

24 237



Universidad Nacional Autónoma de México

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

IZTACALA

ESCUELA D E O D O N T O L O G I A

TESIS DONADA POR

D. G. B. - UNAM

ACCIDENTES Y COMPLICACIONES EN EXODONCIA

T E S I S

Que para obtener el título de
CIRUJANO DENTISTA

p r e s e n t a :

FRANCISCO OTAÑEZ GARCIA

SAN JUAN IZTACALA MEXICO 1979.



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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

ACCIDENTES Y COMPLICACIONES EN EXODONCIA

I. CONSIDERACIONES SOBRE LA PRENSION LUXACION Y EXTRACCION

II. PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

- a) Historia clínica
- b) Medicación previa
- c) Condiciones del instrumental

III. COMPLICACIONES DEBIDAS A LA SOLUCION ANESTESICA

- a) Generales
- b) Locales

IV. ACCIDENTES INMEDIATOS Y TRATAMIENTOS

- a) Relacionados con el instrumental
- b) Relacionados con el diente o dientes vecinos
- c) Relacionados con los maxilares
- d) Relacionados con las partes blandas

V. ACCIDENTES CONSECUTIVOS Y TRATAMIENTOS

- a) Hemorragia
- b) Alveolitis

VI. CONCLUSIONES

P R O L O G O

Con el deseo de elaborar un trabajo que sirva de guía en la práctica de mi profesión y conocer la actitud que se debe asumir ante complicaciones o accidentes transoperatorios; se estudió la forma más adecuada de prevenirlos, la cual es actuar con pleno conocimiento, sin temor y sin vacilación en el momento más importante de la intervención.

La extracción dentaria es una intervención quirúrgica aparentemente sencilla, pero que está rodeada de una gran cantidad de complicaciones y accidentes, que varían tanto de naturaleza como de gravedad.

Las causas pueden ser anatómicas o patológicas, otras veces se deben a deficiencias de las técnicas empleadas, - así como a los movimientos bruscos del paciente, producidos por el dolor o temor, ejecutados en el momento de nuestra intervención.

La gran variedad y frecuencia de los accidentes, así como sus consecuencias desagradables y molestas y algunas veces peligrosas, son un verdadero problema para el Cirujano Dentista, que está obligado a conocer los posibles accidentes que se pueden presentar en el momento de ejecutar - la extracción, antes o después de esta.

Una vez presentado el accidente, requerirá de nuestra parte una intervención lo más rápida posible.

Los peligros que se presentan en la cirugía de la extracción no son comunes a la de otra especialidad odontológica, se requiere atención minuciosa en todos los detalles que suceden durante la fase operatoria. Contamos en la actualidad con modernas técnicas, instrumental adecuado y -- drogas tan eficaces que en conjunto reducen enormemente las problemáticas complicaciones que hacían de la exodoncia un riesgo injustificado.

Con este fin enumero aquí las complicaciones y su tratamiento para cada una de ellas. Y así poder transmitir la importancia que reviste un buen estudio del paciente, y la capacidad tanto teórica como práctica para llevar a cabo -- ciertos tratamientos sin poner en peligro el estado general del mismo.

Por lo tanto, es de suma importancia para el Cirujano Dentista, el conocimiento de la buena exodoncia, ya que es este capítulo de la vida profesional, es de los más frecuentes en la práctica diaria de la odontología en general.

Mi principal objetivo al elaborar este trabajo de -- Tesis, más que tratar de dar algo nuevo sobre el tema; es crear conciencia a todos aquellos futuros odontólogos de -- los riesgos que pueden contraer al practicar la más sencilla de la cirugía oral; la exodoncia.

C A P I T U L O

I

CONSIDERACIONES SOBRE LA FRENSION,
LUXACION Y EXTRACCION.

Las indicaciones para hacer una extracción están determinadas por las alteraciones patológicas que se originan en uno o varios dientes; y se efectuará del modo que se presenta las condiciones siguientes:

- 1.- Cuando los tejidos vecinos y aún otros más distantes -- pueden ser alterados por la presencia de dientes en mal estado de salud, y la extracción es con frecuencia el único procedimiento de alejar esta fuente de irritación.
- 2.- La inflamación o supuración precedente de la infección de un diente, el cual no puede ser aliviado ni puede ser curado por drenaje a través del mismo.
- 3.- La presencia de ulceración, necrosis y otras lesiones patológicas asociadas a dientes enfermos ó la irritación mecánica de dichos tejidos por dientes sanos ó enfermos si no son fácilmente reparables por tratamiento o cuando se desea eliminar todo origen de irritación inmediata y permanente.
- 4.- Como una operación preliminar de otras mayores, como fractura del maxilar superior ó de la mandíbula; epiteloma -- que interesa el piso de la boca ó sus proximidades.
- 5.- Para lograr espacio que permita la penetración de los alimentos, en algunos casos de constricción permanente de -- las mandíbulas, con anquilosis de la articulación óseo-mandibular y fracturas de los maxilares con fístula.

CONDICIONES DEL DIENTE.

- 1.- Cuando hay fractura del diente y no responde a tratamientos por endodoncia o férula, y cuando están muy fracturados.
- 2.- Dientes mal erupcionados.
- 3.- Dientes móviles por absorción ósea ó radicular, ó por destrucción ósea.
- 4.- Dientes afectados a parodontitis crónica, en los cuales no ha dado resultado el tratamiento local ni general.
- 5.- Cuando uno ó más dientes quedan en los maxilares y son por su condición ó posición inapropiados para la retención de piezas artificiales.

El diente afectado debe ser extraído en su totalidad con la menor lesión posible de las partes que lo rodean y con la rapidez comparable con la salud del paciente.

El acto fundamental, para luego hacer una buena extracción, consiste en tomar la pieza dentaria en la más perfecta forma posible.

El operador debe siempre trabajar con toda la comodidad y con el menor esfuerzo, a fin de que se pueda aplicar la fuerza en forma de que se traduzca en trabajo útil, la facilidad con que pueden ser extraídos una gran mayoría de dientes, es el primer engaño que sufre el principiante.

Para la elección del fórceps a utilizar vamos a tomar en cuenta el número de raíces y forma del contorno radicular, para esto se han diseñado fórceps que en sus bocados presentan bifurcaciones cóncavas para adaptarse lo más perfectamente posible al mismo dándonos un buen punto de sujeción.

PRENSION.

Se llama así a la exacta colocación de los bocados del fórceps en la pieza por extraer sin que halla posible deslⁱzamiento. El operador deberá de valerse de las radiografías para apreciar la forma, tamaño, número de raíces y posición de estas en su alveolo.

En dientes monoradiculares no se necesitan las bifurcaciones en los bocados, aunque estos deben de tener un tamaño adecuado conforme la pieza que se va a extraer. La colocación de los bocados va a ir lo más apical posible, donde nos permita hacer los siguientes movimientos sin peligro de fractura.

En piezas con más de una raíz, igualmente la colocación va a ir con dirección apical hasta llegar a la bifurcación - radicular y poder luxar la pieza sin peligro de fractura.

Una exacta colocación de los bocados dada la incurvación no permitirá que estos toquen la corona de la pieza dentaria, salvo en el lugar de prensión; solamente en la debilidad de - la prensión hará que se apoye sobre la corona.

LUXACION.

Durante los movimientos de luxación trataremos en primer lugar de vencer la resistencia que presenta el adosamiento de las paredes alveolares sobre las raíces de los dientes.

El procedimiento consciente y más eficaz para producir la luxación de un diente, consiste en efectuar dos esfuerzos en forma simultáneos. El primero es tratar de mantener el diente en su alveolo, como si quisieramos evitar su extracción y el segundo consiste en la luxación propiamente dicho, en esta forma se efectuará un esfuerzo igual en potencia en todo el largo de las raíces, desde el cuello del diente hasta los ápices y al mismo tiempo se produce un esfuerzo igualmente raído a lo largo de las paredes alveolares. Si se rompe este equilibrio de fuerzas durante los movimientos de luxación se exponen a ser fracturados los bordes de las tablas alveolares quienes al ceder a la fuerza, gracias a su fractura se expone también a la falta de resistencia alveolar, provocando un deslizamiento de el fórceps inclinando exageradamente el diente y fracturando la raíz o su ápice.

La colocación de los dedos índice y pulgar de la mano libre del operador, sobre el proceso alveolar de la pieza por extraer, va a tener tres finalidades que son:

- 1.- Como protección de las tablas alveolares. Cuando se hacen movimientos de luxación muy amplios evitando la fractura.
- 2.- Como protección de los tejidos vecinos, en caso de un deslizamiento del fórceps elevador, evitando heridas en tejidos blandos.
- 3.- Como punto de apoyo secundario al de prensión.

Los primeros movimientos deben ser lentos y de muy poca amplitud, aumentando gradualmente; aunque solo la práctica constante, apoyada en un criterio inteligente le enseñara al-

operador cuando es el momento de continuar, los movimientos sin aumentar la amplitud o cuando se debe hacerlo con mayor energía. Por que las tablas alveolares van cediendo sin peligro de fractura.

EXTRACCION.

Una vez luxado el diente se procede a la extracción, - debemos de considerar la dirección que ha de seguir la pieza en su avulsión y no dirigirla contra otros dientes.

Solamente cuando se esté muy seguro de que la luxación es suficientemente grande como para creer que el diente saldrá sin trabajo, es el momento del último esfuerzo.

Es obvio que el acceso para la extracción de los dientes no presenta problemas cuando éstos se hayan completamente erupcionados y las coronas intactas. Sin embargo en otras circunstancias el acceso puede ser difícil, los dientes pueden encontrarse retenidos total o parcialmente, las coronas pueden encontrarse fracturadas o debilitadas y las raíces pueden tener forma curva alargada o muy divergentes.

En estas circunstancias la extracción traumática de estos dientes requiere la exposición quirúrgica del área -- afectada para conseguir el acceso suficiente que permita -- la visión y aplicación de los fórceps o elevadores. La obtención del acceso requiere la reflexión o revelación de colgajos de tejido blando y, en ocasiones, la eliminación de algunas porciones del hueso adyacente.

Por alguna razón muchos dentistas son refractarios a realizar colgajos de tejidos blandos. Estos dentistas no tienen ningún reparo en intervenir las estructuras duras del organismo como lo son los dientes y el hueso. Pero cuando se trata de practicar una incisión en tejidos blandos les invade una especie de timidez. No hay razón para tal temor, puesto que es muy poco el peligro en la práctica de es te proceder.

Solamente existen dos áreas en las que pueden encontrarse con alguna dificultad. En la región molar del maxilar superior, el nervio y los vasos sanguíneos emergen del agujero palatino posterior, con lo que al reflejar el colgajo de una forma inadecuada podrían resultar dañados, provocando una pa restesia por días o por años según haya sido el traumatismo.

La segunda área, nos puede dar problemas; va a ser en el lado lingual de la mandíbula; ya que es una zona de fácil asiento de infecciones, que pueden provocar la formación de una celulitis o flegmón, el cual se caracteriza por ser difuso y sin límites definidos, siendo de peligro porque en su crecimiento puede llegar a obstruir la garganta; por esto va mos a procurar trabajar únicamente por vestibular. Por otra parte, el practicar un colgajo de mucosa se puede realizar en cualquier momento tomando en consideración el estado de salud del paciente y mediante la observación de una cuidadosa técnica quirúrgica.

Los colgajos están indicados cuando con ello se consigue mejorar la visualización del campo operatorio, cuando esté in dicado la eliminación de hueso, siempre que los tejidos blandos puedan ser dañados en las intervenciones que realizamos -

sobre los tejidos blandos o en el hueso.

TIPOS DE COLGAJOS.

Se puede emplear varios tipos de colgajos. Unos emplean una incisión vertical en un solo margen, otros utilizan incisiones verticales en ambos márgenes, mientras que otros prefieren hacer el colgajo sin incisiones previas, simplemente reflejan los tejidos blandos separándolos de los cuellos dentarios como si se tratase de una envoltura.

REQUISITOS PARA UN COLGAJO CORRECTO.

- 1.- El colgajo deberá ser lo suficientemente grande para permitir una perfecta visualización y un buen acceso a todas las porciones del hueso afectado.
- 2.- La base del colgajo deberá ser lo suficientemente amplia para asegurar un aporte sanguíneo a los tejidos reflejados.
- 3.- Los márgenes del colgajo serán redondeados y no tener bordes agudos ni ángulos pronunciados; pudiendo propiciar una mala irrigación del colgajo con la consiguiente necrosis del mismo.
- 4.- El colgajo debe incluir a todo el mucoperiostio del área, este requisito es el que se viola con mayor frecuencia, puesto que es muy frecuente que no se incluya el periostio. El periostio debe de quedar incluido, ya que esta estructura tiene una potencialidad osteogénica y es un importante factor en la reparación del defecto óseo.

5.- Si es necesaria una incisión vertical, se llevará a cabo en el área interproximal. Para procurar menor contracción de los puntos de sutura por la tensión en que queda.

6.- El colgajo se efectuará de tal forma que, cuando se vuelva a su posición primitiva, los márgenes o bordes descansen sobre hueso sano. Para asegurar la curación, por primera intención, los colgajos deben ser repuestos e inmovilizados en su posición original.

Después de realizado el colgajo vamos a eliminar una porción suficiente de hueso para que el diente pueda ser extraído con el menor traumatismo posible. El hueso se elimina normalmente a partir del lado bucal y de las zonas interproximales con fresas quirúrgicas para hueso. Si no se eliminase quirúrgicamente el hueso y se extrajese el diente mediante presión aplicada por medio de fórceps, que con toda probabilidad se producirá una fractura de hueso subyacente. La pérdida de hueso resultante de esta fractura, sin ninguna duda, será mayor que la que se derivaría de su eliminación quirúrgica.

El siguiente requisito de obtener un cambio libre consiste en la diseminación del tamaño del objeto que debe ser eliminado.

Esto se consigue mediante el seccionamiento controlado del diente por medio de fresas. Cuando se ha producido la fractura de un diente multiradicular, se facilitará, enormemente su extracción dividiendo las raíces de forma que pueda ser extraída cada una de ellas por separado, mediante fórceps de raíces o elevadores.

El tercer principio es el empleo de fuerzas controladas. Cuando se encuentra una resistencia anormal, el operador no incrementará el esfuerzo aplicado con el fórceps. La mayoría de los operadores son capaces de aplicar una fuerza suficiente para que literalmente se arranque un diente de sus anclajes mediante la fuerza, si esto ocurre se produce un severo traumatismo con la fractura del diente o de las estructuras óseas adyacentes.

