

20, 837



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Odontología

ACCIDENTES Y COMPLICACIONES DE LA EXODONCIA

T E S I S

Que para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a :

Yolanda Sepúlveda Calderón

México, D. F.

1982



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.

INTRODUCCION

CAPITULO I HISTORIA CLINICA

**Examen físico
Examen de la cavidad oral
Pruebas de laboratorio
Estudio radiográfico**

CAPITULO II CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EXODONCIA

**Indicaciones para la extracción
Técnicas quirúrgicas para la extracción
Principios mecánicos de la extracción**

CAPITULO III PADECIMIENTOS ESPECIFICOS DE MAS INTERES EN EXODONCIA

**Hipertensión arterial
Angina de pecho
Infarto del miocardio
Insuficiencia cardíaca congestiva
Deabetes Mellitus
Hipertiroidismo
Hemofilia**

CAPITULO IV COMPLICACIONES DE LA ANESTESIA LOCAL

**Breve descripción de la anestesia local
Técnicas de infiltración y bloqueo nervioso
Complicaciones locales de la anestesia
Reacciones sistemáticas de los anestésicos locales
Reacciones psicógenas
Trasmisión de enfermedades infectocontagiosas**

CAPITULO V COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS

**Accidentes de las partes blandas
Accidentes en los maxilares
Accidentes en los dientes
Complicaciones oroantrales**

CAPITULO VI COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS

**Hemorragia
Dolor postextracción
Infección - Alveolitis**

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

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

Al realizar una extracción dental es importante conocer los múltiples riesgos que se pueden correr como en cualquier intervención quirúrgica. Es de suma importancia efectuar una valoración al paciente, llevar una asepsia adecuada, conocer los principios básicos de la exodoncia y formar un plan de tratamiento, para no caer en errores que tengan lamentable repercusión para el paciente que confía en nosotros. Es por eso que el dentista debe conocer los pasos a seguir antes de proceder un tratamiento dental, dos son los factores importantes prever y evaluar, teniendo presente la honestidad para bien del paciente y del propio dentista ahorrándose cualquier accidente o complicación y así llegar a un resultado exitoso.

Las complicaciones y accidentes de la extracción dental son muchos y muy variados tema de este trabajo en donde se dan a conocer las diferentes causas del fracaso al efectuar la misma, las que pueden ocurrir aún cuando se emplee mucho cuidado.

Así pues este trabajo esta enfocado hacia un plan de tratamiento que permita al dentista escoger un método correcto para la extracción dentaria, resolver dificultades, evitar y tratar adecuadamente los posibles accidentes y complicaciones.

C A P I T U L O I

HISTORIA CLINICA

El cirujano dentista suele hacer un examen físico-sistemático al paciente antes de iniciar un tratamiento dental. Este es un procedimiento que se efectúa mediante un interrogatorio por el cual se obtiene información que el paciente proporciona y que permite que el dentista determine la capacidad física de un paciente dado permita tolerar un tratamiento específico.

Este interrogatorio puede considerarse como una conversación planeada, que permite al paciente comunicar al clínico sus síntomas, sensaciones y a veces sus temores de manera que se pueda establecer la naturaleza real o posible de un enfermo conociendo además sus impresiones y actividades mentales.

La historia clínica está formada:

Ficha de identidad, la constituyen los datos personales del paciente: Nombre ... estado civil ... lugar de nacimiento ... domicilio ... ocupación.

Antecedentes familiares y hereditarios

Dan una impresión general a cuanto a salud y enfermedades hereditarias o transmisibles de la familia como: tuberculosis - sífilis, fiebre reumática, trastornos psiquiátricos o neuróticos, alérgicos, hipertensivos, cáncer, deabétes, enfermedades hereditarias como hemofilia.

Antecedentes no patológicos

Nos presenta un cuadro claro y completo de la rutina diaria-

del paciente en cuanto: habitación, hábitos de higiene, alimentación, tabaquismo, alcoholismo, tipo de trabajo y desa--rrollo.

Antecedentes patológicos

Comprende las enfermedades infectocontagiosas de la primera y segunda infancia: parasitosis, enfermedades locales, enfermedades generales, alergias, etc.

Revisión por aparatos y sistemas

Aparato cardiovascular: cianosis, epistaxis, palpitaciones, dolor precordial, edema, trastornos vasculares periféricos.

Aparato respiratorio: tos, expectoraciones, hemopti--sis, dolor torácico, disnea, cianosis.

Aparato urinario: diuresis en 24 horas, ritmo, elimiminación, color de orina, dolor, piuria, hematuria, etc.

Aparato digestivo: apetito, masticación, salivación, deglución, dolor abdominal, náusea, vómito, estreñimiento --dearrea.

Sistema nervioso: cefalea, mareos, lipotimias, pareresias , temblores, marcha, movilidad, sueño.

Estado psíquico: Percepción, memoria, fijación, evocación, reconocimiento, asociación, raciocinio, sentimientos y afectos, lenguaje, integración con el medio, nivel de cultura, carácter dominante, angustiado, deprimido, ansioso.

Examen físico

El examen físico comprende el empleo de cuatro métodos de -

exploración.

1.-La inspección .- es la información que se obtiene de mirar el cuerpo.

2.-Palpación .- que nos provee de todo dato que puede adquirirse al tocar el cuerpo.

3.-La percusión.-que nos capacita para determinar ciertos sonidos acerca de los órganos internos al escuchar el grado de resistencia que se encuentre cuando el organismo es golpeado con los dedos o con un instrumento de percusión.

4.- la auscultación.- que nos sirve para oír los sonidos que se producen en el interior del cuerpo por proceso fisiológico o patológico.

El examen físico se inicia en cuanto el dentista ve al enfermo. Su apariencia general: peso, estatura, porte, manera de caminar, manera de vestir, grado de aseo, expresión facial, preocupación, depresión, agotamiento, esfuerzo, buena o mala salud, dolor, deformidades notables, pigmentación anormal de la piel, simetría de la cara .

Al lado del paciente la primera mirada a menudo es suficiente para decidir si el enfermo está seriamente enfermo.

Examen de la cavidad oral

Debe examinarse la cavidad oral no solo en busca de síntomas de un padecimiento puramente bucal, sino también con el objeto de localizar manifestaciones de padecimientos generales.

Lengua.- lengua trémula que indica nerviosidad, alcoholismo, demencia; lengua saburral, lengua seca, lengua de fresa debida a degeneración de las papilas gustativas , lengua con cicatrices debida a mordeduras que se ocasiona el pa

ciente durante ataques convulsivos, ulceraciones de lengua, herpes, abscesos.

Encías.- las encías sanas son firmes de color rosa y sus bordes libres se encuentran adheridos a los cuellos dentarios.

La patología que se puede encontrar en ocasiones es sarro, gingivitis, necrosis, estomatitis, piorrea, atrofia, hipertrofia, tumores.

Dientes.- debe observarse con todo cuidado número y estado de los dientes naturales o artificiales, defectos de posición, aumento de espacio dentario, hipoplasia del esmalte, caries dental, absceso alveolar, dientes flojos.

Pruebas de laboratorio

La historia clínica y el examen físico indican la necesidad de hacer cierto número de pruebas de laboratorio; pero algunos dentistas prefieren relizar en forma sistemática pruebas de laboratorio de rutina para todos los pacientes -- que seran sometidos a un tratamiento dental.

Los resultados de los examens de laboratorio seran utilizados para ampliar la información y obtener datos que serviran de base a un diagnóstico.

Si el dentista sospecha de una posible enfermedad como lesión renal, anemia, propensión a las hemorragias, diabetes mellitus; sera prudente remitir al paciente a su médico para que realice el estudio apropiado y dara su opinión.

Estudio radiográfico

Es necesario tomar radiografías de las piezas dentarias por extraer anotando lo observado en dicha radiografía para formar un plan de tratamiento.

El odontólogo debe tener conocimientos suficientes de la anatomía dental y bucal y sus variaciones para permitirle diferenciar las condiciones patológicas; también debe tener conocimiento de los cambios que deben presentarse en los tejidos de las regiones apicales.

Los tejidos periapicales normales están compuestos por membrana parodontal, la lámina dura y el hueso alveolar circundante. Este tejido tiene la capacidad de responder a varios estímulos locales como inflamación, infección, trauma o enfermedades sistémicas. Esta respuesta de los tejidos periapicales pueden causar áreas de refracción o de condensación del hueso alveolar los cuales pueden ser visualizados radiográficamente. Por lo tanto deben considerarse ambos tejidos a cambios.

Otra observación importante es la imagen de los senos maxilares por la relación inmediata de vecindad a la dentadura obliga a prestar particular atención a sus registros.

Registros radiográficos patológicos a observar antes de una extracción.

Absceso.— El absceso aparece en una radiografía en forma de áreas radiolúcidas de bordes difusos. Como signo secundario frecuente se encuentra la rarefacción rodeado de un halo de osteitis condensante que contrasta con el hueso nor-

mal, con menos frecuencia se observa resorción apical.

Ambos signos ayudan a identificar radiograficamente este proceso.

Granuloma.- Los granulomas pueden formarse a continuación de una infección aguda de los tejidos periapicales.

