localizarlo y lograr su extracción.

CAPITULO V

FRACTURA O LUXACION DE LOS DIENTES

Estos accidentes se refieren a la fractura o luxación del diente operado, o sus vecinos, y al alojamiento de obturaciones o prótesis.

La fractura de la corona de un diente en el curso de la operación es uno de los accidentes más comunes y de menor importancia.

Hace algunos años para algunos profesionales era un verdadero fracaso y para el paciente que el diente se fracturara durante el proceso operatorio. Esto puede ser verdad si esto ocurre por falta de técnica del operador, pero hay que tomar en cuenta que hay muchos casos en los cuales la fractura de los dientes multirradicular es necesaria para ser extraídas fácilmente las raíces.

Las causas que producen estos accidentes son contusiones de los tejidos dentarios, forma de las raíces, procesos inflamatorios en el cemento radicular, tumores duros de los tejidos dentarios, empleo de instrumentos inadecuados y mala técnica quirúrgica.

CONSTITUCION DE LOS TEJIDOS DENTARIOS

Cuando la caries no es muy profunda y no ha destruido la mayor parte de la corona, lo normal es que ésta tenga suficiente resistencia para servir de guía a los bocados del fórceps y debe adaptarse al diente por debajo de su cuello, pero algunas veces la caries ha destruido la mayor parte de la dentina coronaria o una parte de dentina correspondiente a la raíz, o ha sido reblandecida. En estos casos la menor presión que se ejerza con los bocados del fórceps, será suficiente para provocar la fractura de la corona. Este accidente es evitable si se ha efectuado un examen clínico del caso, complementándose con otro radiográfico. El diagnóstico que hayamos hecho nos hará notar el inconveniente de usar un fórceps destinado a piezas con coronas empleando entonces una raigonera o el botador según los casos.

En las personas de edad avanzada, sus dientes han adquirido una hipercalcificación y por lo tanto, su corona es demasiado frágil por lo que debemos tener mucha precaución.

FORMA DE LAS RAICES

La forma de las raíces explica muchas veces la fractura del diente al momento de intentar extraerla. No deja de ser frecuente que alguno tenga una -- raíz más aplanada en el sentido mesio-distal o curvada hacia la parte distal o hacia la parte mesial.

En los dientes uni-radicales esta curvatura llega a veces a formar un ángulo recto con el resto de la raíz y otros un verdadero gancho. En los --- dientes multiradicales y sobre todo en los molares estas curvaturas pueden converger y juntarse los ápices radiculares. Estos presionan entre sí parte del tejido óseo maxilar y unen el tabique externo con el interno impidiendo la salida de las raíces cuando se les quiere extraer.

Para evitar fracasos el cirujano debe tomar radiografías de la pieza por - extraer lo que le permitirá elegir el instrumento y técnica apropiada.

PROCESOS INFLAMATORIOS EN EL CEMENTO RADICULAR

En los dientes que han soportado un proceso inflamatorio periradicular durante mucho tiempo, el cemento se hipertrofia y la raíz adquiere mayor volumen. Cuando estos procesos son peripicales la raíz toma la forma de botón de camisa lo que dificulta extraordinariamente la extracción. Si intentamos realizarla con el fórceps sin haber tomado las medidas que corresponden a estos casos, llegaríamos con seguridad a la fractura de diente.

TUMORES DUROS DE LOS TEJIDOS DENTARIOS

Tenemos casos en que la pieza por extraer no presenta anomalía visible pero al intentar sacarlo opone gran resistencia con peligro de fracturarlo - debemos de detenernos y hacer un examen radiográfico que debe ser siempre previo, comprobaremos que unido al diente, existe dentro del maxilar un -- cuerpo maciso duro y de forma variada un dontoma al que no es posible eli-

minar con el fórceps, sino por medio de procedimientos quirúrgicos.