Siempre que se presente una anormal resistencia, es preferible dajar de lado el fórceps y considerar los dos primeros principios de la exodoncia.

Estos principios eliminarán la necesidad de aplicar una fuerza excesiva y permitirán la extracción de los dientes más difíciles con el mínimo de traumatismos y complicaciones post-operatorias.

C A P I T U L O

I I

PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

A) HISTORIA CLÍNICA

B) MEDICACIÓN PREVIA

C) CONDICIONES DEL INSTRUMENTAL

PREVENCION DE ACCIDENTES

A.- HISTORIA CLINICA

A través de la historia clínica lograremos conocer el grado de salud o enfermedad de los aparatos y sistemas que integran el organismo de dicho paciente para así poder evitar situaciones de sagradas que pueden poner en peligro la vida del mismo y aún resultar de consecuencias funestas y además de ella dependerá en muchas ocasiones el éxito o fracaso del tratamiento que en ese paciente, vayamos a realizar; pues al haber hecho una historia correcta y más o menos completa, podremos elegir correctamente tanto los fármacos como el anestésico que habrán de administrarse al paciente, así como, normar nuestra conducta a seguir y la secuencia del tratamiento a realizar.

Aunque se han hecho un sin número de historias clínicas utilizadas para diferentes especialidades dentro de la medicina; siempre todas siguen un orden definido con el fin de no omitir o confundir los datos que se quieren investigar.

Así tenemos que una historia clínica se puede dividir en:

- A) FICHA DE IDENTIFICACION
- B) FICHA DE EXPLORACION
- C) DIAGNOSTICO
- D) PRONOSTICO
- E) PLAN DE TRATAMIENTO

G) EVOLUCION

H) OBSERVACIONES

A continuación se explicará con que fin se divide la historia clínica en estas partes y que debe buscarse en cada una de ellas.

A) FICHA DE IDENTIFICACION.- Esta parte de la historia nos va a servir para identificar al paciente, así como para recordar la secuencia del tratamiento del mismo, y se compondrá de los siguientes datos:

Nombre completo, sexo, edad, fecha y lugar de nacimiento, estado civil, ocupación, dirección y teléfono particular, dirección y teléfono oficial, actitud mental, fecha en que se realizó la historia clínica.

La actitud mental también es importante anotarla y va a depender de las personas ya sean: nerviosas, indiferentes, adaptables, capaz con el diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

B) FICHA DE EXPLORACION.- La inspección de nuestro paciente, se compondrá de una serie de datos, de los cuales unos los referirá el paciente y otros los obtendremos por la observación o la exploración y los podemos dividir en:

- 1.- ASPECTO FISICO DEL PACIENTE
- 2.- MOTIVO DE LA CONSULTA
- 3.- ESTUDIO DE LA CABEZA, CARA Y CUELLO
- 4.- EXPLORACION DE LA CAVIDAD BUCAL

- 5.- ENFERMEDAD ACTUAL
- 6.- ANTECEDENTES PATOLOGICOS FAMILIARES
- 7.- ANTECEDENTES PATOLOGICOS PERSONALES
- 8.- ANTECEDENTES NO PATOLOGICOS PERSONALES
- 9.- REVISION DE LOS APARATOS Y SISTEMAS ORGANICOS
- 10.- PRUEBAS DE LABORATORIO
- 11.- ESTUDIO RADIOGRAFICO
- 12.- MODELOS DE ESTUDIO

1.- ASPECTO FISICO DEL PACIENTE

La observación del paciente desde el momento en que llega al consultorio es importante pues vamos a encontrar signos diversos como: nerviosismo, ansiedad, temor o depresión, así como su estatura y peso aproximado, color de ojos y piel, marcha, movimientos y reacciones; todo esto nos puede dar un diagnóstico de padecimientos del enfermo.

2.- MOTIVO DE LA CONSULTA

Es el interrogatorio acerca de padecimientos que obligó al paciente a visitarnos anotando la naturaleza, aparición y duración de los síntomas del mismo.

3.- ESTUDIO DE LA CABEZA, CARA Y CUELLO

Este punto es importante por que podemos encontrar anomalías como asimetrías, agrandamiento o deformidad del cráneo, la presencia de lesiones y señales de cicatrices en el cuero cabelludo.

en la cara vamos a encontrar, la expresión facial el color de la piel y ojos, tics o muecas faciales, lesiones cutáneas, -- asimetrías, hipertrófias, parestésias; así como la exploración de la articulación temporomandibular y alguna anomalía de gran dulas salivales o ganglios linfáticos.

4.- EXPLORACION DE LA CAVIDAD BUCAL

Para que la exploración bucal se realice con éxito debe hacerse en forma ordenada y total, explorando cada uno de los tejidos que la integran empezando por:

LABIOS.- Se hará la inspección, palpación, que deberá de hacerse del lado de la piel como del lado de la mucosa, presencia - de lesiones, úlceras o infecciones; color y volumen.

MUCOSA BUCAL.- La coloración de esta puede estar dada por enfermedades endocrinas, se palpará para apreciar su configuración, - volumen y color. Vozes a revisar las inserciones musculares y - frenillos bucales, pliegues mucobucales.

PALADAR.- Inspección y palpación del paladar duro y blando, así como de la úvula y tejidos faringcos anteriores, anotando anomalías o hendiduras. La incorrecta pronunciación de palabras como de voz zargosa puede ser un signo de parálisis parcial o total - del velo del paladar a excepción de un frenillo lingual corto.

LENGUA.- Haremos que el paciente la mueva para los lados, hacia afuera, arriba, apreciar el tamaño, si corresponde o no a su es pacio o base, la presencia o no de papilas, tejidos linfoides - y lesiones.

PISO DE LA BOCA.- Es la región que está situada entre el cuerpo del maxilar inferior en su parte interna y es la base de la len gua, vamos a encontrar aquí las glándulas salivales submaxila - res y sublinguales. El piso de boca se encuentra formado por - mucosa delgada que contrasta con la fibromucosa de la encía, -- habrá que palpar con los dedos este tejido, así como la base de la lengua y porción ventral de la misma.

ENCIA.- Determinar: color, forma y configuración; hay que buscar anomalías y lesiones como inflamaciones, hipertrófias retraccio - nes y ulceraciones.

DIENTES.- Exploración armada para hacer pruebas como de:

Vitalidad, térmicas, movilidad, percusión horizontal, vertical, - inspección parodontal, caries, defectos estructurales del esmal - te, mal posiciones, anomalías de forma, tamaño, color y número, - piezas obturadas, tratamientos de endodoncia y tiempo de efectua - dos; anotar si el paciente ha usado aparatos ortodónticos o pro - tésicos; durante qué tiempo y con que resultados. Si se obtuvie - ron desgastes oclusales y la causa de estos, si se encuentra au - doncia parcial o total, ver si es de origen congénito, si las -- extrusiones se hicieron por caries, traumatismo o por otras cau - sas; presencia de tártaro dentario, señalando que superficie abar - ca.

5.- ENFERMEDAD ACTUAL

Este aspecto es importante ya que nos va a dar un curso de padecimiento, el tiempo, la causa real o aparente que desencadena el padecimiento, evolución, sintomatología, que se le ha administrado, si dicha molestia es constante o no si es provocada o espontánea, etc.

6.- ANTECEDENTES PATOLOGICOS FAMILIARES

Esta comprende la edad, salud, causa de fallecimiento de los familiares cercanos, enfermedad de predisposición familiar (gota, diabetes, cáncer, etc.) que en un momento dado pueden desencadenar su mecanismo de acción al transmitirse por vía sanguínea o genética. Lo cual presentaría problemas que pondrían en peligro la vida del paciente o bien expandirían al operador a contactos.

7.- ANTECEDENTES PATOLOGICOS PERSONALES

Son datos de estado de salud y enfermedad anteriores de el paciente, los estados alérgicos y un registro acerca de las intervenciones y medidas anteriores así como ingreso a hospitales o clínicas, además de antecedentes patológicos que tengan relación con el padecimiento actual.

En este párrafo, también se podrá anotar la estabilidad mental del paciente.

8.- ANTECEDENTES NO PATOLOGICOS PERSONALES

Lo integran breves notas acerca de la vida presente y pasada del paciente.

Anotar en que trabaja y con que tipo de materiales, ver si está expuesto a productos industriales (polvos o vapores), si ha vivido en un país tropical, sus hábitos y costumbres tales como el fumar, tomar té o café y sus aficiones hacia la ingestión de bebidas alcoholicas en grado extremo o bien adiciones a alguna droga.

9.- REVISIÓN DE APARATOS Y SISTEMAS

El paciente nos irá relatando los trastornos que siente y que nos harán sospechar de alguna alteración o descubrir alguna enfermedad latente.

Aparato Cardiovascular.- En esta parte vamos a registrar: palpitaciones, dolor precordial, cefaleas, mareos, disneas, edema de tobillos (conocido como edema azul del cardiaco), recordando que se presenta después de que la persona ha estado en movimiento y por lo tanto serán vespertinos; lipotimia, oliguria ortostática (ganas de orinar al acostarse y que cesan al ponerse de pie) fragilidad capilar, arterioesclerosis, tensión arterial y pulso.

Aparato renal.- Poliúrica (necesidad frecuente de orinar), nicturia (necesidad de orinar durante la noche), edema palpebral -- (hinchazón de los párpados), recordando que puede abarcar hasta la mejilla, así como también se presenta en las manos.

Este tipo de edema se presenta después que el paciente ha estado en reposo, edema geográfico, piuria (presencia de pus en la orina), disuria (dolor al orinar), hematuria (presencia de sangre en orina).

Sistema nervioso.- Sueño. Parestésias, parálisis, irritabilidad, antecedentes de convulsiones tipo epilepsia o corea, problemas emocionales, principalmente durante el tiempo en que se supone el paciente se someterá al tratamiento.

Aparato digestivo.- Dolor, antecedentes de lesiones o enfermedades hepáticas, anorexia (pérdida de apetito), polifagia -- (necesidad de comer constantemente), dispepsia (dificultad en la digestión), disfagia (dificultad al tragar), meteorismo -- (gases), dolor estomacal frecuente, estreñimiento o diarrea - frecuente, náuseas o vómitos frecuentes.

Aparato respiratorio.- Tos frecuente, que tipo de tos y su -- origen, expectoraciones si son frecuentes, epistaxis (hemorragias nasales) frecuentes, cianosis (falta de oxígeno en la -- sangre con coloración azulosa en labios y uñas), disneas, teniendo en cuenta que pueden ser por varias causas entre ellas nervioso, urémicas, tabaquismo, asmáticas, digestivas, etc.

Aparato genitál.- Investigar alguna alteración observada por el paciente o tien alguna enfermedad padecida.

Estados fisiológicos en la mujer:

MENSTRUACION.- En caso de ser paciente con edad entre los 12- y 14 años preguntar sobre la menarquia (lo. menstruación) y - en general se preguntará sobre ritmo, volúmen, dismenorreas - (dolores o cólicos menstruales), leucorrea (presencia de moco blanquecino en el flujo menstrual), condiciones de la última.

menstruación y hace cuanto tiempo fué y si se encuentra menstruando en el momento de la consulta.

EMBARAZO.- Si la paciente en el momento de la consulta se encuentra embarazada, se deberá de preguntar sobre los embarazos anteriores, complicaciones durante ellos, peso de las criaturas, abortos, anomalías en el actual y tiempo de el mismo.

LACTANCIA.- Solo nos interesa si en ese momento se encuentra amamantando al niño.

MENOPAUSIA.- Es importante por los cambios hormonales que trae como consecuencia.

El interrogatorio irá encaminado a conocer el estado fisiológico de la mujer ya que en muchos casos de padecimientos o alteraciones genitales traen repercusiones bucales y así poderlas identificar como el saber por que están o no presentes.

Sistema endócrino.- El principal padecimiento de origen endócrino con el que nos vamos a encontrar, será la diabetes y -- acerca de la cual preguntaremos:

Presencia de polifagia, pérdida de peso, polidipsia (sed constante), poliuria, antecedentes de diabetes en la familia o exceso de peso en criaturas al nacer cuando pesan más de 4 kilos nos hacen sospechar de diabetes.

Debemos buscar en boca.- Microangiopatías (degeneración en las

paredes de los pequeños vasos que se encuentran en las encías, movilidad dentaria, aliento cetónico (olor a manzana pasada), macroglosia (agrandamiento de la lengua) por lo que se marcan los dientes en los bordes de la lengua, encías edematosas y -- sangrantes, presencia de bolsas periodontales, resorción de -- las crestas alveolares.

10. Pruebas de laboratorio.

Estas se pedirán en caso de sospechar o aclarar nuestras dudas y poder remitir al paciente al médico de cabecera en caso de que necesite tratamiento. También las pruebas de laboratorio nos van a ayudar en el caso de que al paciente se le vaya a -- hacer un tratamiento de cirugía; las pruebas de laboratorio -- que se solicitan van a ser:

Química sanguínea, bioquímica renal, general de orina, curva de tolerancia a la glucosa, tiempo de sangrado, tiempo de coagulación, tiempo de protombina.

11. Estudio radiográfico.

Serán de una gran ayuda para completar nuestro plan de tratamiento, pueden ser de dos tipos:

INTRAORALES Y EXTRAORALES

Las extraorales son: panorámicas, laterales, para cefalometrías,

la antero posterior, la postero anterior, de hertz para arco cigomático, la detonne para mandíbula, cóndilo y ángulo.

Tenemos las radiografías especiales que nos van a ayudar en caso de que busquemos patología en tejidos blandos o duros a diversas profundidades.

12. Modelos de estudio.

Se tomarán impresiones al llegar el paciente para estudiar - que tipo de tratamiento se le aplicará; estos modelos se guardarán para comprobar los avances del tratamiento.

C) Diagnóstico.- Después de haber completado la historia clínica nos daremos cuenta de una forma general de todos los padecimientos y proyectaremos un plan de tratamiento.

D) Pronóstico.- El pronóstico se dará al paciente una vez se haya sacado el diagnóstico, ya que a través de este vamos a saber el grado de éxito o fracaso que vamos a tener en el tratamiento que pensemos llevar a cabo y el cual debemos comunicárselo al paciente, que deberá de firmar de enterado, al final de su historia clínica.

E) Plan de tratamiento.- Va a abarcar desde la premedicación, el procedimiento operatorio, el tipo de anestésia y tratamiento postoperatorio, que sería medicación y analgésia después de la intervención.

F) Tratamiento.- Se llevará a cabo de acuerdo con el plan de tratamiento que nos hayamos trazado, el cual se deberá anotar para no olvidarlo y tenerlo presente en el momento operatorio.