El granuloma periapical aparece como zona radiolúcida de tamaño variable extendiéndose a distancia del ápice de la raíz de un diente, es de forma redonda u oval con bordes circunscritos aunque los bordes no son por lo general tan difusos o constantemente deliniados como los bordes del quiste.

Quiste.-El quiste dentario radicular es el resultado de un granuloma periapical que se origina a consecuencia de infección de la pulpa. El quiste es una cavidad revestida de epitelio generalmente llena de fluido.

Sus características radiográficas son el borde del quiste definido y circunscrito aparece como una delgada línea radiopaca en torno del borde de una zona radiolúcida. Esta línea representa la reacción del hueso frente al saco quístico que se expande lentamente.

Cementoma.- Lesiones periapicales que no exceden 1.5 mm. de diámetro, aparecen comunmente durante la edad media y especialmente en la parte anterior de la mandíbula. Es una proliferación de tejido conjuntivo para formar una masa fibrosa o puede convertirse en una sustancia calcificada semejante al cemento. Su imagen radiográfica puede semejar a un quiste o granuloma. El aspecto típico se produce cuando se forma material calcificado dentro de la lesión fibrosa original para formar una masa ovoide radiopaca de un espacio radiolúcido que lo separa del hueso.

C A P I T U L O I I

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA EXODONCIA

La extracción dentaria constituye una cirugía sencilla sin embargo requiere de criterio, habilidad y conocimientos.

El cirujano dentista esforzarse para hacer que cada extracción dentaria que ejecute sea la ideal y para establecer este objetivo debe adaptarse a su técnica para resolver las dificultades o posibles complicaciones que se presentes en la extracción de cada diente.

I.-INDICACIONES PARA LA EXTRACCION

La extracción de un diente esta determinada por: a) afecciones dentales; b) afecciones parodontales; c) por razones protésicas, ortodoncicas y estéticas.

1) Los dientes con necrosis pulpar que no pueda ser tratadas.

2) Problemas inflamatorios de los tejidos de sosten que no responda a tratamiento.

3) Dientes móviles a causa de absorción osea o radicular o destrucción osea.

4) Dientes fracturados sin remedio en las que no existe posibilidades de restauración.

5) Dientes con anomalías de dirección o de sitio, como terapeutica de afecciones en la pulpa o parondonto por dificultad que presenta su higiene, como profilaxis en die

entes vecinos.

6) Eliminación de dientes como tratamiento preliminar de otro como fractura del maxilar, tratamiento protésicos, ortodóncicos, antes de radioterapia en padecimientos -- neoplásicos bucales.

7) Los dientes de la primera dentición que impiden la erupción de los sucesores de la segunda dentición y los dientes supernumerarios que tienden a impedir la debida alineación de la dentición permanente.

2.- TECNICAS QUIRURGICAS DE LA EXODONCIA

El operador debe de trabajar con toda comodidad sin-- el menor estorbo a fin de que pueda aplicar la fuerza en forma que se produzca en trabajo útil. La mano del operador debe siempre mantenerse lo más cerca posible de su costado , a fin de que los movimientos puedan regularse y gobernarse perfectamente, la cabeza del paciente se eleva o se hace descender el menton se levanta y se deprime segun las exigencias - del caso y la cabeza se mueve al operador en forma que los - dedos tengan fácil acceso al diente por extraer.

Para la elección del forceps a utilizar vamos a tomar en cuenta el número de raíces y forma del contorno radicular para esto se diseño que sus bocados presenten bifurcaciones concavas para adaptarse lo más perfectamente posible al mismo dando un buen punto de sujeción.

Principios mecánicos de la extracción

1.-Prehensión

2.-Luxación

3.-Tracción

Prehensión se llama a la exacta colocación de los bocados del forceps en el diente por extraer sin que haya posible deslizamiento.

El forceps toma el diente por encima del cuello anatómico en donde se apoya, a expensas del cual se desarrolla la fuerza para movilizar el órgano dentario. La corona dentaria no debe intervenir como elemento en la aplicación de la fuerza, se fracturaria. Por lo tanto el instrumento debe insinuarse por debajo del borde gingival hasta llegar al cuello del diente ambos mordientes, el externo o bucal y el interno o lingual deben penetrar simultaneamente hasta el punto elegido. Llegando hasta este la mano derecha cierre de la pinza manteniendo con el pulgar el contorno de la pinza.

Luxación.-la luxación o desarticulación del diente es el segundo tiempo de la exodoncia por medio del cual el diente rompe las fibras del parodonto y dilata el alvéolo.

La luxación de un diente consiste en efectuar dos movimientos simultaneos:

a) movimiento de lateralidad del diente dirigiéndose de adentro a fuera.

b) movimiento de rotación del diente de derecha a izquierda en sentido del eje mayor.

Durante los movimientos de luxación debe mantenerse el equilibrio de fuerzas ,pués se exponen a ser fracturados los bordes de las tablas alveolares, quienes al seder a la

fuerza gracias a su fractura se expone también a la falta de resistencia alveolar proporcionando su deslizamiento el forceps inclinando demasiado el diente fracturando la raíz o su ápice.

Tracción.- en este último tiempo el movimiento es destinado a desplazar el diente del alvéolo y rotos los ligamentos. La fuerza aplicada a fin de extraer el diente del alvéolo desarrollando en sentido inverso a la dirección del diente.

Por eso el movimiento de tracción debe ejercer después del de lateralidad o rotación cuando el diente se encuentra en la posición más externa del arco de lateralidad.

En la aplicación del movimiento de rotación la fuerza de aplicación se inicia junto con aquel movimiento al abandonar el diente su alvéolo esta determinando la parte mecánica de la exodoncia.

C A P I T U L O I I I

PADECIMIENTOS ESPECIFICOS DE MAS INTERES EN EXODONCIA

I.-HIPERTENSION ARTERIAL

Hipertensión arterial trastorno en que las arterias ejercen una presión anormal resistencia al flujo sanguinio - con aumento anormal de las presiones arteriales sistólica -- diastólica y media.

Los pacientes se pueden quejar de fatiga, nervioci-
dad, vértigo(mareo) palpitaciones, insomnio, debilidad, cefa-
langia(dolor de cabeza) en algun momento de la enfermedad.

La atensión del paciente con hipertensión, obliga a tener cuidado en la elección del tratamiento, la premedica--
ción, la anestesia y la duración y amplitud de la interven--
ción se recomienda no usar medicamentos vasodilatadores en -
estos pacientes y todo lo que pueda provocar aumento de la -
presión.

Hoy en día se dispone de numerosos medicamentos hi-
potensores, cuyo uso exige que el dentista este familiariza-
do con su farmacologia por los efectos colaterales que pue--
den producir.

El dentista debe de tener el equipo necesario para -
tomar la presión arterial, Debe tomar la presión arterial a -
todos los adultos en su primera visita y en adelante una vez
por año. En los pacientes conocidos como hipertensos debe to-
marles la presión arterial en cada visita, para cerciorarse
que la presión es tal que el paciente no sera dañado por la

quirúrgicas debe consultarse previamente a su médico tratante. Las maniobras largas y dolorosas deben evitarse. El dentista debe saber si el enfermo recibe terapéutica anticoagulante o no y nunca tomara la responsabilidad de suspender los anticoagulantes.

3.-ANGINA DE PECHO

El síndrome anginoso es causado por una incapacidad temporal de las arterias coronarias de proporcionar suficiente sangre oxigenada al miocardio.

La manifestación clínica más destacada es el dolor torácico retroexternal, ocasionalmente en cuello, hombro o epigastrio. Con frecuencia se irradia a hombro y a brazo izquierdo hasta el codo o la punta de los dedos. El ataque típico solo dura unos cuantos minutos. El enfermo suele establecer relación entre el ataque y el esfuerzo, comida excesiva o digusto.

El tratamiento de la angina de pecho consiste: reposo, evitar excitaciones, a los enfermos obesos recomendar bajar de peso en forma gradual, prohibir fumar.

Para prevenir ataques anginosos es importante la relajación mental y física y reducir la ansiedad.

Al llevar a cabo maniobras odontológicas en pacientes con angina de pecho debe evitarse por todos los medios los estímulos dolorosos y la excitación. Una actitud calmada y segura por parte del clínico contribuye mucho a tranquilizar al paciente y disminuir la reacción de tensión

Las extracciones deben hacerse con anestesia local

por la tensión que representa la maniobra delta.

2.- INFARTO DEL MIOCARDIO

El infarto del miocardio es una lesión parcial del musculo cardiaco por isquemia generalmente causada por oclusión de las ramas de la arteria coronaria o lo más comun es que el trombo se produzca en el vaso esclerótico o estenosado.

El infarto del miocardio, especialmente cuando se debe a trombosis coronaria procede a una historia de angina - de pecho o de hipertensión arterial.

Los síntomas se pueden presentar cuando el enfermo se encuentra en reposo, dormido, durante o inmediatamente de un ejercicio no habitual. El síntoma más típico es una intensa opresión subexternal, que puede irradiar como el dolor de angina de pecho y afecte el hombro izquierdo, región delcuello y mandíbula y puede durar horas o días, puede ser frequente la disnea, la piel esta pálida fría y húmeda con cianosis moderada, puede haber descenso de la presión arterial- el pulso es débil y rápido e irregular, la temperatura puede subir entre el segundo tercer día .