EMPLEO DE INSTRUMENTOS INADECUADOS

El instrumento inadecuado es otra causa que favorece la fractura de un diente al extraerlo.

MALA TECNICA OPERATORIA

Esta causa es evitable por ser el profesionista el culpable al emplear una técnica defectuosa, para evitar esto hay que dedicar en toda clase de operación nuestra atención y conocimiento a lo que estamos aplicando correctamente los pasos que indica nuestra técnica.

Así pues, en una extracción dentaria empezaremos por sentar comodamente al paciente, aplicar los métodos de exploración, hecho el diagnóstico y pronóstico deducimos el tratamiento; si amerita la extracción, procedemos a la elección y aplicación correcta de nuestra anestesia, pues de ser ésta incompleta, nos puede predisponer a una complicación ya que el paciente al tratarle de aplicar el fórceps para practicar la extracción, sentirá efectos dolorosos que lo obligan a hacer algún movimiento inesperado, sin pensar en las consecuencias que puede ocasionar su imprudencia.

Después de convencernos de nuestra anestesia, procedemos a la extracción - que consta de los siguientes pasos:

Tomar el fórceps.

Introducción de éste en la cavidad.

Aplicación del bocado interno.

Aplicación del bocado externo.

Presión de la articulación del fórceps hacia el cuello del diente

Luxación externa e interna y circular sobre el eje longitudinal del diente.

Extracción.

Si no nos apegamos a estos pasos, estamos expuestos a producir un accidente.

El fórceps debe tomarse según las reglas conocidas para cada uso, y sujetarlo firmemente para poder hacer correctamente las maniobras requeridas.

La aplicación de los bocados del fórceps debe ser de tal manera que la dirección del eje longitudinal de éstas sea paralela al eje longitudinal de la pieza, ya que así la fuerza aplicada será también paralela, pues de no ser longitudinal producirá una fractura o un escape del fórceps; además deben aplicarse a la misma altura, es decir que no se encuentren en sentido más apical con respecto al borde de la encía que el otro, pues al tratar de hacer las luxaciones, éste último puede resbalar y producir también una fractura o una lesión de los dientes vecinos o tejidos blandos de la cavidad bucal.

Los movimientos que tienden a lograr la luxación de la pieza, deben hacerse calculando la resistencia de la pieza, esto se adquiere con la práctica y el adiestramiento del tacto. El movimiento de extracción debe hacerse también con mucho cuidado para no lesionar los dientes vecinos y los tejidos blandos.

Las fracturas de las piezas dentarias pueden ser: coronaria, parcial y total radicular, unión del tercio medio con el superior y unión del tercio con el inferior.

TRATAMIENTO

Cuando se produce la fractura parcial de la corona al estar haciendo los movimientos de luxación, podemos intentar captar de nuevo la pieza con el fórceps, haciendo entonces movimientos muy pequeños y a medida que se va consiguiendo la luxación de la pieza, procurar introducir más los bocados para asegurar la mejor y evitar que se fracture de nuevo. En caso de sobrevenir la fractura completa de la corona, nuestro comportamiento variará según se trate de piezas monoradiculares o multiradiculares, o aún en ésta última, ya sea que las raíces queden unidas o bien separadas.

Tratándose de piezas monoradiculares procederemos a la luxación de la raíz por medio del elevador recto, para después de conseguido esto, nos sea más fácil la extracción utilizando la raigonera.

Si se trata de una pieza multiradicular variará el modo de proceder según hayan quedado las raíces unidas o separadas.

Cuando las raíces quedan separadas se hace la luxación de ésta como si se tratara de monoradiculares, empleando el elevador recto o de bandera concluyendo la extracción ya sea con el elevador o con la raigonera.

Cuando las raíces han quedado unidas presentan mayor resistencia a la extracción. Procuramos primero la luxación de la porción incluida en el alveolo, consiguiendo ésto si se trata de una pieza inferior intentamos la extracción con el cuerno de vaca, que en la mayoría de los casos da buen resultado; también podemos extraerlas con un elevador de bandera, introduciendo el vértice de éste entre las raíces meial y distal por el lado ves tibular, procurando elevarla aplicando un movimiento de extracción con él.