G) Evolución.- En este espacio se irá anotando la evolución que vaya teniendo el paciente durante el tratamiento que se esté siguiendo.

H) Observaciones.- Se anotarán los medicamentos que esté tomando el paciente durante el tratamiento, el nombre de algún familiar al que pudiera avisarse en caso de emergencia así como el nombre del médico o institución que lo atiende, el tipo de sangre, y firma con nombre completo del interesado. Adicionado a la historia clínica es bueno tener un odontograma para facilidad del tratamiento y comprobar que fue lo que se atendió en la consulta pasada.

B. PREMEDICACION EN EL CONSULTORIO.

La prescripción de agentes sedantes para aliviar la aprehensión es, desde hace mucho tiempo, una ayuda valiosa para la anestésia. El propósito fundamental de este tratamiento previo es obtener una sedación psíquica, de modo tal que el paciente se mantenga tranquilo, sin ansiedad e indiferente, cuando llega al consultorio. Algunas de estas drogas, además se caracterizan por reducir al mínimo las secreciones del aparato respiratorio y -- por potenciar la anestésia.

La odontología se encuentra en una posición especial con respecto a la premedicación en pacientes ambulatorios.

Nuestro especial interes es seleccionar aquellos pacientes que obtendrán beneficios con alguna forma de terapéutica antes de la visita. Aunque todo paciente experimenta cierto grado de aprehensión antes o durante el tratamiento no todos son candidatos a la premedicación.

En líneas generales el proceso de selección se centrará en aquellos individuos incapaces de controlar la intensidad de sus reacciones ante un estímulo psíquico adverso. Ejemplo de esto serían el adulto y el niño hipersensibles, el adulto y el niño -- mentalmente deficientes, y los ancianos debilitados y afectados de dolencias crónicas.

Tales enfermos merecen la misma consideración que los pacientes

de cirugía, y que en ellos la anestésia general no es la única solución.

El dentista deberá ver al paciente en una consulta preliminar, en la cual no solo lo examinará sino que intentará también de alcanzar un máximo de armonía con los parientes u otras personas responsables. Durante esta visita podrá explicar claramente el procedimiento a seguir y detenerse en cualquier consideración adicional sobre los problemas particulares del paciente. Esto hará que los acompañantes cooperen más, cuando se den las indicaciones para administrar la droga.

DROGAS TRANQUILIZANTES.

Con el nombre de drogas tranquilizantes o atarácicas, se designan las que poseen un efecto calmante de la hiperexcitabilidad nerviosa, sin embotamiento de la conciencia y sin tendencia al sueño con las dosis usuales. Se trata de depresores selectivos del sistema nervioso, a diferencia de los sedantes, depresores no selectivos, que poseen justamente las dos propiedades citadas en último término en forma positiva.

CLASIFICACION.

Las drogas tranquilizantes de acuerdo con sus acciones farmacológicas se pueden clasificar en dos grupos.

El primero corresponde a los neurolépticos o tranquilizantes mayores, que son drogas poderosas que actúan con eficiencia en

las psicosis y son capaces, además, de dar lugar a manifestaciones nerviosas somáticas intensas y definidas, a un verdadero síndrome neurológico.

Esta clase de drogas, que nunca producen dependencia comprende los grupos de las fenotiazinas, las butirofenonas y los alcaloides de la rauwolfia.

La segunda clase corresponde a los tranquilizantes menores o tranquilizantes propiamente dichos. Menos potentes que las anteriores, aplicables especialmente a las neurósisis, sobre todo cuando existen tensión y ansiedad y que no dan lugar al síndrome neuroléptico, sino a algunas manifestaciones nerviosas somáticas, especialmente relajación muscular; poseen algunas características de las drogas sedantes, por lo que se les denomina también tranquilosedantes y son capaces de llevar a fenómenos de dependencia; comprenden principalmente los alquildioles y las benzodiazepinas.

Describiremos únicamente los tranquilosedantes por ser los medicamentos que por sus propiedades utilizaremos como premedicación en pacientes ambulatorios, pudiéndose elegir entre los dos grupos el que más convenga para su uso en un tratamiento.

LOS ALQUILDIOLES. Su acción farmacológica en el hombre posee acción tranquilizante; calma la ansiedad, tensión aprehensión, especialmente en los sujetos neuróticos, facilitan y promueven el sueño y son útiles en el insomnio por ansiedad. A dosis elevadas son capaces de producir somnolencia aún durante el día, pue

den producir depresión de la capacidad intelectual. Desde luego mucho menor de la que provocan los barbitúricos. Además el alcohol aumenta dicha depresión psíquica, poseen también ciertos efectos relajantes musculares, no muy intensos.

Intoxicación.- Aunque son drogas poco tóxicas, son capaces de producir reacciones adversas y dependencia.

La intoxicación aguda es poco frecuente y requiere dosis muy elevadas 10 g. Y más, se manifiesta por inconsciencia, depresión respiratoria, caída de la presión arterial, todo lo cual puede llevar a la muerte.

Se tratamiento consiste en la supresión del medicamento o disminución de la dosis según la gravedad del caso.

El meperidato, es capaz de ocasionar dependencia del tipo barbitúrico por su uso continuado, pero requiere generalmente dosis algo elevadas.

Absorción y excreción.- Se absorben con facilidad cuando se administran por vía bucal, rectal y parenterales. La absorción gastrointestinal es muy completa, apareciendo menos del 10% de la dosis en las heces.

Contraindicaciones.- No se han de usar en pacientes con antecedentes de depresión mental, y deben emplearse con cuidado en los enfermos alérgicos.

Preparados, vía de administración y dosis.-

Meperidato.- Se presenta en el comercio en forma de tabletas -

de 400 mg. 3 veces por día, vía bucal.

Indicaciones terapéuticas y plan de administración.- constituyen las drogas de más uso, no solo por prescripción médica, -- sino sobre todo por automedicación en personas sanas y enfermas. Es peligroso emplearlas en neuróticos o sujetos ansiosos, sin realizar un diagnóstico correcto, con agravación consi- guiente de los trastornos emocionales del paciente.

Se indican en los casos de tensión emocional, aprehensión, es tados de ansiedad, tensión premenstrual, son poco activas en las psicosis.

Los resultados son satisfactorios en general.

LAS BENSODIAZEPINAS.- Su acción farmacológica es tranquilizante análoga al meprobamato, pero al parecer son más activos en los estados de ansiedad, calman también la tensión y alivian el insomnio, y a dosis algo elevadas provocando somnolencia y aun ataxia, son potentes anticonvulsivantes en los animales de experimentación, también en el hombre se aprecia sobre todo el mal epiléptico, tienen también la propiedad de estimular el -- apetito con aumento del consumo alimentario y el peso corporal.

Absorción y excreción.- Se absorben con facilidad cuando se -- administran por vía bucal, rectal y parenterales. La absorción en el tracto digestivo es muy rápida y todos estos compuestos -- aparecen en la sangre a los pocos minutos. Las drogas y sus -- metabolitos se excretan en su mayor parte en la orina un 90% -- y el resto en las heces. Esta excreción no es muy rápida y de-

los niveles sanguíneos se deduce que la vida media de las benzodiazepinas es alrededor de 48 horas,

Intoxicación.- Son drogas poco tóxicas y de este rasgo deriva la popularidad de su uso; sin embargo son capaces de provocar manifestaciones nerviosas (somnolencia, ataxia, cefalea, trastornos que se exageran en los ancianos), trastornos gastrointestinales, hemáticos y manifestaciones alérgicas. Todos estos trastornos ceden con la supresión del medicamento o la disminución de la dosis. La dependencia es semejante a la del alcohol pero al parecer de menor frecuencia y con dosis altas.

Contraindicaciones.- Siendo drogas relajantes musculares, no se han de utilizarse en los casos en que exista hipotonía muscular y en la miastenia grave.

Preparados vía de administración y dosis.- Clorhidrato de clordiazepóxido. Se encuentra en el comercio en forma de grageas de 5, 10 y 25 mg. Y en tabletas de 5 y 10 mg. Dosis usual: 10 mg. 3 veces por días.

Oxazapán. Se expende en tabletas de 10, 15 y 30 mg. Dosis usual 15 mg. 3 veces por día.

Diazepán. Se expende en tabletas de 2.5 y 10 mg. Y en ampulas de 2 ml. con 10 mg. Dosis usual: 5 mg. 3 veces por día.

Las benzodiazepinas se emplean generalmente por vía bucal; las vías parenterales, intramuscular y aún intravenosa, se utilizan en estados intensos de excitación psíquica.

Indicaciones terapéuticas y plan de administración.- Su uso es-

muy amplio, hasta llegar a sobrepasar en nuestro país al del -
meprobanato. Es necesario utilizar con precaución en aquellas-
personas que deben conducir vehículos, especialmente los profe
sionales, y no administrarlas junto con bebidas alcohólicas.

Los resultados obtenidos son excelentes.

También se emplea como medicación preanestésicas, administran-
do 20 mg. de diazepam por boca la noche anterior a la operación
e igual dosis una hora antes de la misma pudiendo inyectarse -
junto con esta última 0.5 de atropina.

C. CONDICIONES DEL INSTRUMENTAL.

Las condiciones del instrumental van a desempeñar un papel fundamental en la intervención. Ya que con estos vamos a efectuar incisiones, heridas expuestas, desgarres en un medio ampliamente irrigado, no exento de microbios y fácil asiento de infecciones.

Por lo tanto el instrumental debe encontrarse en optimas condiciones tanto del metal que lo forma como de su esterilización.

El metal que reúne todos los requisitos para su utilización en odontología es el acero inoxidable; el cual contiene una aleación cromo y acero, las características del acero independientemente, presenta resistencia a la corrosión, con alto punto de fusión y gran dureza. El metal cromo en su aleación al acero, le proporciona una capa protectora con un acabado brillante tipo espejo; haciendo al acero más resistente a la corrosión.

El baño de cromo a instrumentos no se utiliza por que, con un ligero golpe, se empieza a desprender del metal, no sirviendo de esta manera; por la facilidad con que podría oxidarse.

No obstante los instrumentos de acero inoxidable con el tiempo llegan a deteriorarse u oxidarse con el uso y con esterilizaciones constantes. Muchos instrumentos como elevadores, cucharillas dentarias, exploradores etc., pueden quedar sensibles o rotos después de una intervención, deteniendose de deshechar y cambiar por nuevos instrumentos y no, favorecer a que se rompan o incluyan en la mucosa oral.

Así mismo los instrumentos oxidados se deben de deshechar por que van a actuar como sembradores de infecciones, originando padecimientos como: tétanos, un foco séptico, osteomielitis, - osteitis, etc.

Esterilización.- La esterilización es la serie de procedimientos en caminados a mantener la asépsia y antisépsia del ins - trumental.

La esterilización es indispensable en instrumentos que se van a utilizar en diversos pacientes; ya que se originaría el paso de enfermedades de un enfermo a otro o bien al mismo operador así tenemos: hepatitis, herpes, sífilis, gripa, etc.

Por tanto toda intervención para ser coronada por el éxito -- exige que todos los elementos en dependencia con la operación estén libres de microbios, y para lograrlo vemos a valer nos -- de agentes químicos y físicos.

Una esterilización incorrecta y en especial de las agujas; -- junto con el manejo inadecuado por parte del odontólogo y sus auxiliares son los factores responsables de los diversos grados de contaminación.

Agentes Químicos.- Constituyen los productos que en terapéuti ca se denominan antisépticos y desinfectantes.

Solo citaremos a, aquellos en relación con nuestro objeto, -- sin estudiarlos desde el punto de vista químico.

1.- ALCOHOL.

Se emplea para la antisépsia de las manos, del campo operato-

rio, para conservar ciertos materiales. Teniendo en cuenta el inconveniente de que se evapora rápidamente y oxida los instrumentos.

2.- TINTURA DE YODO.

Es yodo diluido en alcohol en partes iguales, no se utiliza mucho, por que tiene propiedades irritantes y todas las mucosas no soportan sin reacción. Aplicandose para la antisépsia en el punto de punsión de la aguja en las distintas anestésias, se utiliza para pincelar los espacios interdentarios, los capuchones del tercer molar, el sitio donde va a practicarse la incisión.

3.- ALCOHOL FENICO.

En la solución alcoholica, se emplea para esterilizar el punto de punsión (tiene además ligeras propiedades anestésicas).

Diluido al 10% sirve para conservar materiales de sutura.

4.- TINTURA DE MERTIOLATO.

Tiene las mismas propiedades en su aplicación que el yodo.

5.- CLORURO DE BENZALCONIO.

(Zefirán) en solución del uno por mil, requiere aditivo antioxidante (nitrato de sodio) y largos periodos de inmersión (18 horas).

6.- COMPUESTOS DE HEXACLOROFENO.

(G-11) para esterilizar en frío se dice que estos agentes químicos esterilizan en 3 horas instrumentos vulnerables al calor. La

mayoría de estos compuestos probablemente matan todas las bacterias vegetativas, pero hay duda de que puedan obrar sobre las esporas y los hongos.

Agentes físicos.- Los agentes físicos para la esterilización son el calor seco y el calor húmedo.

1.- CALOR SECO.

Se obtiene por medio de aparatos que consisten en cajas metálicas (estufas secas) cuyo ambiente se calienta por medio del gas o de la electricidad (preferimos los aparatos eléctricos).

Ha temperatura elevadas durante largos periodos se utilizan raramente en cirugía. Su mayor indicación es la esterilización de polvos, aceites (petrolato) ceras para hueso y otros materiales que no pueden esterilizarse en agua hirviendo con vapor o a presión.

2.- CALOR HUMEDO.

Autoclave es el aparato de preferencia para la esterilización y generalmente destruye todos los organismos que forman esporas y los hongos.

Proporciona calor húmedo en forma de vapor saturado a presión, siendo esta combinación la más eficaz.

Los instrumentos y materiales para esterilizar en el autoclave se envuelven en muselina, que es económica y se puede cortar a cualquier tamaño. Se utiliza en doble grosor, últimamente se emplea para los paquetes quirúrgicos, papel en vez de muselina.

Los materiales esterilizados con papel permanecen estériles durante 2 a 4 semanas.

El tiempo en el autoclave varía directamente con el tamaño del paquete. Los paquetes pequeños, utilizados para la cirugía bucal, - generalmente requieren 30 minutos a 120 grados centígrados y 15 - libras de presión.

3.- CON AGUA HIRVIENDO.

Generalmente los esterilizadores con agua hirviendo, no llegan a una temperatura mayor de 100 grados centígrados, algunas de las esporas bacterianas resistentes al calor pueden sobrevivir a esta temperatura durante largos períodos.