El tratamiento comprende combatir el dolor, reposo - físico y mental durante la convalecencia. El oxígeno y la admistración de anticoagulantes constituyen medidas terapeuticas de utilidad.

Esta contraindicado cualquier tratamiento dental de elección durante la convalecencia. El dolor dental se puede aliviar con analgésico. Si fueran necesarias las maniobras

El dentista debe decidir cuantos dientes podra extraer en la misma sesión en función del posible stress que representa la maniobra dental. Si aparece dolor precordial durante la extracción debe suspenderse el trabajo de esa sesión. Si el paciente sufre un ataque de angina de pecho en la silla del dentista debe colocar un comprimido de nitroglicerina en forma sublingual o debe de darsele a inhalar una capsula de nitrato de amilo.

4.- INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA

La insuficiencia cardíaca congestiva es un síndrome más que una enfermedad. Indica que la reserva cardíaca del enfermo se ha agotado y sobreviene una descompensación.

Los signos más graves de insuficiencia cardíaca son edema de extremidades inferiores, hepatomegalia (crecimiento del hígado), edema generalizado y congestión de los grandes vasos del cuello.

El tratamiento inmediato es el reposo, limitación en la ingestión de sal y líquidos, administración por el médico tratante de diuréticos y digital.

El dentista debe de reconocer signos precoces de insuficiencia cardíaca congestiva. Es fácil distinguir la cianosis de los labios, lengua y mucosa bucal, así como el edema de tobillos.

5.- CARDIOPATIA REUMATICA FIEBRE REUMATICA

La fiebre reumática es una enfermedad generalizada de natura

leza inflamatoria de manifestaciones muy diversas. Se considera como una hipersensibilidad frente a una enfermedad por estreptococos beta hemolítico tipo "A".

Puede causar lesiones en el sistema nervioso, tejido subcutáneo, articulaciones y con mucha frecuencia lesiones cardíacas.

El tratamiento de la fiebre reumática consiste en reposo en cama y sedantes en el episodio grave. Los salicilatos son específicos contra el dolor de la fiebre reumática.

Los pacientes que sufrieron fiebre reumática tienen un cincuenta por ciento de sufrir un nuevo ataque con el peligro de una lesión cardíaca. Por eso se usa un tratamiento profiláctico a base de penicilina por toda su vida.

En los pacientes afectados con cardiopatía reumática - que vayan a someterse a extracción dentaria deberán tener un tratamiento profiláctico a base de penicilina procainica.

Algunos investigadores recomiendan iniciar el tratamiento varios días antes de la intervención. Por otra parte otros autores piensan que el tratamiento previo no logra esterilizar y en cambio puede dar lugar a la aparición de sepsis resistentes al antibiótico.

Los pacientes portadores de una prótesis de válvula se tratarán en forma similar a los que padecen fiebre reumática. Además del tratamiento a base de penicilina procainica se debe administrar 1 gr. de estreptomina.

6.- DIABETES MELLITUS

Trastorno metabólico a una insuficiencia absoluta o re-

lativa de Insulina aparece en cualquier edad manifestandose -- por hiperglicemia, sed intensa (polidipsia), aumento de apetito e ingestión de alimentos (polifagia), eliminación de grandes volúmenes de orina (poliuria), prurito (comezón), debilidad y pérdida de peso.

El dentista tiene una oportunidad excepcional para colaborar en el diagnóstico precoz de la diabetes.

Entre las manifestaciones bucales que pueden observarse en un enfermo diabético no controlado pueden ser: tejido -- edematoso, a veces algo hipertrófico, supuración dolorosa generalizada en las encías marginales y de las papilas interdentarias, los dientes suelen ser sensibles a la percusión, son comunes los abscesos radiculares o periodontales. En poco tiempo puede haber pérdida de tejido de sostén, con aflojamiento de los dientes. Además los tejidos tienen poca resistencia a la infección.

La extracción dentaria en un paciente diabético se hará cuando esta se encuentre controlada, deben evitarse traumatismos durante la extracción recordando lo retardado de la -- cicatrización y la propensión a las infecciones.

Mediante la administración de vitamina C y B se podrán disminuir las infecciones secundarias y la cicatrización será mejor. Se debe administrar antibiótico como medida profiláctica si existe tendencia al "alvéolo seco".

7.-HIPERTIROIDISMO

Trastorno causado por la secreción excesiva de hormonas de troides,

La enfermedad se caracteriza por debilidad, nerviosidad, hiper

sensibilidad al calor, inestabilidad emocional, hiperactividad sin descanso, pérdida de peso, aumento del apetito, temblor, - palpitaciones y exoftalmos(ojos saltados).

El tratamiento para hipertiroidismo es suprimir la -- producción de exceso de hormona en la glandula tiroides o in-- terrumpir el ciclo responsable del hipertiroidismo y este puede ser médico o quirúrgico.

Los pacientes hipertiroideos presentan cierta tendencia a caries dentales precoces y amplias, y a resorción alveolar.

Esta contraindicada la extracción dental en pacientes con hipertiroidismo activo, estas se realizaran hasta que su mé dico tratante lo autorice. Son importantes sesiones cortas y - con premedicación adecuada.

8.-HEMOFILIA

La hemofilia es un trastorno hemorrágico hereditario que se produce generalmente en los varores y trasmitido por la mujer. Es una enfermedad grave por la falta de coagulación en la sangre.

Entre los síntomas característicos figuran las hemartrosis(Sangrado en la articulaciones), hemorragias de tejidos blandos y hemorragias excesivas por traumatismos pequeños o - intervenciones quirúrgicas.

La hemofilia "A" que es a la que nos estamos refiriendo por ser la clásica y la más comun se hereda como rasgo resesi-vo ligado al sexo o sea unido al cromosoma X. Suele haber ante cedentes familiares .

La extracción dentaria de pacientes con hemofilia debe de presentar un esfuerzo conjunto por parte del dentista y el hematólogo encargado de la atención del paciente y debe llevarse a cabo en un hospital y bajo anestesia general para evitar lesionar lo menos posible la mucosa bucal.

Se administrara al paciente factor antihemofílico humano (Hemofil Hydand) para corregir la deficiencia de la globulina antihemofílica que es lo que caracteriza esta enfermedad. De esta manera se evitara o disminuira el sangrado excesivo -- del alvéolo.

El tratamiento del enfermo con hemorragia en algun punto de la boca son semejantes al sometido a una extracción dentaria. Es decir se tomara medidas generales como hospitalización del paciente, administración del factor antihemofílico humano (Hemofil Hydand) para controlar la hemorragia, trasfusión de concentrado plaquetario o trasfusión sanguinia segun el caso lo requiera y el hematólogo encargado de la atención del paciente hemofílico lo indique.

Las medidas locales son también necesarias aunque son más complementarias que fundamentales.

Las medidas locales pueden ser:

1.- Empleo de hemostáticos locales como celulosa oxidada saturada con una solución de NaHCO_3 y trombina bobina. Esta solución se coloca en el alvéolo radicular previamente limpio y secado con gasa esteril.

2.- Uso de férulas mecánicas; una vez formado el coagulo en el alvéolo debe vigilarse que no haya desplazamiento. La férula debe prepararse de manera que proteja el coagulo -- sin ejercer demasiada presión. Las férulas se deben usar en --

conjunción con la terapeutica local y general para lograr la formación del coagulo.

3.-Suturas; existe controvercias en el empleo de las suturas, se emplean en caso particular. La aproximación de los tejidos mediante la sutura ayuda a proteger el coagulo, por -- otra parte las suturas tienden a desplazarse ligeramente por acción de la lengua y no es raro que sangren los puntos de su tura. Los suturas también deben complementarse con terapeutica coagulante local y general.

C A P I T U L O IV

COMPLICACIONES DE LA ANESTESIA LOCAL

I.-BREVE DESCRIPCION DE LA ANESTESIA LOCAL

La anestesia local es el termino que se emplea para - designar la perdida de sensibilidad de un area determinada en un paciente que permanece conciente y esta puede ser por infil- tración terminal o periferica o por bloqueo nervioso.

En la anestesia por infiltración se anestesian las fibras nerviosas terminales o periféricas en una area deter- minada por medio de una inyección de anestésico en dicha area.

En la anestesia por conducción o bloqueo nervioso se anesthesi el tronco nervioso en algun punto de su trayecto en- tre la periferia y el cerebro con lo cual se priva de sensación el area inervada por dicho tronco.

Mecanismo de acción de los anestésicos

Todos los anestésicos locales importantes son sales de substancias básicas. La base libre en presencia del medio alcalino de los tejidos se libera, retardando a pequeñas do- sis, pero deteniendo a dosis apropiadas el paso de los iones a través de la membrana.

Se supone que el mecanismo de acción es un fenómeno de superficie. La solución anestésica provee una gran super- ficie libre con iones de la base con carga positiva, que son bien absorbidos por las fibras y terminaciones nerviosas que tienen carga negativa; los iones positivos son selectivamente

Los anestésicos son sustancias químicas de síntesis, las cuales por su estructura molecular tienen características y propiedades particulares que hacen diferir unos de otros y gracias a lo cual, el odontólogo podrá hacer una elección en cada caso particular.