Si se trata de una pieza superior, después de luxarla con el elevador se puede tener mayor seguridad en la extracción si ésta se hace con una pinza de bayoneta de bocado ancho. Se introducen los bocados de la bayoneta lo más arriba posible aunque se presionen entre éstas partes de los tabiques alveolares del maxilar superior, y haciendo pequeños movimientos de luxación logramos en la mayoría de las veces la extracción de dos raíces o --- cuando menos de una de éstas, que como ya sabemos facilita la extracción de las demás aprovechando el alveolo desocupado, ya sea con la misma bayoneta o con la ayuda del elevador.

Cuando se produce la fractura parcial de las raíces, sobre todo si se trata de fracturas cercanas al ápice hay la tendencia a dejar el fragmento radicular en el alveolo, por decidia o por ser una operación laboriosa y tardada, sin basarse en hechos científicos.

Basándose solamente en que en algunas condiciones la porción fracturada se reabsorbe o se expulsa, pero esto ocurre en un porcentaje pequeño de casos, siendo más frecuente que el apex queda incluido en el tejido óseo maxilar sin que se ocasione ningún trastorno, pero también puede dar origen a flemones alveolares, a osteonielitis, que en algunas ocasiones son de consecuencia bastante grave; así como a la formación de quistes y granulomas -- que pueden originar destrucciones extensas que lesionen otros órganos veci nos.

Las neuralgias del trigésimo pueden ser causadas por fragmentos de raíces incluidas en el maxilar, ya sea por degeneración pulpa o previa existencia de un estado infeccioso están en condiciones sépticas, vienen a constituir un punto de infección focal.

Así pues, para evitar la formación de focos infecciosos en la cavidad bucal, siempre deben de extraerse en su totalidad las raíces.

En caso de que la fractura radicular se efectúe en la unión del tercio medio con el superior se puede intentar la luxación por medio de botadores, o aún intentar la extracción mediante las raigoneras.

En caso de efectuarse la fractura en la unión del tercio medio con el inferior, o aún más profunda, se procederá a su extracción mediante la técnica del colgajo.

Luxación o fractura de los dientes vecinos

La luxación o fractura de los dientes vecinos al que se va a extraer sucede muy a menudo cuando se emplea el elevador y se apoya en el diente contiguo, lo cual nunca debe hacerse, sino en el reborde alveolar.

Producimos luxación de un diente vecino unirradicular al introducir la hoja del elevador en forma de cuña entre el que se desea extraer y el inmediato. Esto puede desalojar el diente sano o a los dos al mismo tiempo. -- Puede luxarse un diente vecino cuando se emplea mal un fórceps, pero ésto es por mala técnica del operador, pues ocurre por mala colocación de los bocados cuando su eje mayor no coincide con el eje mayor del diente o por un descuido más imperdonable cuando los bocados se hayan colocado en el espacio interdentario y no en el interradicular del diente por extraer.

La luxación consiste por lo general, en un ligero desplazamiento en las rupturas de algunas fibras del ligamento alveolo dentario. La mayoría de los casos se acompaña de un dolor que se exagera al contacto con los dientes antagonistas, dura de cuatro a cinco días desapareciendo sin dejar rastro alguno.

El mejor tratamiento es el reposo de diente, en caso de luxación extensa - puede sobrevenir la muerte del diente.

La fractura de dientes vecinos se produce con mayor frecuencia en el arco antagónico y es por un defecto de técnica. El último paso de la extracción es la tracción, para sacar el diente del alveolo. Debe cumplirse esto cuando áquel está completamente luxado y rota la mayor parte de las conexiones con el alveolo. En esta forma la salida del diente no es brusca e inesperada y se dirige hacia fuera de la boca, siguiendo un amplio arco que salvará las comisuras labiales y la arcada dentaria antagonista. Si la salida se produce bruscamente, el instrumento que se emplea puede golpear con violencia los dientes de la arcada antagonista y fracturar una de las cúspides o toda la corona.