Si se utiliza agua hirviendo se recomienda que se empleen medios químicos para elevar el punto de ebullición de el agua, aumentando así su poder bactericida. Resulta eficaz la solución al 20% de -- carbonato de sodio por 5 litros de agua; 50 gramos de carbonato - de sodio con agua destilada alcalizada, reduce el tiempo de esterilización y el contenido del oxígeno en el agua; lo que disminuye la acción corrosiva sobre los instrumentos.

El vapor a presión de 15 a 20 libras llega a una temperatura de - 120 grados centígrados. La mayoría de los autores están de acuerdo en que ningún organismo viviente puede sobrevivir a la exposición directa durante 10 a 15 minutos al vapor saturado a esa temperatura.

OBSERVACIONES GENERALES.

1.- Los mayores enemigos de la esterilización son los aceites y -

grasas. Los instrumentos expuestos a los aceites deben limpiarse con un solvente y luego cepillarse con fuerza con agua y jabón - antes de ser esterilizados.

2.- Los instrumentos no se oxidan si están completamente sumergidos en el agua hirviendo. Esto se debe a que el oxígeno disuelto es expulso de la solución por el calor y no puede tener acción corrosiva. Por el contrario, los instrumentos mojados se oxidarán si se exponen al aire durante mucho tiempo. Después de la esterilización con agua caliente y antes de enfriarse los instrumentos deben secarse con una toalla estéril.

3.- Los instrumentos con partes móviles requieren menos lubricación, si se esterilizan en autoclave y no en agua hirviendo. Esto es así particularmente en los casos en que se utiliza agua de la llave en el esterilizador, ya que ésta contiene una gran concentración de sales calcáreas que se depositan en los instrumentos durante la ebullición.

4.- Para esterilizar jeringas y agujas hipodérmicas deben de tenerse muchas precauciones. Las inyecciones con equipos contaminados pueden dar lugar a transmitir enfermedades o infecciones de un paciente a otro. Así como en infecciones con un periodo largo de incubación, como la hepatitis; el paciente infectado puede presentar hepatitis meses después de el contagio. Se recomienda particularmente que las agujas sean desechables, que ya vienen esterilizadas y se utilizan para un solo paciente. En dado caso que se esterifiquen las jeringas y agujas hipodérmicas se deben esterilizar de preferencia en el autoclave y en segundo término en agua hirviendo.

Es de dudar que tenga eficacia la esterilización en frío.

ESTERILIZACION DE LA MUCOSA.

En cualquier tipo de anestésia intraoral debe de esterilizar se la mucosa, en el lugar de la punción. Previamente se hace enjuagar la boca al paciente, o se proyecta con el atomizador del equipo una solución antiséptica. Se pincela el lugar elegido con una torunda mojada de yodo y alcohol, tintura de yodo y glicerina o tintura de mercurio.

C A P I T U L O

I I I

COMPLICACIONES DEBIDAS A LA SOLUCION
ANESTESICA.

A.- GENERALES

B.- LOCALES

TESIS DONADA POR D. G. B. - UNAM

A.- COMPLICACIONES GENERALES.

INTOLERANCIA.

No todas las reacciones que ocurren durante el uso de anestésicos locales son debidas a la droga, o a la administración de -- drogas excesivas. Algunos pacientes son intolerantes a ciertos -- fármacos y los anestésicos locales no constituyen la excepción.

El fenómeno de la intolerancia, bastante frecuente, se caracteriza por la dosis terapéutica promedio o aún mucho menor; produce una respuesta que si bien corresponde a la ordinaria de la droga, es mucho más intensa. En el caso de los anestésicos locales, después del uso de dosis muy inferiores a las usadas ordinariamente, puede observarse depresión circulatoria o excitación del sistema nervioso central, los síntomas son idénticos a los causados por exceso del medicamento.

En general las reacciones consecutivas a intolerancia se atribuyen erróneamente a idiosincrasia o alergia.

REACCIONES ALERGICAS.

Se observan reacciones alérgicas después de sensibilización resultante de la exposición reiterada a la droga, la respuesta es de tipo antígeno-anticuerpo.

La droga actúa como un hapténo y se combina con las proteínas del organismo, combinación que dá origen a un antígeno. Por virtud de que el antígeno que se forma es perjudicial para el organismo, se califica como alérgeno.

Después de el contacto con el agente nocivo pueden aparecer lesiones cutáneas, urticaria, edema laríngeo, inflamación de la lengua o espasmo bronquial; los médicos y dentistas desarrollan a menudo reacciones alérgicas como enfermedad profesional. Generalmente son necesarias exposiciones repetidas para la sensibilización de un sujeto. Rara vez se observa sensibilización en sujetos sometidos, tan solo una o dos veces a los anestésicos locales.

Ciertos individuos manifiestan un tipo de reacción que a falta de mejor término se ha llamado anafilactóide, por fortuna este tipo de respuesta es raro, en estos casos, una cantidad mínima de droga causa síncope brusco, detención respiratoria y asistolia. Puede ocurrir que el sujeto no haya sido expuesto nunca antes a la droga. Es difícil precisar la causa de este tipo de respuesta, aunque se ha atribuido a liberación brusca de cantidades excesivas de histamina. Se insiste a menudo en la conveniencia de practicar pruebas de sensibilidad a los anestésicos locales. El uso de la roncha intradérmica para predecir una respuesta anormal a un anestésico local, es un método bien conocido pero de valor dudoso, siendo la manera más sencilla de provocar sensibilidad, por tanto no se practica esta prueba.

Se ha observado intolerancia incluso en casos de prueba intradérmica negativa, y por otra parte a veces no se produce reacción, cuando se emplea la droga en sujetos con prueba positiva. Aunque se carece de una explicación exacta para estas aparentes anomalías, se cree que las proteínas de la piel quizá no sean idénticas a aquellas con las cuales se combina la droga cuando circula en el plasma. Es también posible que la droga propiamente dicha, no sea el agente que se combina con las proteínas en el plasma, y que sean sus productos de degradación el agente que

forma el alérgico; puede explicarse de esta manera, la respuesta demorada, tan frecuente después de administrar un anestésico local a un paciente alérgico. Los sujetos con historia clínica de alergia, deben ser sometidos a interrogatorios y estudios muy cuidadosos, sobre todo si tienen antecedentes de alergia medicamentosa.

Los pacientes con historia de síncope después de la inyección de anestésico local, deben estudiarse con el mayor cuidado, antes de la administración de nuevas drogas de este tipo.

Los individuos intolerantes a una droga determinada, por ejemplo; un derivado del ácido para-amino-benzoico como tetracaína, puede demostrar también, intolerancia a otros derivados de la misma familia química de compuestos, así como la butacaína y procaína, que derivan ambas del ácido anterior, y un sujeto podría desarrollar alergia cruzada a ambas, si es alérgico a la tetracaína.

Sin embargo los pacientes intolerantes a drogas de un grupo químico como la procaína, pueden tolerar las de otro grupo distinto como la lidocaína. En oposición a las reacciones consecutivas a la presencia de valores plasmáticos circulantes muy elevados, las dependientes de alergia no son en general mortales. Los síntomas suelen ser tardíos y perfectamente diferenciables de los causados por el empleo de dosis excesivas. Procede recordar que algunas reacciones no guardan relación alguna con la droga utilizada. Las acciones colaterales de algunos medicamentos, como la adrenalina, empleada a menudo con los anestésicos locales para retardar la absorción, pueden confundirse erróneamente con la reacción de un anestésico local.

Así por ejemplo: la palidez, taquicardia, temblores y excitación causadas por la adrenalina pueden confundirse con los -- signos prodomínicos de la fase de estimulación de una reacción del sistema nervioso, la diferenciación no es difícil ya que la adrenalina no produce convulsiones, contracturas o desorientación, y además, suele comprobarse taquicardia e hipertensión.

Puede ocurrir embolia gaseosa, pulmonar o grasosa, obstrucción coronaria o accidentes cerebro vasculares simultáneamente con el uso de el anestésico local, y atribuirse al anestésico.- El cuadro clínico resultante se confunde a menudo con reacción medicamentosa por los clínicos no familiarizados con el comportamiento de los anestésicos locales.

LIPOTIMIA.

También se le conoce con los nombres de síncope y desmayo. Puede definirse como la pérdida repentina y temporal del conocimiento y la sensibilidad, como consecuencia de la anemia cerebral consecutiva al descenso rápido de la tensión sanguínea o - vazopresión excesiva.

Etiología.- Es compleja; en algunas ocasiones el accidente es neurogénico, siendo el miedo la causa originaria.

La adrenalina de la solución anestésica tiene en otras circunstancias un papel importante, entre o no en juego la patología cardíaca del paciente., Es un accidente frecuente, durante la realización de la anestésia o algunos minutos después, el -- paciente traza el cuadro clásico ya descrito: Palidez, taquicardia, sudores fríos, nariz afilada y respiración ansiosa. De este estado, el paciente puede recuperarse en pocos minutos o entrar en un cuadro más serio, felizmente poco común: El síncope.

En el síncope el pulso se hace imperceptible, la respiración angustiosa o entrecortada. El fenómeno puede producirse durante la administración de cualquier tipo de anestesia local, pero es más común en el curso de la troncular.

La inyección del líquido anestésico en un vaso sanguíneo hace más importante la gravedad del cuadro.

Tratamiento de la Lipotimia.- Podemos considerar dos tipos de tratamiento; El que llamaremos preventivo y el del accidente.

El tratamiento preventivo se encuadra en este concepto; - debemos pensar que con cualquier paciente puede originarse la lipotimia o el síncope, debiendo tomar en cada caso las medidas de precaución necesarias para evitar el accidente como lo son el sentar cómodamente al paciente, aflojando sus prendas, para favorecer la circulación; comprobar que la aguja no ha interesado un vaso; inyectar lentamente (sobre todo en troncular) siguiendo estas normas se evitarán muchos disgustos. Por lo general, no conocemos el estado del aparato circulatorio de nuestro paciente, o solo tenemos una idea vaga por la historia clínica.

Será una sabia medida de precaución la inyección de dos o tres gotas de anestesia y esperar dos o tres minutos antes de realizar la inyección completa. Muchas personas cardiacas pueden ser anestesiados haciendo muy lentamente una inyección sin adrenalina; hay pacientes sensibles o alérgicos a la novocaína que necesitan unas gotas previas para comprobar si se desencadenan los síntomas de afección.

El tratamiento del accidente depende de su tipo; las lipotímias fugaces desaparecen recostando al paciente con la cabeza más baja que su cuerpo (posición de trendelenburg), administrando una taza de café, unas gotas de amoniaco (porción tood), o haciendole aspirar sales aromáticas. Los casos graves requieren inyectar cafeína, aceite alcanforado o coramina.

En pacientes nerviosos, pusilánimes o con antecedentes de -- accidentes de este tipo, en el curso de una inyección anestésica, será útil y recomendable la narcosedación basal.

CRISIS CONVULSIVAS RECURRENTES

La aparición de crisis convulsivas, en un tipo de reacción -- que se presenta con la rapidez en el aumento de valores plasmáticos; Así una elevación rápida, como la que ocurriría cuando se -- introduce una droga rápidamente en el sistema vascular, puede producir depresión del miocardio, sin convulsiones, mientras que una elevación más gradual causa a veces excitación central y convulsiones con escasas manifestaciones cardiovasculares. Es posible -- observar ambos tipos de reacciones simultáneamente.

Así mismo, una crisis convulsiva, se puede presentar durante una reacción alérgica, casi siempre son pasajeras, sobre todo cuando se emplean drogas que son rápidamente hidrolizadas por las esterazas del plasma, como procaína y cloroprocaína. Sin embargo -- pueden persistir cuando se recurre a lidocaína o dibucaína que no se desintoxifican rápidamente por el plasma.

Los efectos cardiovasculares, la depresión respiratoria o la semi-asfixia debida a ventilación inadecuada, consecutiva a las -- convulsiones; pueden ser causa de muerte y por tal motivo es inportante tratarlas.

Procede en estos casos administrar un barbitúrico de acción ultra-corta a dosis pequeñas por vía intravenosa, con lentitud, dejando transcurrir tiempo suficiente entre las fracciones, para que la droga haga efecto. Los barbitúricos como otros depresores del sistema nervioso central, deprimen el músculo cardíaco cuando se usan en cantidades excesivas, y a veces se olvida la posibilidad de efectos aditivos, con los correspondientes a los anestésicos locales sobre el miocardio.

No deben emplearse nunca en ausencia de convulsiones o en casos de asistolia, coma, insuficiencia respiratoria o hipotensión, ya que farmacológicamente no presentan beneficio alguno, en estas circunstancias y en definitiva empeoran la situación. Los barbitúricos contrarrestan las convulsiones al deprimir las neuronas afectadas y no por neutralización del anestésico local.

Dosis.- Habitualmente se recurre al pentobarbital o al secobarbital en concentraciones de 50mg/ml. Que se inyectan de la siguiente manera administrar 1 ml. (50 mg.) lentamente por vía intravenosa. Luego esperar de 1 a 2 minutos, tiempo en el cual debe de ponerse en manifiesto la acción máxima del sedante. Se repite esta manobra (50 mg. más, con una nueva espera de 1.5 a 2 minutos) hasta alcanzar el efecto deseado.

SHOCK.

Definición.- Es una condición circulatoria en la cual el volumen minuto cardíaco es demasiado bajo para los requerimientos de los tejidos, aunque el individuo se encuentre en reposo.

Esto nos indica que, debido a una alteración en el sistema circulatorio, los órganos y tejidos no alcanzan a recibir la cantidad de oxígeno que necesitan; los factores causantes son aquellos -

que aumentan la capacidad de volúmen, los que disminuyen el volúmen total de sangre, o ambos.

Clínicamente se va a dividir en:

Shock neurogénico, alérgico, hipovolémico, infeccioso, cardiogénico y metabólico.

Describiremos más ampliamente el shock neurogénico y el alérgico o anafiláctico, por ser los que con mayor frecuencia se presentan en el consultorio dental.

SHOCK NEUROGENICO.- Es el resultado de una vasodilatación del lecho vascular de origen neurógeno, pasando gran cantidad de sangre de la circulación general hacia los capilares y vénulas dilatadas de las áreas viscerales. Esta reacción neurovascular se asemeja a la del síncope o desmayo. Aparece inmediatamente después de una lesión trivial o grave, causada por el dolor o por impulsos nerviosos no sensoriales que se originan en el tejido traumatizado; además puede desencadenarse por reacciones emocionales (como miedo, angustia y por lo que se produce al ver sangre o una herida).