Propiedades de los anestésicos locales

- 1.- Periodo de latencia
- 2.- Duración de la anestesia
- 3.- Difusión
- 4.-Compatibilidad con vasopresores
- 5.-Baja toxicidad sistémica

Periodo de latencia.-Es el tiempo comprendido entre la aplicación del anestésico y el momento en que se instala la analgesia satisfactoria. En la practica dentaria moderna es importante una espera mínima entre la inyección y el establecimiento de la anestesia.

Duración de la anestesia.-El bloqueo del nervio durara mientras que todas las fibras esten rodeadas por anestésico a concentraciones superiores a la mínima. Si se elimina el anestésico que rodea al nervio el tiempo que transcurre hasta que se reanude la actividad nerviosa depende de la concentración del anestésico.

Difusión.-Para tener exito el anestésico local debe tomar una capacidad de difusión a través de los tejidos a tal punto que se inhiba el paso de la conducción de los impulsos nerviosos, aun cuando se deposite el anestésico a cierta dis-

tancia del nervio. Un anestésico debe permanecer estable después de un periodo prolongado aun en circunstancias extremas - de tal manera que conserve su eficacia completa en lo que se refiere a incidencia de anestesia satisfactoria y demás propiedades.

Compatibilidad con vasopresores.-En Odontología se usan los anestésicos locales en combinación con soluciones vasopresoras para hacer más profunda la analgesia y alargar su duración.

El uso de vasopresores en pacientes con hipertensión arterial debe hacerse con precaución.

Baja toxicidad sistemática.-Se recordara que la toxicidad de una droga esta en razon directa de la dosificación y la velocidad con que esta pasa al torrente sanguinio.

En la anestesia local pueden ocurrir varios factores - para determinar una concentración alta de la droga en la sangre

Primero absorción rápida de la droga relacionada con: dosis de la misma, sitio de la aplicación, concentración de -- las soluciones usadas, velocidad de la inyección y tipo de droga. En cuanto la droga se encuentre en el torrente sanguinio - debemos tener en cuenta su acción sobre el sistema nervioso -- central y el aparato cardiovascular.

Anestésicos locales de uso comun en odontología

Los anestésicos de más uso por el Odontólogo por el - margen de seguridad que le ofrecen podemos citar el Citanest - (plilocaina) para inyección por infiltración de algun filete - maxilar superior es suficiente la duración que confiere y el - Octaprin solución anestésica de más duración.

Como anestésico tópico, es comun el uso de Xilocaina- (Lidocaina) en unguento o en spray que contribuye a disminuir la aprensión desde el momento en que, gracias a su aplicación en la mucosa previamente secada, la inyección intraoral es -- completamente indolora.

2.-TECNICAS DE INFILTRACION Y BLOQUEO NERVIOSO

Principios de la administración del bloqueo nervioso.- El dentista debe conocer las propiedades de sensibilidad relativa de las diferentes estructuras que seran afectadas por los anestésicos. Así, las mucosas, los tendones y los músculos -- son sensibles al dolor, en tanto que el tejido adiposo laxo -- de relleno alveolar tiene poca sensibilidad al dolor, por lo -- tanto la aguja debe evitar tocar las estructuras sensibles al dolor como en el caso del periostio, el sitio debe quedar anes tesiado antes que lo alcance la aguja. La sensación del avance de la aguja puede evitarse moviendo por etapas. A cada pausa se detiene la aguja para inyectar aproximadamente una gota de solución anestésica y se espera unos cinco o seis segundos antes de proseguir.

Para el bloqueo de los nervios es preferible emplear una aguja fuerte y lo suficientemente rígida para que pueda -- utilizarse como sonda, guiando paso a paso hacia el area contigua al nervio sin lesionar su tronco, las inyecciones se haran lentamente para evitar cualquier lesión de los tejidos, y solo se inyectara una cantidad mínima de la dosis optima a fin de reducir las posibilidades de efectos secundarios locales o generales.

Bloqueo mandibular.- Se considera como el bloqueo -- nervioso más importante en Odontología, la zona anestesiada -- comprende los dientes de una de las mitades del maxilar inferior, una parte de la encía bucal, la piel y la mucosa del labio inferior y la piel de la barbilla.

Técnica.- Los puntos de referencia para la inyección -- son el margen anterior de la rama ascendente de la mandíbula, -- línea miliohioidea u oblicua interna, el diente canino y el primer premolar del lado opuesto a inyectar, a un centímetro de la superficie triturante del último molar en el lado a inyectar y los incisivos centrales inferiores.

Se coloca el dedo índice en la boca y se palpa el -- margen externo del triángulo retromolar, se lleva hacia la uña del dedo la aguja con la jeringa descansando sobre el premolar del lado opuesto, se introduce entonces la punta hacia la línea media a un centímetro por encima de la superficie triturante del último molar. Se empuja la aguja hasta encontrar el hueso. La punta de la aguja viene a quedar cerca del agujero dentario. Se inyecta en este nivel 1.5 a 2 ml. de la solución anestésica.

Bloqueo del nervio infraorbitario.- La inyección infraorbitaria es el método de elección para la eliminación de caninos incluidos o quistes, o cuando esta contraindicada la inyección suprapariostica en enfermos con inflamación o infección moderada, esta también indicada en tratamientos restaurativos o quirúrgicos en niños.

Técnica.- Par este bloqueo la referencia es el agujero infraorbitario que se localiza por la palpación inmediata-

mente por debajo de la escotadura infraorbitaria, a un centímetro afuera del ala de la nariz y a nivel de la pupila.

La punción puede hacerse ya sea a través de un pápula hecha a este nivel o bien, a nivel del pliegue de la mucosa bucal, manteniendo un dedo sobre el agujero infraorbitario como referencia. Nunca debe introducirse la aguja por el agujero infraorbitario más de 0.7 cms. por el peligro de llegar a la órbita. Debe inyectarse 1.5 a 1.8 cm. de solución anestésica.

Bloqueo del nervio dentario posterior.- Llamado también bloqueo cigomático con la que se obtiene una anestesia de los nervios dentarios posteriores.

Técnica.-Se toma como referencia el último molar y el borde gingival del molar superior. El foramen alveolar se localiza a 2 o 3 cm. por encima de la línea gingival del último molar. Se introduce la aguja a través del repliegue mucoso en la región apical del primer molar en un ángulo de 45° hacia atrás y hacia arriba, hasta que penetre la aguja. Debe hacerse la inyección lentamente a este nivel.

Este bloqueo se usa para extracciones de molares y premolares superiores cuando se combina con el bloqueo del palatino.

Bloqueo del nervio palatino.- El nervio palatino anterior da sensibilidad a la mitad posterior de la bóveda del paladar y la mucosa de los cornetes de la nariz. El bloqueo se realiza cuando el nervio sale del conducto palatino posterior. La referencia de este bloqueo es el segundo molar. Se introduce la aguja a un centímetro de la mitad del trayecto entre la línea de la encía y la línea media del paladar, dirigiéndola hacia arriba y hacia atrás perforando el tejido palatino en el

conducto. Se inyecta no más de un milímetro de la solución --- anestésica.

Bloqueo del nervio mentoniano e incisivo.- Este bloqueo produce la anestesia de la estructura inervada por las ramas terminales del nervio dental inferior cuando este se divide en los nervios mentoniano e incisivo al salir del agujero mentoniano. El nervio mentoniano inerva el labio inferior y -- los tejidos blandos, desde el primer molar permanente hasta la línea media. El nervio incisivo inerva las estructuras oseas - y la pulpa de los premolares, canino e incisivos.

El agujero mentoniano se encuentra localizado a 2.5 centímetros de la línea media, a mitad del trayecto entre el - borde superior e inferior de la mandíbula en su cara lateral.

Técnica.-Para el bloqueo de este nervio, se traza -- una línea facial que corra entre los premolares inferiores , - perpendicularmente al borde inferior del maxilar inferior. Se marca un punto a lo largo de esta línea que esté situada a mitad del trayecto entre el borde superior e inferior de la mandíbula.

El agujero mentoniano generalmente guarda relación con el ápice de uno u otro premolar inferior. Se localiza entonces los ápices de los premolares inferiores y rechazando la mejilla frente a los premolares, insértese una aguja en la mucosa entre el premolar y aproximadamente 10 mm. hacia afuera de la lámina bucal de la mandíbula. Apuntese hacia el ápice del segundo premolar y aváncese la aguja hasta encontrar el hueso depositando en este sitio 1 ml. de la solución anestésica. Explórese el área con la punta de la aguja sin retirarla completamen-

te hasta que entre en el agujero e inyéctese en este sitio 0.5 ml. de la solución.

3.-COMPLICACIONES LOCALES DE LA ANESTESIA

I.-Contaminación bacteriana de agujas.-La esterilización incorrecta de las agujas junto con el mal manejo por parte del Odontólogo y sus auxiliares son los factores responsables de los diversos grados de contaminación y sus consecuencias habituales que pueden ser una infección leve a nivel de los tejidos parodontales o más profunda .

2.- Recciones locales a la solución anestésica.- este trastorno se debe a una aplicación prolongada del anestésico pero a veces se produce por hipersensibilidad de los tejidos. Todos los anestésicos pueden ser tóxicos pero las alteraciones que provoca suelen ser transitorias.