Es un accidente que no se producirá si se opera con buena técnica. Por lo tanto, las maniobras operatorias durante una extracción deben ser lentas, suaves y controladas por el tacto, por la vista del cirujano o con ambas a la vez.

DESALOJAMIENTO DE OBTURACIONES O PROTESIS VECINAS

Al practicar una extracción pueden resultar removidas algunas obturaciones o coronas aplicadas a los dientes vecinos. Eso se debe a la falta de técnica o a la mala aplicación de los instrumentos, especialmente el elevador - al que se le ha apoyado en los dientes adyacente tratados con una obturación proximal.

Otras veces es causada por defectos de la obturación como cuando se le ha dejado un exceso junto a la línea gingival con el que puede chocar el diente que se extrae a la salida del alveolo. O si es amalgama cuando están obturadas dos cavidades en dientes próximos. En este último caso, nos damos cuenta por medio de la radiografía que nos hará sospechar la unión, y la exploración clínica mediante el paso de hilo encerado nos confirmará la sospecha o nos hará desecharla. Si hubiera obturaciones unidas, hay que separarlas por medio de discos de carborundum.

CAPITULO VI

FRACTURA DE LA TUBEROSIDAD DEL MAXILAR

La más peligrosa de las fracturas parciales de los maxilares, es sin duda la de la tuberosidad del maxilar superior, debido a la proximidad de órganos importantes: Arteria maxilar interna con sus ramas, plexo pterigideo y exageradamente hacia afuera.

Cuando se debe al empleo del botador, la fractura puede ser extensa y abarcar toda la tuberosidad de arriba a abajo. No debe intentarse eliminar dicho trozo fracturado, conviene esperar entonces a que se solde o bien, a que se elimine sola. De cualquier manera, este es un accidente evitable -- porque su peligrosidad debe tomarse siempre en cuenta.

- 1 Cuando la fractura de la tuberosidad resulte del empleo de el fórceps, puede ser sólomente de la pared externa, pero puede suceder que el trozo sea suficientemente amplio como para dejar descubierto al seno maxilar, si esto ocurre, se debe suturar la mucosa con el fin de cerrar la comunicación bucosinusal.

CAPITULO VII

LESION O EXTRACCION DE LOS GERMENES DENTARIOS PERMANENTES

Por supuesto este accidente sólo se produce al intentar extraer un diente temporal y principalmente un molar.

Recordamos que los gérmenes de la dentición permanente se desarrollan entre las raíces de los temporales. En los primeros años de la vida las raíces de los dientes caducos están completas y los gérmenes de la definitiva están muy alejados del reborde alveolar, por lo tanto es difícil que se les pueda lesionar al extraer un diente temporal, a no ser que se cometa el error de profundizar exageradamente los bocados del fórceps. Cuando el niño tiene entre siete y diez años, los gérmenes permanentes están muy desarrollados y próximos al reborde alveolar y la lesión del germen es siempre posible. En caso de producir la extracción del germen el accidente ya no tiene remedio.

CAPITULO VIII

FRACTURAS DE LOS REBORDES ALVEOLARES

En el curso de la extracción de dientes se fractura con frecuencia pequeñas superficies de los rebordes alveolares, pero ésto no tiene gran importancia. Está indicado en algunos casos tomar la delgada ósea con las terminales del fórceps para asegurar el buen éxito de la extracción y sin tomar en cuenta las pequeñas fracturas.

Pero hay casos en que las fracturas son mayores alcanzando de dos a tres centímetros de largo, tanto en longitud como en profundidad, pero esto se puede evitar porque esto casi siempre es debido a un movimiento exagerado de luxación hacia afuera. Si el diente no se luxa con los movimientos habituales, o si conseguido esto no puede ser extraído por la fuerza de extracción, será conveniente optar por la técnica de la extracción fraccionada.