Muchos de los factores etiológicos de este tipo de shock -- pueden evitarse creando un clima de simpatía y comprensión en el paciente, con el fin de aliviar el temor y la ansiedad, al inspirar la confianza necesaria. La premedicación para calmar la ansiedad y el temor, nos ayudará grandemente.

Con frecuencia el paciente presenta signos de prostración -- inconciencia, palidez, pulso rápido y débil e hipotensión.

- 1.- Cuando ya se ha establecido, se debe colocar al paciente en posición de trendelenburg (con la cabeza ligeramente por debajo del resto del cuerpo).
- 2.- Mantener una adecuada ventilación de las vías aéreas (retirar placas y puentes removibles para evitar su paso a la laringe).
- 3.- Limpiar de líquidos (sangre, saliva) la boca, nariz y faringe.
- 4.- Si hay hipoxia administrar oxígeno por vía nasal o bucal, - registro y control de presión y pulso.
- 5.- Temperatura ambiente adecuada (enfermo cubierto).

Medicación.- Inyectar sulfato de efedrina, una ampollita intramuscular o subcutánea; utilizándose como vasoconstrictor en dosis fraccionadas de 15 a 20 mg., corrige la hipotensión.

Si hay dolor inyectar analgésicos.

Al elegir una droga para el tratamiento de shock, la selección del agente más apropiado de la dosis, y de la vía de administración, deberá ajustarse a cada caso en particular.

Si el shock no mejora después de aplicar estas medidas, o si el paciente no reacciona de manera satisfactoria, es imperativo consultar con un médico.

SHOCK ANAFILACTICO. - O shock alérgico. Es la reacción violenta de un individuo que ha sido sensibilizado previamente a un antígeno y se expone a él, pudiendo ser más o menos grave.

Entre las drogas de uso habitual, la penicilina parece ser la causante más común de reacciones anafilácticas graves.

Los anestésicos locales también nos pueden dar reacciones de intolerancia o reacciones alérgicas, como ya se mencionó anteriormente.

El cuadro clínico de la anafilaxia, depende de la sensibilidad del individuo, de la naturaleza del antígeno, y de la vía de administración. Puede haber vómitos, debilidad, pérdida de la conciencia, relajación de los esfínteres y descenso notable de la presión arterial; la muerte puede sobrevenir rápidamente, si no se instituye un tratamiento inmediato y adecuado. En la mayoría de los casos, las reacciones no son tan graves; pero el paciente puede presentar prurito, urticaria, erupciones cutáneas, disnea y descenso de la presión arterial. Estos casos requieren una vigilancia continua, para evitar que aparezcan manifestaciones más graves.

Medicación.- La inspección, que permite a veces descubrir los signos típicos de hipersensibilidad cutánea, sugiere la necesidad de dar antihistamínicos como medida de prevención.

Así tenemos el maleato de clorfeniramina de 10 a 20 mg. o a la difenhidramina de 25-50 mg., ambos por vía parenteral.

En los episodios graves, se hace el tratamiento general para el shock que consiste:

- 1.- Posición de Trendelenburg moderada.
- 2.- Vía aérea canalizada.

- 3.- Si hay hipoxia, colocar vapores de amoníaco bajo la nariz del paciente. Si no hay mejoría, se recurre al oxígeno in halado.
- 4.- Temperatura ambiente adecuada.
- 5.- Si hay dolor, administración de analgésicos o barbitúricos.
- 6.- Alivio de la aprehensión. Palabras y acciones estimulantes.
- 7.- Control de la presión arterial.

Los pasos siguientes irán de acuerdo al tipo de shock y estado del paciente.

TRATAMIENTO. La droga de elección en shock anafiláctico, es la -adrenalina subcutánea o intramuscular en dosis de 0.3 mg. en solución de 1:1000 dándose tres acciones que son: es vasopresor, tiene efectos antihistamínicos y actúa como broncodilatador y -- actúa rápidamente, teniendo en cuenta las precauciones habituales para este tipo de agentes. Si se produce la pérdida del pulso o presión arterial, se debe dar masaje cardíaco y respiración artificial.

SHOCK HIPOVOLEMICO. - También llamado hipotéxico, hemorrágico, - traumático o quirúrgico. Es la franca disminución de volumen -- circulante de sangre o plasma, que han sido perdidos por una hemorragia externa o interna, y por pérdida de líquidos intersticiales o plasma, como en una quemadura, que al perderse la piel se exudan grandes cantidades de líquido que se debe de reponer, pues el cuerpo se va secando paulatinamente.

SHOCK METABOLICO.- Los padecimientos que causan los trastornos metabólicos, y que disturbian los metabolitos y los líquidos en el organismo, pueden provocar el estado de shock, como en la acidosis diabética, como el hipo adrenalocorticalismo, y en la uremia; qué predisponen o provocan el shock.

Por esto, un tratamiento a tiempo, evita grandes complicaciones y no aparecerá en estado de shock.

B.- COMPLICACIONES LOCALES

HEMATOMA.

Es la ruptura accidental de un vaso, originada por una inyección dentaria, en donde la aguja ha llevado a cabo la punción de los vasos pequeños y, originando la extravasación de sangre en los intersticios de los tejidos de intensidad variable, sobre la región inyectada.

Las agujas agudas y delgadas, pueden atravesar arterias, músculos y tendones con facilidad. Y predisponer a la aparición de hematomas y de trismus; pudiéndose originar también con los separadores de heridas al hacer un desgarre de la mucosa, con ruptura de vasos profundos, dando un hematoma postoperatorio. Esta complicación no es muy frecuente, ya que los vasos se desplazan y no son puncionados; siendo más común en inyecciones a nivel de los agujeros infraorbitario y mentoniano, sobre todo si se introduce la aguja en el conducto óseo.

Se caracteriza por un aumento de volumen y cambio de coloración.

Sintomatología.- Palidez, enfriamiento, cianosis, sudoración, taquicardia de 120,140,160 y pulso imperceptible.

Medicación.- Transfusión sanguínea y reposición de líquidos lo más rápido posible. Al avanzar el proceso apatía, estupor, coma y muerte.

SHOCK INFECCIOSO. Se le llama así por la presencia de endotoxinas en las grandes infecciones septicémicas.

Hay enormes cantidades de liberación de exotoxinas, y así mismo, la destrucción de grandes cantidades de bacterias con endotoxinas. Esta acción de tóxico puede ser aspirado o por vía digestiva, provocándose una vasodilatación franca; ya establecida, el agente tóxico no solo va a efectuar fenómenos vasculares, sino que directamente ataca a la fibra cardíaca y a centros nerviosos vitales bulbares. Tiene un 70% de mortalidad, no se utilizarán indiscriminadamente los antibióticos, se debe de hacer un hemocultivo, un cultivo de exudado faríngeo, parodontal. Es decir un cultivo según el lugar que nos esté dando la sintomatología, para registrar las bacterias causantes, con su antibiograma respectivo.

SHOCK CARDIOGENICO. La acción del músculo cardíaco es inadecuada, llevando a insuficiencia cardíaca, y el corazón no puede enviar suficiente sangre a los tejidos, aumentando la urgencia de oxígeno y de sangre. Efectuando una gran taquicardia. A veces, en estos enfermos, hay arritmias graves.

El shock por infarto al miocardio, con alguna otra cardiopatía grave, tiene un índice de mortalidad elevado.

Este cambio de coloración va a seguir las variaciones de transformación sanguínea y de la descomposición de la hemoglobina, con una duración aproximada de 8 días. Este accidente - no tiene ningún consecuencia a menos de que se infecte; produciéndose dolor local, rubor, fiebre, y reacción ganglionar.

Cuando es perceptible la producción de un hematoma, con la rápida tumefacción, con coloración azulada de la piel, o - sin ésta, lo mejor es intentar detener la hemorragia, en el - seno de los tejidos y el aumento del derrame sanguíneo por la compresión manual sostenida, con regularidad durante 5 minutos hasta que cese el sangrado. Si sigue un curso normal, no hay - tratamiento posterior.

El peligro de que se infecte un hematoma en el curso de - una anestesia local es, en extremo raro; y el hecho se debe a que la misma aguja de inyección haya arrastrado gérmenes a la profundidad, que encuentran precisamente en la sangre derramada, condiciones de vida ideales y excelentes posibilidades de propagación. Ya que el hematoma por sí solo no se infecta. Para su tratamiento en caso de dolor e inflamación, se colocan - rán bolsas de hielo sobre el lado de la cara afectado, en -- otras ocasiones será necesario hacer una incisión quirúrgica - en el foco de infección, y hacer un drenaje de el pus. Des - pués se colocará un trozo de gasa estéril yodoformada que man - tendrá libre la vía de drenaje.

Las posibilidades de que supure un hematoma, son mayores cuando ha sido postoperatorio con un trastorno de la herida - y una infección progresiva de la misma. Por lo tanto en un ca - so de hematoma post-operatorio, se deben de disponer medidas - que prevengan trastornos e infecciones de las heridas; con - administración profiláctica de antibióticos y mantener libre -

de restos alimenticios la cavidad oral.

ZONAS ISQUEMICAS.

A causa de la anestesia, algunas veces se observa en la piel del paciente, zonas de intensa palidez, provocadas por isquemia.

Estas son provocadas por la penetración de solución anestésica en la luz de algún vaso sanguíneo. La adrenalina que se encuentra en la solución, ocasiona una vasoconstricción.

Dicho trastorno cuando se presenta, es de origen reflejo, desapareciendo a los pocos minutos o cuando más a las horas de haber sido aplicada la anestesia.

En la cavidad bucal se produce con facilidad isquemia, ya sea por la compresión digital de un pequeño tronco arterial, o por la inyección subcutánea de sustancias vasoconstrictoras, anestésicas principalmente, cuando entra en su composición la adrenalina.

La isquemia en el paladar se produce al inyectar una cantidad exagerada de anestésico, en un tejido duro y firme, con poca irrigación en comparación con la mucosa oral. Aconsejándose que para obtener anestesia de esta zona, lo vamos a lograr con unas cuantas gotas, y no cantidades excesivas, que nos puedan producir isquemia, y aún zonas necróticas.

NECROSIS.

La necrosis puede ser causada por traumatismos o por infecciones como la osteomielitis, periostitis, etc. Así como por ciertas sustancias químicas como el mercurio, fósforo, etc.

Se presenta en ocasiones como resultado de la aplicación de la solución anestésica en la mucosa de la boca, principalmente - en la fibromucosa palatina, debido a su estructura anatómica que está formada por su lámina propia, situada bajo la túnica del -- epitelio pavimentoso, unida al periostio por fuertes tractos de tejido conjuntivo, y por tanto el tejido submucoso solo se deja infiltrar entre límites moderados y bajo el empleo de una cierta presión.

Por lo tanto es menéster evitar incondicionalmente todo empleo de una presión excesiva en la inyección palatina, y que solo se deben aplicar pequenísimas cantidades de solución, y con - bastante lentitud, lo que es suficiente para suprimir el dolor - en la región de el diente. Cuando se trata de suprimir el dolor - en la región de premolares y molares, es de aconsejar, para reducir el peligro de necrosis, el empleo de la anestesia de condu - cción a nivel del agujero palatino mayor, en lugar de practicar - la anestesia terminal mediante varias punciones, que es mucho -- menos peligrosa, por motivo del grosor relativo de la mucosa en - la zona de dicho agujero, que en cualquiera de los otros sitios - del paladar duro.

Las condiciones anatómicas de las partes blandas que recu - bren el paladar duro, permiten comprender, así mismo, que toda - desviación de la composición óptima de respeto para los tejidos; de la solución anestésica, determine lesiones adicionales y fa - vorezca la presentación de necrosis en la anestesia por inyección en el paladar duro. El exceso de adrenalina en las soluciones - anestésicas, pueden causar una isquemia necrotizante, y un trans - torno circulatorio, como también los vestigios de sustancias --

químicas que quedan en las agujas después de la esterilización y la ebullición con sales; llegan a los tejidos con la solución inyectada, intensifican el riesgo de necrosis en la anestesia por infiltración en el paladar.

La necrosis se anuncia ante todo, por una coloración blanquecina, pasando a rojo y azulada de la mucosa, de contornos limitados, o por la aparición de vesículas. Tras la secuestación de la parte afectada de la mucosa, se presenta una ulceración de bordes cortantes, superficial pero a veces profunda y llegan do hasta el hueso, siendo al principio muy dolorosa. Cuando la ulceración es superficial, su fondo se presenta cubierto de granulaciones, mientras que cuando es profunda, su fondo puede estar constituido por el plano óseo subyacente de coloración parda grisáceo, que denota la aparición de la necrosis.

Casi siempre después de la eliminación de un secuestro en forma de cáscara, se dejan ver granulaciones recientes, que se recubren bien pronto de una cubierta epitelial. En casos raros, se llega a producir una pérdida de substancia que perfora la bóveda palatina.

El tratamiento de las necrosis texturales y de las ulceraciones originadas por anestesia es conservador; se aguarda la secuestación de las partes blandas, y en determinados casos de partes óseas; como protección frente a los dolores por agentes mecánicos, contaminantes, o al masticar. Se emplea un apósito de placa plavit, con una capa de gasa que se cambia cada dos o tres días para limpieza, y debe ser llevada hasta la epitelización de la superficie de granulación.

Las necrosis observadas en la mucosa de la boca, después de la anestesia por inyección, pueden estar condicionadas también, a veces, por enfermedades del sistema hematopoyético -- (leucemia, agranulocitias, etc.). No es raro que una de tales necrosis de la mucosa de la encía, conduzca al reconocimiento de una de estas enfermedades hasta entonces irreconocidas, cuyo diagnóstico se asegura luego por el examen del cuadro hemático.

TRISMUS.

Es la contractura mandibular por lesión muscular.

La imposibilidad de hacer contraer la mandíbula, se presenta como fenómeno en diferentes tipos de complicaciones consecutivos a la anestesia por inyección, como la necrosis y en la infección. No es raro, sin embargo, que se presente en primer plano una dificultad a los movimientos de la mandíbula -- que se ha instalado en conexión inmediata con una anestesia mandibular practicada por vía oral y que casi siempre se acompaña de escaso dolor. Hay que atribuir este trastorno a que se ha desarrollado un hematoma para o intramuscular, o a que la inyección ha sido realizada en el seno del músculo pterigoideo interno, a favor de una técnica defectuosa. En este error, se incurre sobre todo, en el método indirecto del bloqueo intraoral del nervio alveolar inferior, cuando se hace avanzar la aguja, no sin perder contacto con la cara interna de la rama ascendente, sino demasiado en sentido medial. Es más raro que la inyección en el músculo pterigoideo interno se produzca por una introducción demasiado alta de la aguja, de modo que por el déficit funcional de tal músculo, queda suprimido el movimiento de propulsión de la mandíbula, y, al abrir la boca, la línea media del maxilar inferior se desvía hacia el lado afectado.