Las manifestaciones son una descamación epitelial consecutiva a la aplicación del anestésico. Las recciones locales como las vesículas en la mucosa bucal o en los labios deben -- considerarse como signo de alarma y el uso posterior del agente causante se hará tomando ciertas precauciones o usando un anestésico de composición química diferente.

3.-Dolor.-Por medio de una o varias causas un anestésico puede causar dolor prolongado consecutivo a una inyección dental, estos pueden ser: infección, trauma, inyección de soluciones irritantes e inyección de un anestésico en un musculo.

El dolor es un fenómeno enteramente subjetivo y sumamente difícil de definir y describir y constituye una experiencia subjetiva. Representa una situación desagradable para todo el mundo. Se distinguen dos aspectos la percepción del dolor y

la reacción al mismo.

4.- Trismo .- Puede presentarse consecutivamente a la inyección anestésica en el interior de un musculo.

Quando se inyecta el anestésico en el musculo masetero o pterigoideo interno pierde la capacidad de contraerse porque se anestesia las fibras nerviosas meseteras terminales.

5.-Infección .-La infección consecutiva a una inyección puede ser causada por el uso de instrumental séptico, elección errónea del sitio de la inyección, inyectando la solución anestésica en el interior de un musculo, inyección de solución no esteril o muy consentrada.

Sus síntomas son inflamación de diversos grados, dolor trismo parcial o total, fiebre intermitente y disfagia.

6.- Ruptura de agujas.- Esta es una complicación rara y cuando ocurre se debe a un defecto de técnica por parte del operador, ya que la agujas actuales presentan propiedades físicas que impiden este tipo de accidentes.

La ruptura se produce cuando la aguja atraviesa un musculo o cuando pasa abajo del periostio provocando un movimiento reflejo brusco de la cabeza del paciente que hace que se rompa la aguja.

7.- Mordedura de labios.- Esta complicación es más frecuente en niños y se debe al uso de anestésico de larga duración. Si la anestesia persiste al abandonar el paciente el consultorio dental debe de colocarse un rollo de algodón entre los labios sujetandolo mediante seda dental o ligadura colocada a través de los espacios dentales; se hará advertencia verbal sobre la posibilidad de la mordedura del labio en forma clara.

8.- Enfisema.- Es una complicación rara de la inyección y se debe a la penetración de aire en los tejidos, se puede

de observar enfisema con inyección pterigomandibular caracterizada por inflamación de la mejilla y crepitación de los tejidos que al sonido y al tacto dan la sensación de pergamino. Su curación es espontánea; si es necesario un ligero masaje restablece la normalidad.

9.- Traumatismo provocado por la inyección.- Constituye la mayoría de las complicaciones locales en general; las alteraciones son de poca importancia y consiste en edema, dolor y a veces una pequeña ulceración en el sitio del pinchazo.

Originan trauma las punciones múltiples y los movimientos de retirar y avanzar la aguja para cambiar de posición, el masaje exagerado de los tejidos en el sitio de la inyección.

La manera de prevenir esta complicación es: fijar el sitio donde se va a introducir la aguja, debe introducirse la aguja con firmeza pero con cuidado y hacerse la introducción del anestésico despacio y que este se encuentre a una temperatura normal.

10.-Hematoma.-Es una tumefacción por acumulación sanguínea, esto es en un área tisular circunscrita que contiene sangre extravasada localizada en los intersticios tisulares lo que ocasiona las alteraciones de color y la tumefacción de los tejidos.

El hematoma es provocado por la introducción de una aguja en un vaso sanguíneo.

11.-Parálisis facial temporal.- Este tipo de parálisis desaparece en unas cuantas horas y excepcionalmente puede prolongarse un día o dos. Es provocada por irritación del nervio a causa del anestésico o al tocarse el nervio en el momento de la inyección.

12.-Hemorragia.- Debida a hemofilia o a tratamiento -

con anticoagulantes es siempre un accidente, la causa de la -- primera es siempre reconocida y la segunda aunque es la más -- frecuente es de diagnóstico más difícil. Este tipo de hemorragia es particularmente peligrosa cuando es necesario un bloqueo profundo para aliviar el dolor en un enfermo ambulatorio.

Prevención de accidentes durante la inyección

Son dos los factores importantes para prevenir los accidentes durante la inyección de un anestésico local:

I.- Una asepsia adecuada.

2.- Un conocimiento exacto de la anatomía que permite al dentista llevar el anestésico hasta el sitio deseado evitando complicaciones de tipo muscular.

Para disminuir los trastornos de la anestesia local se deben tomar las siguientes precauciones: a) probar por aspiración si la aguja se encuentra dentro de un vaso sanguíneo, b) inyectar la solución lentamente y c) colocar el paciente en -- forma adecuada y muy cómoda.

5.- REACCIONES SISTEMATICAS DE LOS ANESTESICOS LOCALES

La administración de un anestésico local puede provocar una reacción de intolerancia en forma sistemática. La severidad de la reacción puede variar y ser relativamente inocua, moderada o presentarse colapso neurocirculatorio, convulsiones paro respiratorio o shock anafiláctico. Las reacciones de intolerancia serias si no son reconocidas y tratadas prontamente pueden causar la muerte del paciente no solo a enfermos cardiovascularés si no a pacientes sanos.

Los síntomas de toxicidad de reacciones alarmantes y en ocasiones la muerte del paciente, pueden ser por el uso de anestésico local, vasoconstrictores o a una reacción psicógena provocada por el miedo del paciente al procedimiento dental -- que se va a realizar.

Las causas pueden ser: una sobre dosis de anestesia, - inyección de la anestesia en un vaso sanguíneo, velocidad con que se administre y la hipersensibilidad de la persona.

Reacciones toxicas de los anestésicos

Los signos y síntomas tóxicos se manifiestan en el sistema nervioso central y cardiovascular, estos pueden ser causados por estimulación, depresión o la combinación de ambas.

Los síntomas pueden ser subjetivos o signos objetivos. El orden de aparición de los signos subjetivos incluyen ansiedad, nerviosismo más tarde el paciente puede sentirse aturdido, persistir adormecimiento de la cara, de extremidades o del cuerpo entero, pueden presentarse disturbios visuales: borrosidad, diplopia, ceguera para el color. El paciente también puede reportar sentir un nudo en la garganta o pesadez del pecho.

Los signos objetivos de la toxicidad de los anestésicos locales en el sistema nervioso central en el orden de aparición y de severidad son trastornos en la articulación del lenguaje, taquipnea, fasciculación, convulsiones, pérdida de la conciencia y finalmente paro respiratorio.

Los signos de toxicidad moderada del sistema cardiovascular son: Taquicardia moderada, ocasionalmente elevación de la presión arterial; en casos severos puede presentarse colapso vascular periférico y marcada hipotensión. Otros --

síntomas pueden ser náuseas y vómito.

El diagnóstico sobre una reacción tóxica es fácil en los casos severos. En casos moderados el diagnóstico diferencial entre reacción provocada por un anestésico local y una reacción psicógena puede resultar difícil. Pero cuando se este en duda debe tratarse como si fuera una reacción al anestésico

Reacciones Alergicas

- 1.- Manifestaciones cutaneas
- 2.- Shock anafiláctico
- 3.- Reacciones atípicas

1.- Una manifestación de intolerancia a la solución anestésica puede ser a nivel cutáneo con la aparición de urticaria (ronchas). El prurito (comezón) es generalmente el primer síntoma, siguen en breve plazo lesiones de urticaria que varían considerablemente de aspecto, desde motas como cabeza de alfiler hasta áreas del tamaño de un plato.

Ante esta sintomatología debe suspenderse el anestésico que se este usando con el paciente, darle a conocer el nombre del anestésico al presente alergia.

Para aliviar el prurito y reducir la tumefacción es útil la administración de un antihistamínico (Avapena o Cloro Trimeton).

2.- Shock anafiláctico.- Se considera como un caso de extrema urgencia su inicio es rápido y severo y muchas veces mortal.

Se caracteriza por colapso circulatorio agudo, dificultad res-

piratoria, sensación de desasosiego, intensos latidos de oído pueden presentarse convulsiones.

Tratamiento .- El Odontólogo debiera pedir ayuda médica y mientras esta llega debiera:

1.- Colocar al paciente en posición de Trendelenburg (posición horizontal supina con la cabeza en un plano inferior al resto del cuerpo) aflojar sus ropas.

2.- Mantener las vías aéreas permeables colocando la cabeza del paciente en hiperextensión, aspirar las secreciones o regurgitaciones.

3.- Oxigenación que se realizara a través de un catéter nasal si existe respiración espontánea administrando de 2 a 3 litros de oxígeno por minuto.

Si no hay respiración espontánea se administrara el oxígeno a presión por medio de una mascarilla.

Cuando no se cuenta con el equipo de oxigenación se dara respiración de boca a boca.

4.- Se canalizara una vena para la administración de medicamentos como adrenalina, corticoesteroides (Solu-Medrol).

El Odontólogo debe de contar en el consultorio con un botiquín de emergencia con todo lo necesario para estos casos.

3.-Reacciones atípicas.- Siertos individuos pueden -- ser alérgicos por herencia a los anestésicos locales y pueden desarrollar un severo espasmo bronquial, urticaria, edema angioneurótico lo que puede causar obstrucción completa de la -- glotis a la primera exposición a una droga anestésica. El tra-

tamiento sera similar al del Shock anafiláctico.