Producido el accidente, no hay que titubear, si los fragmentos son pequeños, es necesario eliminarlos, porque su permanencia no haría más que entorpecer la cicatrización definitiva.

Si el fragmento es mediano o grande, hay que hacer un buen examen clínico, en este caso, la radiografía no es de provecho.

Si el fragmento no ha sido desalojado y se puede volver a su posición normal tomando en cuenta que irrigación no haya cortada o interrumpida, hay muchas posibilidades que el hueso consolide sin mayores molestias.

Si la parte fracturada no está en estas condiciones, es necesario retirarlo desde el primer momento para evitar el largo proceso de superación que produce el secuestro que será eliminado posteriormente.

Cuando se retira la parte fracturada de la tabla pared externa, es posible que las raíces de uno o más dientes queden al descubierto, entonces tene--

mos que protegerles con tejido blando a los cuales habrá que mantener con uno o más puntos de sutura.

CAPITULO IX

PENETRACION DE RAICES EN EL SONO O EN LAS FOSAS NASALES

Al proceder a extraer una pieza superior, sobre todo segundo premolar y - primer molar, una de sus raíces puede introducirse accidentalmente en la cavidad sinusal, debido a sus relaciones con el piso de la misma o por el mal empleo de un elevador o un fórceps.

Tan pronto nos demos cuenta que una de estas raíces ha penetrado en el se no, debemos suspender cualquier maniobra operatoria que podría complicar aún más el accidente, porque muchas veces la raíz ha sido hundida, pero - no ha perdido todavía sus conexiones con el alveolo y puede ser eliminada con relativa facilidad si se procede con calma y buena técnica.

Se tomará inmediatamente una radiografía para establecer la posición exac ta de la raíz. Si está hundida o próxima a la perforación se intentará -- eliminarla. En algunas ocasiones tendremos que ensanchar la comunicación.

Si la raíz puede ser alcanzada con instrumentos adecuados, se intentará - una nueva maniobra que es la siguiente: En la comunicación con el seno in troducimos una tira de gasa húmeda y estéril y en forma de acordeón, ---- aproximadamente de 30 centímetros de largo, a continuación jalamos rápida mente la gasa por uno de sus extremos, con este procedimiento se obtiene buen éxito viendo salir la raíz con la gasa, y luego procedemos a hacer - la sutura de la abertura.

CAPITULO X

PENETRACION DE DIENTES O RAICES EN TEJIDOS BLANDOS VECINOS

Algunas ocasiones durante una extracción laboriosa, puede perderse una --- raíz a la que no se le encuentra en su alveolo a pesar de no haberla ex--- traído. El comprobar que los alveolos están vacíos no debe ser suficiente para dejarnos conforme.

Si tenemos dudas, tomaremos de inmediato una radiografía por medio de la - cual descubrimos que realmente está o no está la raíz. En este último ca-- so, lo común es que una de las raíces vestibulares de los molares superio- res se haya deslizado entre la tabla externa y los tejidos blandos. Locali- zada su ablusión no tendrá dificultades.

CAPITULO XI

PENETRACION DE RAICES O DIENTES DE LAS VIAS DIGESTIVAS O RESPIRATORIAS

Al extraer piezas anteriores o raíces bajo el efecto de la anestesia general y mediante el empleo del elevador, es fácil que alguna de aquellas al salir del alveolo vaya hacia la parte posterior de la boca y se introduzca en la faringe o laringe.

Si se introduce en la faringe, pueden suceder dos cosas: o bien en que que de allí y sea posible retirarla con instrumentos adecuados, o que pase al esófago, hecho que no tiene mayor importancia, pues el diente será eliminado por las vías naturales.