El impedimento de los movimientos de la mandíbula, puede acentuarse aún más, en los días siguientes por una blanda inflamación reaccional, pero suele disminuir en poco tiempo cuando no se ha inyectado una solución demasiado ácida, y no se añade ninguna infección consecutiva. Sin embargo, cuando la lesión traumática es más intensa, se puede presentar incluso, sin infección sobreañadida una perturbación funcional más prolongada, se puede hacer necesarias las aplicaciones calientes, para acelerar la resorción y también en ocasiones, los ejercicios de distensión para corregir la contractura cicatrizal.

Infección como consecuencia de la anestesia por inyección.

En toda clase de anestesia por inyección, sobre todo en la anestesia por conducción, y en esta, a su vez, en particular en el bloque intraoral del nervio alveolar inferior, se puede producir una infección por arrastres de gérmenes, originada por:

- 1.- Descuido en la aplicación de los principios asépticos.
- 2.- Insuficiente atención a la esterilización y conservación aséptica del instrumental para las inyecciones.
- 3.- Empleo de soluciones contaminadas.

Las faltas de asépsia, cuando se practica la supresión de dolor con fines quirúrgicos, producen una infección que es difícil enjuiciar, cuando hay una infección en la herida, y que se puede extender en ocasiones hacia el lugar en que se ha practicado la inyección.

Sin embargo, cuando se presenta la infección en una extracción dentaria, practicada en anestesia de conducción sobre un diente sano y surge durante la curación no complicada de la herida de la extracción, es cuando se explica que la infección ha sido consecuencia de la inyección.

Su tratamiento consiste en la supuración de la causa, si es necesario se hace la incisión y canalización del absceso, y un tratamiento profiláctico con antibióticos para contrarrestar la infección.

PARALISIS FACIAL.

También llamada parálisis de bell, es causada en ocasiones por lesiones traumáticas o tóxicas. La mayoría de las veces se presenta súbitamente, como resultado de un enfriamiento o de una infección dental. Este accidente ocurre en la anestesia troncular del dentario inferior, cuando por mala técnica o por anomalías anatómicas se inyecta el líquido anestésico en plena glándula parótida, donde se encuentran las dos ramas del nervio facial.

Los síntomas que se encuentran son: caída del párpado e incapacidad de cerrar el ojo, además de caída y desviación -- del labio afectado.

La parálisis es pasajera y no requiere ningún tratamiento, va disminuyendo al ser absorbida la anestesia.

AUSENCIA TOTAL O PARCIAL DE LA ANESTESIA.

Este hecho es raro en la anestesia, y, en cambio, es frecuentemente observado en la anestesia de conducción. Las causas están casi siempre en errores de técnica; menos veces, en

La ineficiencia de la solución anestésica, y todavía en casos excepcionales y raros, en condiciones anatómicas anormales.

Se puede contar con el fracaso de la anestesia, cuando después de transcurrido el tiempo ordinario de espera, no se presenta ningún signo de acción anestésica en el diente, el maxilar o en las partes blandas circunvecinas; teniendo que tomarse en consideración que la anestesia en los tejidos y órganos inervados por el trigémino, se presenta en una determinada sucesión temporal, que se puede observar con regularidad en cada anestesia de conducción: primero se instalan -- ciertas parestesias y ausencia de sensibilidad en la piel -- del labio y, por último, cuando ya está plena la acción del anestésico, aparece también la anestesia de la pulpa, empleándose un tiempo aproximado de 15 minutos.

En particular, la duración del tiempo de espera depende, en toda anestesia de conducción, de la naturaleza del anestésico y de su concentración en la solución en que está contenido. Si la analgesia de la mucosa y de la piel no se ha presentado lo más tarde a los 15 minutos, se trata de un fracaso, y se debe de repetir la inyección en la que es preciso poner particular atención en evitar los errores técnicos. En caso de que se tenga la sospecha de que el fracaso puede depender de una solución anestésica inadecuada (envejecida o acidificada), lo mejor es tomar para la segunda inyección la contenida en otra ampollita, de un envase nuevo.

Después de la inyección practicada en el surco del cuello, para la anestesia de conducción del nervio alveolar inferior, pueden persistir aún impresiones sensitivas, a pesar

de apreciarse todos los restantes fenómenos de una anestesia lo grada, y a pesar de una inyección bucal complementaria. Esto se explica por que no han sido alcanzados por la inyección las ramas alveolares posteriores que inervan los terceros molares, ya que se separan del nervio alveolar inferior antes que este en - tre en el conducto mandibular y se dirigen, separadamente, al plexo dentario a través de los agujeros posteriores.

La ausencia completa o parcial del efecto anestésico o -- analgésico, puede ser también debida a la inyección intravenosa accidental o a que se ha inyectado en un tejido hiperemiado por una inflamación aguda. Otras consecuencias, a causa de la hiperemia, no se consigue una isquemia suficiente, y esto tiene a - su vez como consecuencia, el que no se consigue una isquemia su ficiente, y la solución anestésica sea arrastrada por la corrien te sanguínea o que la anestesia permanezca en la región a anes - tesar parcialmente inactivada, debido a la hiperacidificación de los tejidos.

DOLOR CONSECUTIVO Y PARESTESIA.

Los dolores, las parestesias, y las anestias prolongadas que se pueden observar después de la anestesia por inyección, - pueden estar condicionados por el traumatismo (mecánico o químico) o por la infección.

En cualquier inyección realizada, se produce siempre cierto número de alteraciones de los intersticios texturales, y de la sustancia intercelular. Suelen no obstante, corregirse sin reacción apreciable de los tejidos; pero si es sobrepasada la - tolerancia de los tejidos, surgen reacciones inflamatorias dolorosas cuando se determinan lesiones de los tejidos, y en particular del periostio, (en la anestesia terminal por inyección - subperióstica) en un proceder rudo.

Semejantes alteraciones se presentan sobre todo cuando se emplean agujas cuyo bisel esté dañado, ocasionando desgarramiento de los tejidos, como también lesionar los troncos nerviosos, que semejantes lesiones se traducen clínicamente por parestesias (hormigueo, ardor, escozor, malestar) y a veces también por una duradera sensación de inflamación (particularmente en el labio inferior) o por molestias neuralgiformes. Casi siempre dichos síntomas ceden paulatinamente, en el curso de pocas semanas o meses, según haya sido el daño causado y a la capacidad de regeneración de los nervios sensitivos.

También por vía química se pueden producir perturbaciones, con los mismos síntomas que en los traumatismos de naturaleza mecánica. Los tejidos reaccionan así mismo a las soluciones ácidas o hipotónicas, hipertónicas en exceso con una sensación muy dolorosa.

C A P I T U L O

I V

V.- ACCIDENTES INMEDIATOS Y TRATAMIENTOS.

A.- RELACIONADOS CON EL INSTRUMENTAL.

B.- RELACIONADOS CON EL DIENTE O DIENTES
VECINOS.

C.- RELACIONADOS CON LOS MAXILARES.

D.- RELACIONADOS CON LAS PARTES BLANDAS.

A.- RELACIONADOS CON EL INSTRUMENTAL.

FRACTURA DE AGUJAS.

Accidente raro en nuestra práctica; los autores lo mencionan repetidamente, sobre todo en el curso de las anestias -- tronculares. La prevención de este accidente, se realiza usando agujas nuevas, no oxidadas, de buen material y de preferencia desechables, evitando el flameado nos asegurará contra este accidente.

Como el sitio de menor resistencia de la aguja, es el límite entre ésta y el pabellón al cual está soldada; será una buena práctica usar agujas un poco más largas de lo necesario para llegar al punto convenido, teniendo por lo tanto un tramo fuera de los tejidos, por el cual puede ser tomado para retirarla en caso de fractura.

Se consideran los razones para la ruptura de las agujas, las cuales son: movimientos intempestivos del paciente y contracción repentina del pterigoideo interno. En este caso, la infiltración a nivel del músculo estimula su contracción (como su fascia externa es rígida, ésta actúa como punto de apoyo para doblar y romper la aguja).

El tratamiento va a ir de acuerdo con cada caso en particular, en el momento de la rotura:

- 1.- Mantenerse tranquilo, no dejarse dominar por el pánico.
- 2.- Indicar al paciente que no se mueva y no sacar la mano de la boca; que el paciente mantenga la boca abierta,

y si es necesario, hacerle morder un rollo de algodón.

- 3.- Observar si el fragmento sobresale y tratar de sacarlo con una pequeña pinza o un instrumento apropiado.

Si el fragmento no se encuentra:

- 1.- No tratar de hacer incisiones ni tentativas adicionales cuando el fragmento no se vé.
- 2.- Informar al paciente de lo sucedido con tranquilidad, - alivie el temor y la aprehensión que pudieran aparecer.
- 3.- Anotar el incidente de lo sucedido en su ficha. Conservar el fragmento de la aguja.
- 4.- En una cita posterior se tomarán radiografías de control para localizar el fragmento y apreciar si ha habido desplazamiento o no.

El primer principio básico en cirugía es el no hacer daño.

En toda intervención deben estimarse los riesgos que implica el procedimiento y contraponerles a los peligros que pudieran surgir de la evolución natural del proceso.

Hay diversas opiniones en que si hay que extraer el fragmento o dejarlo en el sitio; asegurándole al paciente que las agujas estériles e inoxidables no emigran ni alteran los sentidos.

En tanto, se han presentado casos en que el paciente resultó transitoriamente incapacitado después de haberse intentado, sin éxito, extraer una aguja rota.

Es importante destacar que el dentista general, antes de enviar al paciente al cirujano, puede haberle inculcado sin querer algunas ideas peligrosas. Naturalmente, todo dentista que haya roto una aguja tiene deseos de extraerla y de subsanar el accidente del cual se sabe responsable. Además, las radiografías dan una imagen tan clara de la aguja, que hacen pensar que será fácil extraerla. Lo cierto es que muchas agujas son difíciles de sacar, y que deben dejarse en su lugar ya que el fragmento roto es envuelto rápidamente por el tejido conectivo que lo mantiene fijo en su lugar.

Con esa idea, el paciente va a exigir que se le extraiga el fragmento; sin embargo, debido a la rareza de tales accidentes, dan la apariencia de ser fáciles de extraer, lanzándose a hacerla sin ningún éxito, por el equivoco de la posición, logrando únicamente molestias y preocupaciones al paciente.

TRATAMIENTO.

Si el fragmento sobresale, hay que intentar extraerlo con una pequeña pinza o un instrumento adecuado, si no sobresale pero se palpa, con una mucosa que lo recubre laxa, bastará hacer una incisión en la mucosa, perpendicular a la aguja, lo que nos permitirá encontrarla sin dificultad.

Si está a mayor profundidad y la mucosa que la cubre es fibromucosa resistente, y no es posible palpirla, se deberá hacer uso de los rayos X., para localizarla y proceder en la forma indicada.

Cuando ocurre anestesiando en espina de spix, y se pierde la aguja en los tejidos, se tomarán radiografías una o más de frente y laterales (mento-naso-placa) para ubicar perfectamente la aguja; estableciendo su posición con respecto a la rama ascendente del maxilar, y la separación con la rama interna de la misma; si la aguja ha atravesado algunos haces musculares - del pterigoideo interno, subirá o bajará según se cierre y abra la boca.

En su búsqueda se colocará una aguja guía colocada según la misma técnica que la empleada para la inyección troncular; aguja que también puede usarse para realizar la anestesia con el fin de extraer el trozo fracturado. Guiados por el examen radiográfico y la aguja guía, tendremos una clara idea de ubicación. A nivel de donde presumimos se encuentra el extremo anterior de la aguja fracturada, se hace una incisión vertical que llegue hasta el objeto y se diseca con un instrumento romo los tejidos vecinos. Cuidando de no profundizar más la aguja rota. Localizada y visible se toma con una pinza tratándola de llevar en una dirección anterior que permita su salida a través de la mucosa. La herida se cierra con uno o dos puntos de seda, nylon o hilo de algodón.

2.- FRACTURA DE ALGUN INSTRUMENTO.

No es excepcional que las pinzas o elevadores se fracturen en el acto quirúrgico, cuando una fuerza excesiva se aplica sobre ellos. Pudiéndose así herirse las partes blandas u óseas vecinas.

Estos accidentes suelen ocurrir, como ya se dijo, por instrumentos flameados, oxidados, por mala calidad y por uso incorrecto. Uno de los accidentes más comunes es el que consiste --

En la fractura de la parte activa del instrumento; que quede enclavada en el hueso o en tejidos blandos, desde donde puede ser eliminado con una pinza, aunque algunos de estos fragmentos pueden quedar como cuerpos extraños en el hueso, originándose toda la gama de trastornos de los tejidos; para extraerlos, si es de fácil acceso, se eliminará en el mismo momento, en caso contrario se hará uso de la radiografía, para localizar el fragmento y de acuerdo con ella se impondrá una nueva intervención.

B.- RELACIONADOS CON EL DIENTE O DIENTES VECINOS.

TRANSTORNOS DEL DIENTE.

Los trastornos que se pueden presentar en la extracción de un diente no siempre son debidos a un defecto de técnica o a una falta de habilidad. Deben de tomarse en consideración: dientes con caries, hipercalcificados o hipocalcificados, anguladas de forma de las raíces (raíces en palillos, de tambor, raíces convergentes o divergentes).

La fractura de los dientes puede acompañarse de lesiones de la pulpa, de las partes blandas, del reborde alveolar o bien de los maxilares.

Conducta a seguir en caso de fractura de una pieza dentaria:

Si la extracción fué intentada sin el exámen radiográfico previo, después de producida la fractura se tomará una radiografía que nos indicará la posición, forma y disposición radicular.

No disponiendo de un aparato de rayos X, habrá que intentar la extracción con este factor en contra.

TRATAMIENTO DE LA FRACTURA.

Se hace la preparación del campo operatorio eliminando los trozos óseos y dentarios que lo cubren: cohibir la hemorragia - de las partes blandas, es decir, aclarar la visión del resto -- radicular fracturado.

Los fragmentos se retiran y se lava la región con un chorro de agua bidestilada o suero fisiológico, se seca con gasa estéril y se práctica la hemostasia por presión o con adrenalina; - una vez ya teniendo la visión del resto radicular se practica - la extracción de las raíces siguiendo una técnica que produzca el menor traumatismo. Cuando tenemos un fragmento de ápice pequeño, no infectado, y profundamente incluído en el maxilar, se debe advertir al paciente, aconsejar una terapéutica local o -- general para prevenir o luchar contra la infección o el dolor y vigilar atentamente para intervenir tan sólo en caso de complicación.