Reacciones Psicógenas

Es importante saber diferenciar esta de una reacción tóxica al anestésico local y que pueden ser similares. Las manifestaciones más comunes son: sensación de desfallecimiento, náuseas y la palidez.

La causa de estas manifestaciones es la vasodilatación periférica que es acompañada por hipotensión la cual a su vez causa anemia cerebral si el paciente esta en posición vertical. La anemia puede ser progresiva hasta el síncope. En la mayoría de los casos la reacción psicógena es de breve duración y se alivia después de colocar al paciente en posición horizontal.

Los pacientes con antecedentes de desmayos u otros -- signos de labilidad psicomotora pueden ser premedicados con pequeñas dosis de barbitúricos antes del tratamiento dental teniendo la precaución a la prescripción de estos enfermos ambulatorios.

Prevención .-Si se evita inyecciones intravasculares y se aplica el volumen y la concentración usadas en odontología se evitara se produzcan verdadera toxicidad en sujetos -- normales. En sujetos hipersensibles sin embargo, a causa de la rápida absorción por los tejidos muy vascularizados los signos y síntomas de toxicidad pueden seguir al uso de dosis seguras del anestésico.

Las manifestaciones alergicas causadas por el anestésico local pueden presentarse en pacientes con antecedentes de

alergias ya sea al comienzo o en la repetida administración - del anestésico.

Cuando las reacciones aparecen deben ser tratadas rápidamente y esto solo puede hacerse de una manera efectiva ,si el Odontólogo es capaz de si mismo de tratar emergencias respiratorias y circulatorias y si tiene a su disposición las -- drogas, el equipo necesario y el personal entrenado .

Trasmisión de enfermedades infectocontagiosas

La más frecuente es la hepatitis sérica que puede ser trasmitida por el dentista por inoculación cuando se inyecta el anestósico o por el uso de instrumental contaminado.

Las medidas de prevención realizables en el consulto rio y que aportan mayor seguridad posible, consiste en pasar - por autoclave todas las agujas y demás instrumental utiliza-- dos para intervenciones en tejidos blandos. No basta el agua - hervida para esterilizar las agujas, los bisturíes o los ins-- trumentos usados para perforar o cortar tejidos blandos. El -- dentista debe preferir siempre el uso de agujas desechables.

C A P I T U L O V

COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS

I.-ACCIDENTES DE PARTES BLANDAS.

Desgarramiento de la mucosa.- Es un accidente que se provoca al actuar con brusquedad y sin medida, generalmente se produce al deslizarse los instrumentos del operador y herir la encía o partes blandas vecinas, lacerando o desgarrando los tejidos blandos o provocando ruptura de vasos causando hemorragia que se cohibe con compresión digital con una gasa, cuando se consigue la hemostasia deben unirse las partes desgarradas con puntos de sutura si esta lo requiere o se dejara que granule normalmente.

Heridas punzantes.- Estas pueden ser producidas por punción accidental por los instrumentos usados por el dentista. A veces hay perforaciones completas cuando la lesión afecta los labios, mejillas y el paladar blando. Estos son mas alarmantes que peligrosos.

La terapeutica consiste en explorar la herida que no queden cuerpos extraños, hacer un buen lavado con solución an tiséptica y se deja que cure por granulación. También puede ad ministrarse antibiótico para prevenir una infección ya que por ser una herida contaminada puede aparecer una infección secundaria.

Quemaduras térmicas.- Los instrumentos calientes pro-

vocan quemaduras dolorosas en la mucosa bucal. La superficie de la mucosa se enfacela dejando una superficie cruenta, esta superficie es dolorosa y el tratamiento es aliviar el dolor - y prevenir la infección.

Estas quemaduras sanan rápidamente sin dejar cicatriz y la mucosa se regenera a la normalidad aproximadamente en -- diez días.

Heridas de labios por pelliscamiento.- Con los instrumentos como las pinzas que causan lesiones de la comisura que se continúan con herpes ubicados en esta región son bastante - frecuentes en el curso de la extracción.

2.-ACCIDENTES EN LOS MAXILARES

Fractura del alveolo.-Esta complicación se puede presentar en extracciones difíciles. El fragmento roto puede salir con el diente o quedarse en la herida.

En el primer caso si el hueso alveolar presenta una superficie aspera y destallada, se susvigaran los bordes con un instrumento apropiado.

Cuando el trozo fracturado queda en la herida y es pequeña y ha sido separada del periostio , es necesario extraer de lo contrario su secuestro provocaría un proceso inflamatorio; si el fragmento es grande y se mantiene fijo al periostio debe ser colocado en su lugar mediante presión digital y fijado con sutura a los tejidos blandos.

Fractura de la tuberosidad maxilar.- Este accidente no es muy común y se produce al aplicar una fuerza excesiva -

al sacar un segundo o tercer molar superior, o por el uso inadecuado del forceps al extraer dientes muy adheridos. El fragmento es ha menudo grande y puede incluir a uno o más dientes, el piso del seno maxilar o la tuberosidad del hueso

La complicación puede evitarse formando un buen plan de tratamiento.

Cuando se va extraer una pieza del maxilar superior y especialmente cuando la radiografía muestre un seno maxilar grande, debe tenerse presente una posible fractura de la tuberosidad.

Si la tuberosidad es fracturada, debe intentarse su integridad. El dentista tratara de separar el diente de la tuberosidad sin producir lesiones importantes en el hueso. En caso de que sea posible se espera una semana para ser la extracción del diente, para que la fractura cierre. Cuando la fractura haya cerrado podra levantarse el periostio, extirpar la porción del hueso, y cortar y extraer el diente por partes. Esta tecnica permite en general sacar el diente sin que se produzca una nueva fractura.

Fractura del maxilar inferior.- Es un accidente posible aunque no frecuente es producido por el uso inadecuado del forceps, o aplicación de una fuerza exagerada. El problema es más comun en personas de edad avanzada a causa de la descalcificación ósea, cuyos maxilares son delgados y atróficos, aunque puede ocurrir en cualquier paciente.

La fractura que se produce durante la extracción se acompaña de un crujido audible y de movilidad anormal en la zona lesionada. Si el diente se encuentra adherido al hueso se dejara a un lado la extracción y se prosedera a

tratar la fractura por los medios conocidos. Pero si el diente ha sido luxado se hará la extracción con el mínimo de -- traumatismo, antes de la reducción de la fractura.

Este accidente puede evitarse siguiendo las reglas -- establecidas, es decir abriendo una vía adecuada, que permita un acceso sin obstáculos y controlando la fuerza que ha -- de emplearse.

Luxación del maxilar.- Consiste en la salida del -- cóndilo del maxilar de la cavidad glenoidea, se produce en la extracción de los terceros molares inferiores, en operaciones largas y fatigosas.

Puede ser unilateral o bilateral. El maxilar luxado puede volver a su lugar de ubicación mediante una maniobra -- específica, que consiste en colocar los dedos pulgares de ambas manos sobre la arcada dentaria inferior, los restantes de -- dos contienen el maxilar. Se imprime fuertemente a este hueso dos movimientos de cuya combinación se obtiene la restitución de las normales relaciones del maxilar: un movimiento hacia -- abajo y otro hacia arriba y atrás. Reduciendo la luxación se puede continuar la extracción.

3.-ACCIDENTES EN LOS DIENTES

Fractura de dientes vecinos.- La fractura de un diente contiguo al que se extrae constituye un accidente desagradable, sobre todo si se encuentra en buenas condiciones. La -- causa más frecuente es la mala manipulación del forceps, la posición incorrecta del operador, la sujeción defectuosa del forceps y la ectopia del diente.

Extracción equivocada de un diente.- La extracción equivocada de un diente es una situación lamentable. Esto puede evitarse si el dentista se mantiene alerta y se ajusta a ciertos principios importantes. Debe tener una idea clara de la pieza por extraer. Un criterio práctico es preguntar al paciente si sabe cuales son los dientes que deben sacarse, en segundo lugar debe de disponer de buenas radiografías y corroborar datos clínicos con los datos radiográficos, en tercer lugar no debe permitirse ninguna distracción que interfiera con el manejo del caso.

Luxación de dientes vecinos.- La luxación o el desplazamiento parcial o completo de un diente puede ser un accidente frecuente. Este ocurre cuando se usan botadores y se toma como punto de apoyo el diente mesial o distal.

La manipulación defectuosa del forceps puede así mismo dar lugar al desplazamiento del antagonista.

Fractura del diente por extraer.- Es el accidente más frecuente en la exodoncia. La causa de este accidente son múltiples pero las más frecuentes son: una extracción sin estudio radiográfico, sin el conocimiento de la forma y disposición radicular, y el uso de una técnica inadecuada.

La fractura se produce al aplicar la pinza sobre el cuello del diente y efectuarse el movimiento de luxación, la corona o parte de la raíz se quiebran quedando una porción radicular en el alveolo.

Si la fractura se produce, debe procederse a la extracción de la raíz que queda en el alveolo.