En cambio, si se ha caído en la laringe, pueden ocurrir dos cosas: por un acceso de tos espasmódica aquella tiende a expulsar el cuerpo extraño ha--cia el exterior, pero esto no se consigue a veces y entonces el diente --- queda enclavado en la tráquea o puede pasar a un bronquio produciendo una asfixia rápida. Puede suceder que el diente llegue a los lóbulos pulmona--res y se produzca una bronconeumonía de pronóstico siempre serio.

ACCIDENTES QUE AFECTAN LAS PARTES BLANDAS

A) Desgarro y separación de las encías

No deben producirse grandes desgarros de la encía si se ha practicado an--tes de la extracción la desbridación alveolar que liberta a la pieza de --sus adherencias gingivales y ligamentosas, sobre todo al nivel de los molares inferiores y particularmente de la cara distal de la tercera molar, --que es donde la mucosa se adhiere fuertemente al cuello, es donde pueden -producirse desgarros gingivales serios, después de la luxación de la tercera molar si se extrae de su alveolo se corre el riesgo, si se ha secciona-

do a las partes blandas, de arrancar también la mucosa y dejar una extensa herida en la superficie del pilar anterior.

Así también, la extracción de un molar inferior puede acarrear un desgarramiento gingival importante a lo largo de las láminas internas y externas del proceso alveolar. Estos accidentes son más molestos que peligrosos. Causan pésimos efectos al paciente que no deja de acusar de torpeza a su dentista y guardar un mal recuerdo de los dolores posoperatorios causados por la herida gingival. El tratamiento consiste en la sutura de la encía si el colgajo queda muy deficientemente unido, en caso contrario se corta éste con tijera para encía, prescribiendo cuidados antisépticos muy minuciosos durante el período de cicatrización. Los pequeños desgarramientos de la encía son frecuentes sobre todo cuando se emplea raigoneras; se curan pronto y no exigen tratamiento alguno, salvo la sección del pequeño colgajo si se le molesta al paciente.

CONTUSION Y HERIDAS DE LOS LABIOS DE LOS CARRILLOS Y DE LA LENGUA

El mango del fórceps y principalmente el vástago del elevador puede producir irritaciones o contusiones en la comisura labial, cuando se opera en la parte posterior de la boca. Este accidente se evita embadurnando dicha comisura con vaselina esterilizada.

El operador también puede lastimar por descuido las mucosas de los labios o de los carrillos con los mordientes del fórceps o con la punta del elevador. Este instrumento puede deslizarse bruscamente del punto donde se ha aplicado su hoja, si no se ha tenido el debido cuidado de limitar la extensión de sus movimientos con la correcta manera de empuñarlo.

Debe protegerse también con los dedos de la mano opuesta las partes blandas vecinas. Si se emplea bisturí con hoja demasiado larga puede herirse a veces el labio. Como se ve, todos estos accidentes son evitables si se sigue una buena técnica y si se adoptan las precauciones correspondientes.

CAPITULO XII

FRACTURA DE LA MANDIBULA

Al extraer un diente en el maxilar inferior puede producirse la fractura - de éste principalmente cuando se trata de una tercera molar, debido a su - posición y a las dificultades que opone, sin embargo, ni en este caso, ni en ningún otro debe producirse dicha fractura, si los maxilares son norma- les y si se adopta una técnica correcta.

Es más fácil que esto suceda si el hueso está atacado de un proceso patoló- gico (osteomielitis tuberculosis ósea, sífilis) que debilita su constitu- ción.

Hay ocasiones en que nos consultan pacientes con dientes flojos que hay -- que extraer y con un proceso inflamatorio o tumoral de mayor o menor exten- sión. No debemos hacer las extracciones hasta no haber hecho un buen exa-- men clínico y radiográfico de la lesión, porque hay casos en que el maxi- lar ya está fracturado a consecuencia de el proceso patológico o bien que éste siga su curso después de la extracción y si el cirujano no previene - al paciente, puede ser objeto de acusaciones y por lo tanto desprestigio.

TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS DE LA MANDIBULA

Tenemos dos indicaciones: primero disminuir el medio séptico de la boca pa- ra evitar la infección de herida, segundo reducción de la fractura e inmo- vilización de los fragmentos.

Puede inmovilizarse el maxilar cuando existen dientes, por alambrado in- terdental o por medio de férulas que pueden ser de acrílico o de metal va- ciado o troquelado, cuando no existen dientes basta aplicar la dentadura - del paciente y añadir la fijación de un firme vendaje maxilar.

CAPITULO XIII

LUXACION DEL MAXILAR INFERIOR

La mayoría de los casos es bilateral y ocurre muy frecuente durante la extracción de un diente inferior cuando el paciente está bajo la acción de la anestesia general.

La relajación de los músculos, el punto de apoyo que se toma con el abreboca, la depreciación del condilo al extraer un molar posterior, son las principales causas que contribuyen a producir este accidente, no nos damos cuenta de la luxación mientras permanece puesto el abreboca, sino hasta que el paciente recobra los sentidos, entonces se aprecia la imposibilidad de cerrar la boca.

Aparte de la anestecia general, puede ocurrir una luxación cuando se extrae un diente inferior generalmente posterior. En ocasiones ocurre por ejemplo: Al avanzar la lengua al abrir mucho la boca bostezando, pero en estas condiciones suele haber alguna circunstancia patológica de la articulación temporomaxilar, por ejemplo: laxitud de la cápsula (su luxación).

El diagnóstico es fácil, la boca queda parcialmente abierta, el maxilar inferior está proyectado hacia abajo y fijo, y la saliva va cayendo por encima del labio inferior, el cóndilo se nota que está en una posición falsa y deja una cavidad en sentido que le corresponde, en posición enfrente del --tragus. La apófisis coroncides puede apreciarse con el examen bimanual debajo de la parte anterior del cigoma.

Como la cápsula no está desgarrada, la mandíbula suele reducirse fácilmente por depreciación del cóndilo por debajo de la eminencia articular, actuando como una palanca de la inserción del músculo temporal de apófisis coroncides, hasta que el cóndilo pasa a la eminencia articular entonces el ----pterigoideo interno, el masetero y las fibras posteriores del temporal tiran del maxilar hasta restituirlo a su posición.

Esto se lleva mejor a cabo poniéndose de pie frente al paciente que debe estar sentado. Los pulgares se envuelven bien con una servilleta gruesa, o las esquinas de una toalla hasta por fuera del contacto de los labios, y se ejerce con ella una presión hacia abajo y un poco hacia atrás en la región de los molares, los demás dedos extendidos por debajo de la barbilla deben ejercer una presión dirigida hacia arriba, tan pronto como el cóndilo vaya a vencer el obstáculo de la eminencia.

En la luxación unilateral el mentón está desviado hacia el lado sano, existiendo un hueco frente al tragus en el lado dislocado que se apreciará por la comparación de ambos lados, la mandíbula está tan abierta y permite algún movimiento por medio del cual puede descubrirse la posición del cóndilo luxado. Todos los demás síntomas se presentan igual que la anterior, -- con la única distinción de la condición unilateral.

La reducción de una luxación unilateral, se realiza de la misma manera que cuando es completa, excepto que la fuerza que ejercen los pulgares se aplica sólo al lado que ha sufrido la alteración.

ABERTURA ACCIDENTAL DEL SENO MAXILAR

Normalmente algunos dientes tienen relación íntima con el seno maxilar, y no tan estrechas con las fosas nasales; no es remoto entonces que los procesos patológicos de éstos dientes destruyan la delgada pared que los separan de esta cavidad y pongan en comunicación los alveolos infectados con el interior de aquellas.