Las raíces fracturadas abandonadas a si mismas, tienden a eliminarse.

Pero con mucha frecuencia, producen accidentes infecciosos- locales o generales.

En caso de un fragmento voluminoso o fractura coronaria -- con infección; recurrir si es necesario a la extracción por alveolectomía vestibular. Sin embargo, se las maniobras ya han sido prolongadas es conveniente a menudo, esperar algunos días exento

en el caso de que la existencia de complicaciones inflamatorias requieran la extracción inmediata.

2.- LUXACION DE LOS DIENTES VECINOS.

La presión ejercida sobre el fórceps o sobre los elevadores puede ser transmitida a los dientes vecinos, provocando la fractura de su corona (debilitada por obturaciones o por caries) o luxando el diente.

La luxación de dientes vecinos se va a producir por una mala valoración de técnica y un procedimiento inadecuado.

La fractura interesa habitualmente un ángulo del diente, -- (que será una aplicación defectuosa del elevador) reconstruido -- por una obturación. En caso de que se haya afectado la cámara pulpar, se hará el tratamiento pulpar con el fin de mantener el diente en su sitio. En caso de luxación, reponer el diente en su sitio por simple presión, ya que la luxación es casi siempre incompleta.

Recomendar al paciente no realizar excesivos esfuerzos de masticación sobre el diente lesionado.

Se va a intentar la inmovilización por medio de una ligadura que lo fije a los dientes vecinos, si es muy ligera la movilidad no será necesario ferulizarlo, únicamente en observación.

Así mismo en la extracción de un diente por error, se va a intentar la reimplantación inmediata.

En el intento de extraer las raíces del diente temporal, se puede dañar y aún sacar de su alveolo al germen dentario permanente, este accidente puede ocurrir por lesiones bruscas o incontroladas del cirujano, y más aún el extraerlo por equivocación, creyendo que es un resto radicular.

En los casos en que radiográficamente se aprecie que las raíces estén involucrando al germen; se procederá a la extracción por odontosección, que consiste en seccionar un diente en la forma que más nos convenga según el caso.

En el caso de la extracción accidental del germen del diente permanente, se debe de proceder a colocarlo nuevamente en su alveolo, tratando su reimplante con sus inserciones de tejido blando folicular.

Por su rica e independiente irrigación y además incompleta formación radicular, continuará normalmente sin interrupción, siempre que no se instale ninguna infección.

C.- RELACIONADOS CON LOS MAXILARES.

Las fracturas de los maxilares se pueden presentar por afecciones patológicas o traumáticas. Considerándose como: la rotura o pérdida de la continuidad de tejido óseo o bien cartilaginosa.

Las fracturas patológicas pueden originarse por padecimientos locales (tumores malignos, tumores benignos, enfermedades infecciosas y quistes) o por padecimientos generales

(hiperparatiroidismo, enfermedad de paget, raquitismo, sífilis terciaria, osteomielitis, osteogénesis imperfecta y atrofia).

Las fracturas se presentan con mayor frecuencia en el maxilar que en la mandíbula, debido a la constitución del hueso que los forma; en la mandíbula tenemos hueso compacto y en el maxilar hueso esponjoso. Las fracturas en la mandíbula se presentan debido generalmente a su exposición a los traumatismos por su movilidad.

El conocimiento de las enfermedades de la boca es indispensable para llegar a un correcto diagnóstico de las fracturas, al reconocerse la presencia de una lesión patológica potencial, se puede predecir la fractura del hueso al menor traumatismo o bien al masticar algún alimento duro.

En su tratamiento, la eliminación de la causa es el factor determinante para la curación, especialmente cuando se trata de sífilis, raquitismo, etc. En todas las enfermedades en donde está indicado un tratamiento general, así mismo en fracturas causadas por lesiones locales.

Las fracturas traumáticas son aquellas que se presentan en un tejido sano, originadas principalmente por: accidentes, riñas, accidentes automovilísticos y también pueden presentarse en el consultorio dental durante el transcurso de una extracción traumática, debido a una mala técnica de extracción. Trayendo consigo la fractura (dental u ósea) y el desgarrar de la mucosa adyacente.

1.- FRACTURA TRAUMÁTICA DEL PROCESO ALVEOLAR.

Es un accidente que se presenta en el transcurso de una -

exodoncia, de la variedad de la fractura depende la importancia del accidente.

Es frecuente, sobre todo en el primer molar inferior. Y -- puede comprender la totalidad o la parte de la pared vestibular o lingual o en el tabique, así como extenderse al alveolo del diente o los dientes vecinos, con luxación de estos, a nivel -- del tercer molar superior; puede comprender el arrancamiento de la tuberosidad del maxilar, con hemorrágia de las arterias dentarias y comunicación al seno maxilar.

TRATAMIENTO.

El fragmento del hueso que se ha fracturado puede salir con el diente o quedar en la herida.

En el primer caso se debe de revisar que no hayan quedado esquirias óseas y suavizar los bordes con una lima.

Cuando el fragmento de hueso se ha quedado en el alveolo, se debe de eliminar, de lo contrario el secuestro óseo puede -- dar origen a procesos infecciosos.

A menos que haya existido una simple fractura sin despegamiento mucoso, es preciso siempre extirparlo completando su desprendimiento mucoso, esto es cuando el periostio (membrana que renueva el hueso) se encuentre fracturada o el tamaño de hueso fracturado sea mayor que el de unión con el resto de hueso, tomando en cuenta las condiciones de cada caso.

El mecanismo de la fractura del borde alveolar o de tejido óseo, reside en la fuerza que la pirámide radicular ejerce al -

pretender abandonar el alveolo por un espacio menor que el mayor diámetro de la raíz.

En otras ocasiones la fuerza aplicada sobre la tabla externa es mayor que su límite de elasticidad. El hueso se quiebra siguiendo líneas variadas, en general es la tabla externa la que se extrae con el diente.

2.- FRACTURA COMPLETA.

Las fracturas se clasifican en varios tipos dependiendo de su gravedad y de si es simple, compuesta o discontinua. En la fractura sencilla o simple, la piel permanece intacta, no se encuentran el hueso expuesto y puede estar o no desplazado. En la fractura en una vuelta, un lado del hueso está fracturado y el otro no. En la fractura compuesta hay una herida externa que llega hasta la fractura del hueso. Cualquiera fractura expuesta a través de la piel o de la membrana mucosa se vuelve infectada por contaminación externa.

La mandíbula se fractura en su parte más débil a través de un alveolo y se extiende desde el ápice de un alveolo hasta el borde inferior.

La membrana periodontal y la mucosa alveolar delgada se fracturan en un punto adyacente al diente. La mandíbula edéntula suele fracturarse de manera sencilla. Aunque la fractura puede estar desplazada de manera que aparece una saliente en el borde alveolar, el periostio y los tejidos supra-adyacentes pueden dar de sí un poco ya que no hay una inserción íntima de los tejidos al diente.

En la fractura cominuta el hueso está aplastado o astillado, puede ser sencilla (es decir no expuesta) o compuesta.

Las fracturas de la rama ascendente de la mandíbula presentan algunas veces 10 o más fragmentos, y sin embargo, no hay desplazamiento, debido a la acción de férula de los músculos de la masticación. Si las cominutas, ocurren en el cuerpo de la mandíbula, el tratamiento es a veces distinto.

EXAMEN.

Cualquier paciente que haya sufrido traumatismo en la cabeza o cara, debe ser examinado en busca de fracturas de mandíbula; siendo atendido primeramente su estado general, y la presencia o ausencia de traumatismos más serios como lo son asfixia, shock y hemorragia. Las heridas extensas de tejidos blandos de la cara se atienden antes o junto a la reducción de las fracturas, con excepción de los casos donde las fracturas pueden ser tratadas por caminos directos antes de que se lleve a cabo la sutura de los tejidos blandos.

Los dientes deben de examinarse. Las fracturas desplazadas en regiones desdentadas se demuestran por fragmentos deprimidos o levantados, y por la pérdida de la continuidad del plano oclusal, especialmente en la mandíbula. Generalmente se nota una solución de continuidad en la mucosa con hemorragia concomitante, existe un olor característico en la fractura de la mandíbula, que se debe posiblemente a la mezcla de sangre y saliva estancada. Si no hay un desplazamiento notorio se debe de hacer un examen manual.

En el maxilar superior en una fractura completa, se va a mover.

La fractura de tiempo o que ha sido impactada posteriormente, no se mueve pero se reflejará en la mala oclusión.

En una fractura unilateral, la mitad únicamente se moverá, ésta se debe de diferenciar de la fractura alveolar; en la cual se presenta generalmente una línea de equimosis en el paladar, cerca de la línea media, mientras que la fractura alveolar se limita a la apófisis alveolar.

Si hay una fractura del maxilar superior, se observa el aspecto facial del maxilar superior y de la nariz. Además de las esquirias, el paciente suele presentar epistaxis y cambio de coloración alrededor de los ojos. Estas fracturas, muchas veces no se notan debido al edema facial y al dolor. También se debe de palpar el arco cigmático en donde se puede encontrar una fractura, aunque no haya otras en la cara o mandíbula.

Signos y síntomas neurológicos.- Los signos de una posible lesión neurológica son; letargo, cefalea intensa, vómitos, reflejo de babinski positivo y pupilas dilatadas y fijas.

Exámen radiográfico.- Se deben de tomar radiografías en todos los pacientes en que se sospeche la fractura. De ordinario se hacen tres radiografías extrabuccales; postero anterior, oblicua lateral derecha e izquierda; las placas deben examinar se antes de secarse, prestando atención particular a los bordes libres donde aparecen la mayoría de las fracturas.

Si es necesario, se puede tomar una radiografía oblicuo lateral de la rama ascendente o del cóndilo, y una lateral de

la articulación temporomandibular. Cuando se sospeche de fractura del maxilar superior, radiografía de Waters.

3.- LUXACION DE LA MANDIBULA.

Este accidente se debe a todas las causas que tienden a exagerar los movimientos mandibulares; pudiendo ocurrir en la extracción de terceros molares inferiores, durante una operación larga y fatigante, por la apertura exagerada de la boca al bostezar, reírse o vomitar, al introducir el abre bocas o por traumatismo.

El diagnóstico clínico de las luxaciones típicas no plantea dificultades. Ya que no puede pasarse por alto o interpretarse equivocadamente la luxación fijada elásticamente del maxilar dentado. Alguna vez puede pasarse desapercibida la luxación en un anciano desdentado al no ser tan llamativos los síntomas exteriores de luxación por la flacidez muscular, la pérdida de elasticidad del recubrimiento cutáneo y la posición más baja de la oclusión. Cualquier luxación unilateral es más fácil de diagnosticar que la bilateral, dada la posición oblicua del maxilar inferior.

La radiografía de la luxación asegura que el cóndilo ha salido por delante del tubérculo articular. Sin embargo, también pueden verse a menudo imágenes radiográficas parecidas en casos de cápsula articular laxa, sin que se les conceda ninguna importancia y sin que lo sepan los pacientes. El tratamiento de la misma consiste en la reposición bajo narcosis en la que junto a la analgesia se consigue la relajación del reflejo tónico muscular.

El médico o el dentista se pone ante el paciente y coge con ambos pulgares la arcada dentaria del maxilar inferior. Entonces -

lo empuja hacia abajo para poder llevar el cóndilo, pasándolo por encima de la cúspide del tubérculo articular, hasta su primitiva posición posterior. Esta reducción se hace habitualmente con un ruido perceptible. Teóricamente se conocen dos tipos de luxación: una posterior y otra central. La primera puede producirse por una presión súbita sobre el mentón, en la que es presionado el cóndilo contra el conducto auditivo. La occlusión está entonces por lo general escasamente abierta, los últimos molares del maxilar inferior se encuentran en occlusión distal.

La denominada luxación central, es posible en los niños.

En los adultos sólo son imaginables los traumatismos de este tipo en casos de pérdida de la zona de apoyo dorsal del maxilar superior. Pero siempre ha de tenerse en cuenta que en estos casos el disco actúa como amortiguador en donde casi siempre se encuentra una fractura por compresión de la cabeza condílea, cuando la fuerza actúa en sentido ascendente y dorsal.

Las subluxaciones, en algunas ocasiones se presentan con un triazo reflejo, que se interpreta como complicación inflamatoria, y pese a todos los ensayos terapéuticos posibles no mejora el cuadro, y después de semanas o meses se aprecia una paulatina mejoría que puede explicarse por la distensión de los ligamentos. Sin embargo permanece inmodificada la posición alterada.

X.H. Thoma divide las subluxaciones, y las nombra como -

dislocaciones del disco hacia adelante y hacia atrás. Pueden aparecer aisladamente o en combinación con fracturas en los accidentes. Entonces es más difícil el diagnóstico de subluxación, dado que espontánea y terapéuticamente se coloca en reposo el maxilar. Solo después de la curación de las fracturas se hace patente la lesión articular. Por ésta razón es indispensable el exámen radiológico que nos permita conocerla de antemano. En la subluxación del cóndilo por detrás del disco, resulta aquél retenido al abrir la boca. Por ello se desvía el maxilar inferior hacia el lado enfermo, durante la apertura, por que el cóndilo de este lado se queda retrasado en relación al otro.

Como no existe disco en la región de la cavidad glenoidea del temporal, puede comprimir el cóndilo de este lado hacia arriba y atrás del tejido conjuntivo blando de la cápsula. De este modo se producen los desplazamientos laterales en maxilares dentados, y en los casos bilaterales eventualmente la mordida abierta.

En la subluxación del cóndilo por delante del disco, se encuentran los siguientes datos clínicos: en el lado luxado es posible abrir la boca del todo o hay limitaciones de muy escaso grado. Pero al cerrar la boca indica el paciente que no puede juntar los premolares y los molares con los antagonistas, presenta una sensación de acolchamiento en la fase final de oclusión.

Las radiografías de estos casos no nos proporcionan datos relevantes, por lo general son probables desgarres del

disco en los puntos de inserción de la musculatura y de los ligamentos.

Estas subluxaciones han de incluirse entre las legítimas luxaciones, pues los cóndilos tienen fijación elástica y no pueden reducirse espontáneamente a la antigua posición. Solo en condiciones de relajación profunda, con narcosis, puede solventarse esta situación con la restitución completa, aconsejándose se haga lo más pronto posible y no dejar la luxación que con el tiempo se agrava.