Primero se tomara una radiografía que nos señalara

la forma y posición radicular. Se limpia el campo operatorio de esquirlas, se cohibe el sangrado, se deja visible el muñón radicular fracturado y se llevara a cabo la extracción del -- resto radicular.

Extracción del germen dentario.-Al tratar de extraer la raíz del diente temporal se puede dañar y aun sacar del alveolo el germen dentario permanente, por lesiones bruscas e incontrolables del cirujano y más aun al extraer por equívoca ción creyendo que es un resto radicular.

En los casos que radiograficamente se aprecie que las raíces se encuentren involucradas al germen, se hara la extracción por odonto sección.

En caso de extracción accidental del germen permanente se debe proceder a la colocación nuevamente en su alveolo tratando su remplante. Por la rica e independiente irrigación e incompleta formación radicular continuara normalmente sin interrupción , siempre y cuando no se establezca una infecci_ón .

Obturaciones desalojadas o rotas.- Esta complicación se puede producir por el uso inadecuado del forceps o elevadores. En caso que se presente esta complicación el odontólogo procedera a ser la extracción y colocara una obturación temporal y posteriormente se hara la restauración de la pieza afectada. Los fragmentos de la obturación fracturada pueden caer sobre la herida abierta por lo que se tendra precaución de revisar la cavidad alveolar y si fuera necesario tomar una radiografía postoperatoria para confirmar que no quedo atrapado algun fragmento de la obturación fracturada.

4.- COMPLICACIONES OROANTRAL S

Los senos maxilares o Antro de Highmore forman parte de un conjunto de cavidades situadas simétricamente en cada lado del plano sagital del maxilar facial.

Los senos maxilares se encuentran ocupando la parte central de cada uno de los huesos maxilares y tienen forma piramidal cuadrangular, de base interna y vértice externo colocado normalmente por encima de los molares superiores y el segundo premolar y a veces se extiende por delante del primer premolar.

Se le han atribuido diversas funciones a los senos maxilares por ejemplo : el calentamiento y la humidificación del aire inhalado y un papel importante en la vocalización.

La importancia para el dentista de los senos maxilares es debido a la proximidad que existe con las raíces de los dientes posteriores superiores y por lo tanto el peligro de afectarlos durante una extracción dentaria, el piso puede ser forzado accidentalmente provocando una perforación o la introducción de un cuerpo extraño en este caso, una raíz dentaria o un fragmento de raíz dentaria.

El tamaño del seno maxilar puede variar de una persona a otra o inclusive de un lado a otro de la cara. El espesor del hueso entre las raíces de los molares varía de 0 a 3 o 4 mm. Por lo tanto el seno puede quedar involucrado a la infección de cualquier diente posterior superior.

Perforación del seno maxilar.- Esta cavidad resulta invadida a la extracción de los dientes.

Cuando al extraer un diente se penetra en el seno ma-

xilar o se provoca una apertura el tratamiento depende de la naturaleza de la lesión, ya sea del interior de seno o de los tejidos que circundan al diente extraído.

Las causas del accidente pueden ser:

1.- La proximidad de los molares y los bicuspídeos con respecto al suelo del maxilar, puede ser tal que la extracción puede ser imposible sin la fractura de la pared del seno y raíces dentarias.

2.- El seno puede ser lesionado a causa de un traumatismo excesivo o por defectuosa aplicación de los instrumentos o de la fuerza. Esto puede suceder en la extracción de raíces de los molares de bicuspídeos fracturados y sobre todo al usar botadores como también la inserción profunda de forceps.

3.- Otra causa puede ser el estado patológico de los tejidos entre las raíces y la cavidad.

4.- Una de las causas más frecuentes de la lesión del seno maxilar es el raspado imprudente con las cucharillas cor-tantes, sino hay una zona patológica, no está indicado el raspado.

5.-Fractura del cuerpo del maxilar.

El diagnóstico de una perforación es fácil, aunque algunas lesiones pueden pasar inadvertidas.

Los síntomas manifiestos de esta complicación son: hemorragia nasal en el lado correspondiente y la aspiración de sangre espumosa en el alveolo. El paciente nota que al hablar el aire escapa por el alveolo y que los líquidos pasan de la boca a la nariz.

Tratamiento.-Está contraindicado explorar el seno con estilete. Si no existen signos de complicación desagradables, ni siquiera es necesario el lavado del seno maxilar ya que el epitelio ciliado que reviste las paredes del seno resulta -- fácilmente atacado por las soluciones más débiles.

El alveolo dentario debe limpiarse perfectamente, eliminando los restos de los tejidos destruidos y traumatizados así como las esquirlas del alveolo que pueden existir, y después se tapona con gasa yodoformada hasta la mitad de la perforación se deja que la sangre coagule y obture la profundidad del alveolo y se remueve en 24 horas.

Fístulas Antro-Alveolares.- Una fístula antro-alveolar es una comunicación abierta entre el seno maxilar y el alveolo dental. Tal fístula ocurre usualmente asociada con una extracción de premolar o molar del maxilar superior. Un número considerable de estas fístulas sanaran espontáneamente, pero a veces la fístula se hace permanente y debe -- ser cerrada mediante algun tipo de intervención quirúrgica. Si la fístula es grande no cerrara por si misma; y fístulas con un diámetro de 4 a 5 mm. rara vez curan por si mismas.

Si la fístula como ocurre a menudo se complica con una infección del seno maxilar, la curación de la fístula -- depende por completo de la curación de la sinusitis, puede -- ser afectuada por medio de medidas conservadoras ejemplo: irrigaciones antrales y tratamiento con antibiótico, pero -- en la mayoría de los casos, una intervención quirúrgica se -- ra necesario tarde o temprano.

El cierre quirúrgico de la fístula se hace por medio

de la técnica de Caldwell Luc e la aplicación de un injerto.

Técnica de Caldwell Luc.- Se practica una incisión en la región de la parte alta de la fosa canina y se separa el mucoperiostio.

En el primer tiempo se practica una incisión curvi línea con cavidad vuelta arriba, en el fondo del surco gingi volabial, en el espacio comprendido entre la cara distal -- del canino y la cara mesial del primer molar.

En el segundo tiempo se logra la fosa canina en te da su extensión, teniendo cuidado de no despegar muy alto pa ra no dañar el haz nervioso suborbitario.

El tercer tiempo consiste en practicar una trepana ción en la lámina de la fosa canina.

En el cuarto tiempo se explorara la cavidad antral para remover el cuerpo extraño o mucosa patológica si existe. La mucosa puede estar ulcerada y presentar porciones esfacela das, en este caso por medio de una gasa introducida en el - antro, a la cual se le imprime con una pinza movimientos de tensión, con lo que se consigue solo el tejido esfacelado, res petando la mucosa sana. La mucosa sana debe restelarse tanto como sea posible pues el tejido cicatrizal no tendrá función fisiológica a la que es destinada la mucosa del antro.

El quinto tiempo es establecer la comunicación de de sagüe del antro a las fosas nasales. Esta comunicación se -- practica a nivel de la paré anterior o inferior del meato - inferior.

Como tiempo final, suturar la mucosa bucal, se hace por un doble surgete e utilizando puntos en U, con objeto de practicar una restauración herméctica.

La canalización se retira diariamente un pedazo de 10 a 15 cm. de tal manera que a los cuatro o cinco días se retire completamente, y la mucosa se encuentra en vías de cicatrización.

Penetración de raíces en el seno maxilar.--Una raíz de un molar superior, al fugarse del alveolo, por las maniobras que pretenden extraerla, pueden comportarse de distinta manera en relación con el seno maxilar.

La raíz penetra en el antro desgarrando la mucosa sinusal y se sitúa en el piso de la cavidad. La raíz se desliza entre la mucosa del seno y el piso óseo, quedando por lo tanto cubierto por la mucosa. La raíz cae dentro de una cavidad patológica por debajo del seno y en ella queda alojada

Extracción de la raíz del seno.-- Un examen radiográfico nos señalará la ubicación de la raíz.

La extracción se intentará en la misma sesión o si se realizara posteriormente la vía de elección será siempre la vestibular. La técnica de elección será por lo general la de Caldwell Luc ya descrita.

Precauciones para evitar o disminuir las complicaciones orontrales.

- 1.- Reconocimiento precoz de su presencia.
- 2.- En la presencia de un seno sano, el tratamiento inmediato puede solucionar el problema.
- 3.- En presencia de un seno infectado, generalmente la fistu

C A P I T U L O VI

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

I.-HEMORRAGIA

La hemorragia postextracción puede ser de origen arterial o venoso, aunque la mayoría de las veces es solo capilar. La hemorragia puede deberse a trastornos locales o generales.

Los factores locales pueden causar una hemorragia primaria inmediatamente después de la extracción, o bien una hemorragia secundaria en el plazo de 48 o 72 horas más tarde. La hemorragia primaria puede ser causada por un enjuague demasiado precoz y vigoroso de la boca, por chupeteo constante con expectoración de sangre, o laceración de los tejidos y del hueso durante la operación, sin un cuidado apropiado inmediatamente después de la extracción.

La hemorragia secundaria se debe con frecuencia a la formación deficiente o a la infección del coágulo.

En las hemorragias prolongadas y ante la posibilidad de alguna discrasia sanguínea o alguna otra enfermedad general es necesario solicitar exámenes de laboratorio como es una biometría hemática y un examen más minucioso del paciente.