Al extraer un incisivo dental o lateral que está rodeado de un proceso de osteíte puede abrirse una comunicación con las fosas nasales, eso sucede cuando se profundizan demasiado los bocados del fórceps o se manobra con el botador o se raspa el hueso enfermo con cucharilla filosa.

Este accidente impresiona mucho al paciente porque empieza a aparecer sangre por las fosas nasales. No tenemos más que esperar que cese la hemorragia espontáneamente o cohibirla, y en tratar la herida bucal.

Otros accidentes es cuando interesa al seno maxilar; si al extraer una pieza cualquiera al eliminar el diente notamos que sale un casquete óseo adherido al ápice, es señal que se ha roto el hueso que separa el seno del alveolo, pero no indica que se haya establecido comunicación entre ambos, -- porque puede quedar intacta la mucosa senusal que mantiene esa separación del alveolo. El tratamiento consiste en aplicaciones de conos de penicilina o sulfatiasol quirúrgico, seguido de la sutura de la mucosa y administrar posteriormente antibióticos.

Si al extraer el diente vieramos salir pus de la cavidad del antro, es señal que existe una empiemia o una sinusitis; debemos entonces dar salida al pus para lo cual hay que dejar abierto el alveolo, es decir, sin tapones aplicar antibióticos en grandes dosis; si a las 72 horas sigue supurando el tratamiento más eficaz es quirúrgico radical, para lo cual hay varias técnicas, por ejemplo, la de Caldwell, Luc., que se practica de la siguiente manera, previo examen radiográfico, y teniendo en cuenta todos los requisitos preoperatorios (tiempo de coagulación y sangrado, análisis de orina, etc.) después de haber hecho la asepsia y aislado el campo operatorio por medio de la técnica usual, se procede a anestesiar el nervio maxilar superior y las ramas terminales del oftálmico mediante infiltración de novocaína, y además tópicamente la mucosa de las fosas nasales.

Lograda la anestesia se hace el primer paso de la operación, que consiste en trepanar el seno por la vía bucal al nivel de la fosa canina, para esto, se hace una insición en el repliegue gingivobucal con dirección paralela al plano colusal, en profundidad hasta el hueso y como de unos tres centímetros de longitud. En seguida, logramos el periostio hacia arriba hasta dejar al descubierto una área ósea aproximadamente de tres centímetros, procedemos a hacer la trepanación en una forma cuadrada más o menos de uno a uno y medio centímetros por lado, comenzando por limitar sus cuatro ángulos por cuatro perforaciones que se harán con fresas quirúrgicas, por medio de un cincel removemos así el área ósea y logramos así la perforación por medio de unas pinzas gurvias.

En el siguiente paso presionando con una pinzas de pian, una torunda de gasa se introduce ésta en la cavidad del seno e imprimiéndole movimientos -- circulares a la pinza, hacemos la remisión de la mucosa infectada y a continuación lavamos con suero fisiológico.

CONCLUSIONES

De todo lo expuesto anteriormente y a grandes rasgos, podemos decir que una extracción por más simple que parezca se deberá tomar en cuenta, todas las precauciones necesarias y sobre todo en lo más que se pueda, hacer siempre el uso de la radiografía que nos es muy útil, y en casos de operaciones --- más delicadas, hacer el examen completo de la sangre. Todas estas precauciones son necesarias y debemos aplicar todos nuestros conocimientos, sin hacer menos al menor detalle, y de esta manera podremos llegar a un éxito seguro.

B I B L I O G R A F I A

- Enfermedad Periodontal.- Saúl Schuler
- Anestesia en Odontología.- W. Harry Archer
- Tratado de Exodoncia.- Winter Leo
- Periodontología Clínica.- Irving Clickman
- Luxación no Reciente de Mandíbula.- Sánchez Torres Javier
- Anestesia Local y Control del Dolor Facial en la Práctica Dental.-
L. M. Monheim
- Manual de Técnica Quirúrgica.- Georges Marion
- Cirugía Bucal.- Sterling V. Mead