Medidas para cohibir una hemorragia

Hemorragia primaria.- Se hará un exploración y limpieza en la zona de la extracción mediante solución salina y se seca lo mejor posible para determinar la cantidad y la

rapidez de la hemorragia. Todos los fragmentos de hueso y --
dientes sueltos se extraeran del alveolo. Se intentara por --
presión detener la hemorragia; puede hacerse presión también
con torunda esterilizada bien empaquetada en el alveolo y -
se pide al paciente que muerda con presión firme y continua
durante 10 o 15 minutos. Después se vuelve a examinar el --
area observandola durante varios minutos para ver si ne per-
siste el sangrado. Si se consigue que se detenga el sangrado el -
enfermo puede abandonar el consultorio pero debera mantener
mordida otra torunda de gasa durante 45 minutos y evitar el
enjuague de la boca o escupir con exceso, durante 24 horas.
Si solo con la compresión no es posible detener la hemorra-
gia, se emplearan agentes hemostáticos locales o generales.

Hemorragia secundaria.- La terapeutica es la misma
que en la hemorragia primaria, pero es necesario la elimina-
ción del coagulo desorganizado, irrigando la cavidad con so-
lución salina y haciendo una simple compresión o aplicación
de un apósito compresivo con o sin agentes hemostáticos.

Dolor postextracción.- el dolor inmediato de la ex-
tracción puede estar causada por una infección previa del --
area o por el trauma operatorio. El dolor tardio suele ser -
índice de infección, aparece de 2 a 3 días después de la ex-
tracción y se hace más aguda después del tercer día, conti--
nua siendo intenso durante 4 o 5 días y generalmente desapa-
ce el décimo o duodécimo día o puede persistir durante 2 o
3 semanas. El tratamiento se encasara a eliminar la infecci-
ón y la administración de analgésico para mitigar el dolor.

Infección postextracción.-

Alveolitis.-La alveolitis es una infección pútrida - del alveolo después de la extracción, es una complicación - frecuente la más molesta de la exodoncia. Su localización se puede decir que es en el maxilar inferior y menos frecuente en el superior. Los alveolos más atacados son los molares.

Cabanne considera que pueden presentarse de forma diversa.

1.-Formando parte de un conjunto de inflamaciones -- oseas. En la lesión alveolar se forma parte de una gran inflamación en la que comprende inflamaciones oseas extendidas osteítis, periostitis óseas, flemones perimaxilares, etc.

2.-Infecciones de predominio alveolar con un alveolo fangoso, sangrante y doloroso, alveolitis plástica.

Esta es una reacción generalmente a cuerpos extraños o sobre todo a esquirlas oseas o a veces a esquirlas dentarias de dientes fracturados.

3.-Alveolitis seca.-Alveolo abierto sin coágulo, paredes oseas expuestas dolorosas, tejido gingival poco inflamado muy doloroso sobre todo en sus bordes. Este se presenta - generalmente después de una extracción dolorosa sin lesión - del alveolo y con más razón si la hubo, se presenta una lesión que por falta de formación del coágulo o la desaparición prematura de este, el alveolo abierto queda en comunicación con la cavidad bucal, con sus paredes óseas desnudas y sus - bordes gingivales separados. Las paredes óseas tienen un color grisáceo, no se ven los puntos rojos del tejido areolar, las las aréolas parecen deshidratadas. No se forman secuestros y pasan de 8 a 20 días antes que el proceso de cicatrización se inicie, durante este tiempo el dolor es constante.

Otros factores que intervienen en la producción de una alveolitis son:

1.- Anestesia local.- Los productos químicos que se emplean en la anestesia local tiene poder tóxico sobre los tejidos perialveolares.

2.-El estado general del paciente por abajo del índice normal.

3.-Los factores traumáticos que podemos mencionar es la excesiva presión sobre las trabéculas óseas realizada por los elevadores, las violencias ejercidas sobre las tablas alveolares, la elevación de la temperatura del hueso debida al uso sin medida y sin control de las fresas.

4.- Los factores bacterianos tienen importancia en la alveolitis, los principales invasores son del tipo de los anaerobios principalmente bacilos fusiformes y espiroquetas. Esta bacteria por efecto de sus toxinas y por una acción sobre las terminaciones nerviosas del hueso alveolar, seria la productora del dolor alveolar.

Las causas de los dolores postoperatorios pueden ser por las siguientes razones;

- a) Irritación debida a los bordes cortantes del hueso.
- b) Trozos de hueso que irritan e inflaman el alveolo
- c) traumatismos en el alveolo, debido a raspado con cucharillas que pulen el hueso. Por el mismo mecanismo, extracciones laboriosas bruñen la superficie interna de los alvéolos.
- d) Permanencia en los alvéolos de raices, cuerpos extraños, restos de granulomas, quistes, etc.
- e) Estados generales que condicionan dificultades en

la cicatrización como deabétes, fiebre, etc.

f) La anestesia local.

La sintomatología de la alveolitis la caracteriza -- principalmente el dolor constante, el alveolo donde se localiza la afección, se presenta con los bordes tumefactos, las paredes bucal y lingual lijeramente rojisas y edematizadas. Todo el alveolo cubierto de un magma gris-verdoso maloliente. En ocaciones y es esta la característica que le ha dado el nombre de alvéolo seco, son las paredes alveolares sin -- coágulo, las que se encuentran cubiertas por una capa verdosa o estan desnudas, el hueso alveolar en contacto con el medio bucal; el alvéolo lleno de dentritos, restos alimenticios y pus. Los ganglios tributarios al alvéolo se encuentran infartados.

Tratamiento de la alveolitis.-

1.- Examen radiográfico para investigar el estado del hueso, el estado de los bordes oseos, la presencia de -- cuerpos extraños, raíces o secuestros. Las raíces seran eliminadas por método quirúrgico. En ausencia de cuerpos extraños se procedera a tratar la elveolitis.

2.- Lavado de la cavidad con abundante suero fisiológico con objeto de retirar las posibles esquirlas, restos de coágulo o dentritos, debe realizarse con suma delicadeza pues el alvéolo esta demasiado sensible.

3.- lavado con solución caliente de ácido fénico al 1 % también en cantidad abundante.

4.- Se seca la cavidad con gasa esterilizada se colocan rollos de algodón y eyector de saliva para aislar el-

campo operatorio.

5.- Se introduce en la cavidad elveolar una mecha de gasa con Licor de Bonain o con fórmula de Van der Ghint - se deja el medicamento de 3 a 5 minutos.

6.-Se seca la cavidad alveolar con gasa se coloca - una mecha con alveoline o con la fórmula de Cabanne esta ga sa se remueve en doce horas. En las cavidades bialveolares - se colocara una gasa en cada alvéolo. En curaciones sucesi-- vas se va espaciando el tiempo entre cada curación, hasta - que el alvéolo empiece a granular y sangrar. La sangre es el mejor obturador para el alvéolo en condiciones normales o pa tológicas.

Fórmula de Licor de Bonain

PenolI gr.
MentolI gr.
Cocaina.....I gr.

Fórmula de Van der Ghinst

Pantocaina0.60 gr
Mentol.....I gr.
Cloroformo..... 4 gr.
Penol..... 2 gr.
Alcanfor..... 2 gr.
Antipirina2 gr.
Ephedroidina Beral..0.10 gr.

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

I.- Una buena valoración clínica ayudara al dentista a formar un diagnóstico sobre la integridad física y mental -- del paciente o si esté es portador de una enfermedad crónica - que se pueda agravar o complicar a causa de una extracción dental.

2.- El anestésico es una droga de uso comun para el dentista del que debe conocer: dosis adecuada de administración, sitio de aplicación, técnica correcta de la inyección, el mecanismo de absorción; distinguir la forma de las manifestaciones de intolerancia al anetésico y la manera de tratarlas - si estas se presentaran. Para llegar a un resultado ideal.

El tener un conocimiento anatómico de la región que se va ha intervenir, contar con el instrumental necesario y debidamente esterilizado, elegir el indicado para cada extracción, conocer su manejo y la aplicación de una fuerza controlada evitara se presenten accidentes o complicaciones durante la extracción dental.

Los conocimientos, la habilidad manual y el criterio profesional llevaran al dentista a un mayor número de exitos - en la practica de su profesión.

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

PROPEDEUTICA Y SEMIOLOGIA
Cabot y Adams

ANESTESIA ODONTOLOGICA
Niels Bjorn Jorgensen
Jess Hayden, Jr.
Editorial Interamericana
México 1970

MEDICINA BUCAL
Burket
Editorial Interamericana
México 1973

EMERGENCIAS ODONTOLOGICAS
Frank M. Mc.Carthy

CIRUGIA BUCAL
Ries Centeno

TECNICAS QUIRURGICA DE CABEZA Y CUELLO
Alberto Palacios Gomez
Editorial Interamericana
México 1967

TRATADO DE EXODONCIA
Winter, Leo

ANESTESIA GENERAL Y ANALGESIA
Adontologia clínica de Norteamérica

MANUAL MERCK

EXTRACCION DENTAL
Geoffrey L. Howe
Editorial El Manual Moderno
México 1979

REMEDIOS ODONTOLOGICOS ACEPTADOS
American Dental Association