Se toma el maxilar inferior como en el caso de la luxación, se presiona hacia abajo, se intenta suavemente reponer el disco mediante una presión de delante hacia atrás o por tracción de otras hacia adelante según el tipo de luxación. Para prevenir las recidivas se aplica al paciente una fijación intermaxilar o una mentonera.

Además de estas subluxaciones del cóndilo, por delante o por detrás del disco, hay también luxaciones del propio disco, desgarros en su porción anterior o posterior. Pueden producirse por traumatismos o mediante lesiones funcionales que también van a contribuir a que la función de la articulación se altere. Según que el desgarramiento del disco se localiza en la porción anterior o posterior, podrá ser rechazado hacia atrás o hacia adelante. El desplazamiento posterior puede producir un bloqueo de la fase terminal de oclusión. El desplazamiento al espacio anterior, puede tener por consecuencia una dificultad en la apertura de la boca.

Estas graves lesiones articulares en la luxación del disco, no tienen otra manera de resolverse que la quirúrgica, siempre que existan dolores.

Las formas más frecuentes de luxación habitual, pueden diagnosticarse con facilidad. Algunas veces pueden reducirse el mismo paciente mediante algunos movimientos. El tratamiento para este tipo de luxaciones va a ser una terapéutica conservadora, así tenemos que si se sale siempre o más habitualmente el cóndilo izquierdo, habremos de intentar colocarlo en un reposo relativo -- ésta articulación; para obtener paulatinamente la retracción de los ligamentos capsulares laxos, consiguiéndolo mandando masticar sobre el lado enfermo. Si este tipo de luxación es bilateral, habrá de aconsejarse a los pacientes abandonar por completo los movimientos de lateralización y llevar la apertura de la boca -- hasta el punto en que aparece habitualmente esta luxación.

También se han recomendado las inyecciones articulares con la idea de lograr retracción capsular, no son muy recomendables en manos inexpertas, y no están desprovistas por completo de riesgo; utilizándose más los tratamientos quirúrgicos.

4.- LESION DEL SENO MAXILAR.

Debido a su estrecha vecindad con el proceso alveolar y las raíces de los dientes; el seno maxilar es particularmente vulnerable durante las intervenciones odontológicas. Así mismo en infecciones periapicales de las piezas dentarias, como en la presencia de quistes, adelgazando el piso del seno. La radiografía sistemática previa a toda extracción, permite prever, e incluso evitar estas complicaciones; siendo indispensable para comprobar la realidad de los accidentes y su importancia.

Puede observarse la abertura traumática del seno, el desplazamiento de una raíz al interior del seno y la comunicación buco sinusial, así como la infección de origen dental.

ABERTURA TRAUMATICA DEL SENOS.

El accidente más común es la perforación a nivel del alveolo de las láminas laterales o del mismo piso del seno.

Esto puede producir un orificio pequeño, y pasar desapercibido hasta que el paciente nota el paso de aire o agua a la nariz - por la cavidad buco sinusal.

TRATAMIENTO.- Regularización prudente de los bordes con una pinza gubia, lavado cuidadoso y sutura del tejido mucoso.

No debe de colocarse en el alveolo lo siguiente: gasa, algodón, antibióticos, etc., ya que actuarán como barreras mecánicas, impidiendo el proceso normal de cicatrización.

Generalmente cuando hay comunicación pequeña, el coágulo que ocupa la zona lesionada suele permitir la reparación espontánea - del orificio.

Siempre y cuando no haya infección. Se recomendará al paciente que no haga grandes esfuerzos por limpiarse la nariz, ni enjuagues rigurosos.

El desplazamiento de una raíz a seno.- Cuando se produce -- este accidente, y el resto radicular presenta un libre movimiento dentro del seno, el paciente lo nota al agacharse o al acostarse, lo mismo que el paso de aire de nariz a boca, presenta cefaleas, - sensación de pesadez a nivel del seno afectado, sensación de mucosidad en la boca; pudiendo producir sinusitis o agravarla si ya - se encontraba. Cuando el fragmento radicular es muy pequeño, no tiene movilidad, pues está con sus ligamentos y no ocasiona problemas infecciosos, se puede dejar. Observando su evolución e -- intervenir únicamente si es precisa.

INTERVENCION.— Si la raíz ha entrado realmente en la cavidad, y se va a extraer, debe interrumpirse todo intento de extraerla a través del alveolo; cualquier insistencia por esta vía no solo lesionará los tejidos, sino que, con toda posibilidad, -- agrandará la abertura alveolar lo suficiente como para imposibilitar el cierre primario, obligando a reparar el defecto mediante una plastia con cierre secundario.

En caso de infección o sinusitis se debe de hacer un tratamiento previo con antibióticos y salud general buena.

La anestesia va a ser infraorbitaria y local a nivel de -- fondo de saco. Se hace una incisión a nivel de fosa canina; por ser el lugar más próximo al seno; se procede a despegar los tejidos del hueso, lo cual permite exponer la fosa canina, se hace la perforación y se agranda el orificio con un instrumento adecuado. Ampliándose hasta un punto que permita una buena visibilidad y un campo adecuado de maniobra, teniendo cuidado de no dañar el orificio infraorbitario, las raíces o la irrigación de los dientes. Después encontraremos la membrana que se encuentra en forma de aponeurosis (en sinusitis es de color blanco nacarado), se incide para hacer la comunicación y se aspira la sangre y secreciones contenidas. Si el diente o el fragmento están libres en la cavidad, en general se le localiza rápidamente, y -- pueden extraerse mediante unas pinzas delgadas y largas. En otras ocasiones, que son bastante frecuentes, la pieza no se visualiza o se encuentra por debajo del levantamiento nasal, hacen una incisión mayor que abarcará de canino a segundo molar, para tener una mayor visión del seno, se localiza el diente con un -

instrumento insertado a través del alveolo, y se incide la mucosa que lo recubre, dado que a menudo se encuentra cerca de la perforación, adherida por fibras periodontales; una vez extraído el diente se hará un examen de la cavidad y ver si es necesario extirpar todo el tejido infectado, respetando la membrana normal.

Se lava la cavidad del seno con solución salina normal o con suero fisiológico. Si la hemorragia es abundante, se puede cohibir mediante presión con una gasa durante unos minutos.

La cavidad que queda tras la extracción, deberá de ser ocupada por un coágulo normal, se aproximan los bordes gingivales mediante puntos de sutura. Se cierra el colgajo de seno con puntos de sutura separados, pero que no permitan que se descubra el seno. Se prescriben antibióticos e indicaciones al paciente. Se mantendrá un control estrecho hasta que se haya completado la curación y el seno se observe claro a la trans-iluminación y sin síntomas infecciosos.

Infección del seno de origen dentario.- Resulta a menudo de una infección leucaria, o bien es secundaria a la extracción de un diente con rotura de el piso del seno maxilar. El proceso se acompaña, en general, de los signos característicos de una sinusitis aguda; sin embargo, el típico dolor violento puede no aparecer si la perforación permite el drenaje de la cavidad.

Los síntomas de la sinusitis maxilar aguda, dependen fundamentalmente del germen implicado y de su virulencia. Tales síntomas son bastante constantes, y en general lo suficientemente característicos para asegurar el diagnóstico.

La manifestación predominante es el dolor, habitualmente constante y localizado sobre el seno maxilar. La presión digital revela una zona extremadamente sensible. El dolor puede ser referido a la región infraorbitaria e incluso a los dientes vecinos, y a veces es to puede producir el error de buscar una afección dental como causa del padecimiento.

Puede haber paso de material mucopurulento por la nariz y la nasofaringe, junto con dificultades para la respiración nasal en el lado afectado. El paciente suele presentar signos de toxemia, hipertermia, escalofríos y malestar general. En la sinusitis de origen dentario se observa una descarga de material fétido que prácticamente establece el diagnóstico con certeza.

La trans-iluminación permite apreciar el oscurecimiento del seno por acumulación de exudado. Las radiografías extrabucales mostrarán el velamiento característico de la cavidad.

TRATAMIENTO.- Se basa en maniobras de drenaje e irrigación.

Si la infección de seno es secundaria a la perforación, y se ha formado una fístula bucoantral, la cavidad generalmente puede ser irrigada a través de la fístula. Para ello se emplea una jeringa de irrigación con la punta apropiada. El lavado se hace con solución salina normal, que luego se extrae del alveolo mediante un aspirador, continuando la maniobra hasta que el líquido salga claro.- Estos lavados se hacen diariamente y se prescriben antibióticos.

Habitualmente tales procedimientos permiten curar la infección; el corte cicatrizará sin inconvenientes.

Rara vez es necesario, en la sinusitis maxilar aguda, recurrir a procedimientos más radicales como el abrir el seno, extirpar toda la mucosa y establecer una ventana naso antral con fines de drenaje.

COMUNICACION BUCO SINUSAL.

La persistencia de una comunicación buco sinusal después de una extracción, significa el desarrollo de un proceso infeccioso, una sinusitis latente o una mala cicatrización por la confrontación de tejido maltratado o mal vascularizado. Los cuerpos extraños como los taponamientos con gasa, con pastas hemostáticas o antibióticos; tienden a obstaculizar la curación normal de la herida.

Estas fístulas obligan a realizar una plastia posterior, pero la intervención solo debe efectuarse una vez controlado el proceso infeccioso.

TRATAMIENTO. - Se van a encontrar dos tejidos, la fibra mucosa - palatina y la mucosa bucal. De la mucosa bucal vamos a tomar el colgajo, no, del palatino que es menos elástico. Bajo anestesia local vamos a cerrar la fístula en dos planos: un plano nasal y uno superficial para cubrirlo y evitar la continuidad de la fístula.

Se van a hacer incisiones liberadoras a fondo de arco, despegamos los bordes de la fístula con ligra, pero sin ensancharla más, se volteja el área de la fístula para poner el piso nasal, y se sutura con dos o tres puntos. La mucosa bucal se va a cortar en forma de rapeta o flaps y se va a pasar por encima de la fístula cubriéndola con el flaps bucal.

Con el inconveniente de haber desaparecido el fondo de saco; cerrando finalmente el área descubierta y uniéndolas por su elasticidad con el resto de mucosa ligeramente legrada, para el paso de la sutura.

El colgajo palatino se hace en otra forma. Se tienen dos tejidos: el bucal y el palatino. Los colgajos se hacen por unión de desplazamiento, no deben de quedar en tensión porque fácilmente se desprenden.

Si el colgajo bucal queda bien librado, no habrá necesidad de tomar un palatino, ya que en éste, el espacio descubierta no se podrá cerrar, siendo además una zona muy dolorosa y tarda más en cicatrizar. Estos colgajos palatinos están indicados en fistulas medias y paladar hendido.

INDICACIONES.— Si el colgajo es muy grande, va a quedar abultado, y si queda en tensión se puede volver a abrir. Se le recomendará al paciente que no abra la boca y que no retraiga la comisura labial del lado operado.

RELACIONADOS CON LAS PARTES BLANDAS.

1.- DESGARRADURA DE LA MUCOSA.

Es un accidente posible, pero no frecuente; se produce al -- actuar con brusquedad, sin medida y sin criterio quirúrgico. Generalmente se produce al deslizarse los instrumentos de la mano del operador (después de extracciones laboriosas y fatigantes) y herir la uña o las partes blandas vecinas. Se puede presentar también

a causa de los separadores de tejidos, que al tirar demasiado de ellos se provoca un desgarre de mucosa y en ocasiones la ruptura de vasos importantes provocando hemorragia, que se contiene por compresión digital con una gasa. Su tratamiento, después de terminar la extracción; se unen cuidadosamente las partes desgarradas por medio de puntos de sutura y los vasos en caso de necesidad.

2.- Contusión o herida de labios, carrillos, bóveda palatina, piso de boca y lengua.

Las lesiones de la mucosa pueden ser traumáticas, térmicas o de naturaleza química, y por terapéutica de irradiación. Las heridas de la boca pueden deberse a innumerables causas, principalmente a caídas o accidentes que ocurren mientras el paciente tiene en la boca objetos duros y puntagudos.

Las heridas intrabucuales por punción, generalmente son el resultado de caídas o accidentes, y, resulta, cuando el objeto cortante penetra con fuerza en los tejidos blandos.

Quando está afectado el paladar blando, puede producirse una herida de tipo perforante. Un tipo similar de herida por punción del carrillo, lengua, piso de la boca o paladar, se ve en los accidentes causados por el elevador durante la exodoncia, las heridas que resultan de estos traumatismos son más alarmantes que peligrosas; la herida por punción rara vez sangra profusamente, y por lo general los tejidos se colapan y cierran la herida cuando se quita el objeto que la ha causado.

Las perforaciones del paladar blando se eliminan por la-

contractura de los músculos alrededor de la perforación. Generalmente lo único que está indicado es el exámen de la herida, para asegurarse que no quedó en la herida una parte del objeto perforante, y también como medida para evitar la infección. No es necesaria la sutura, está contraindicada, porque la herida debe sanar por granulación. Pero si existen laceraciones, - deben ser suturadas.

Las laceraciones son las más comunes de las heridas intra bucales aisladas y, por regla general, presentan poca dificultad en su tratamiento. Son frecuentes en traumatismos de la cara, afectando el labio al chocar contra los dientes anteriores. Los accidentes causados por el manejo incorrecto de las fresas o discos durante los procedimientos dentales, o el uso incorrecto de los instrumentos de ortodoncia, son otros factores causales de las laceraciones de la mucosa, si se trata tempranamente muchas de estas laceraciones, pueden cerrarse por sutura primaria sin debridamiento. Las laceraciones de la mucosa bucal generalmente no son de profundidad suficiente para justificar la sutura, y son excepcionales las heridas profundas de la lengua, labio, o piso de la boca, de magnitud considerable que la justifiquen.

Una laceración que amerita mención especial, es la que resulta del arrancamiento de la mucosa palatina, secundario a los traumatismos de los maxilares superiores, que incluyen -- fracturas verticales del paladar óseo. Estos fragmentos generalmente se desplazan lateralmente y pueden dar como resultado un reemplazo de la mucosa con comunicación con la fosa nasal.

Si éstas soluciones de continuidad de la mucosa, no se suturan tempranamente, pueden dar como resultado una fistula buconasal que requerirá un procedimiento plástico secundario para lograr el cierre.

Si el tratamiento se hace pocas horas después del traumatismo, los fragmentos óseos generalmente son lo suficientemente móviles para permitir su manejo manual y colocarlos en su posición correcta, donde pueden estabilizarse con una barra para la arcada.

Tenemos lesión de la mucosa en todas las fracturas que interesan el reborde alveolar, que se acompaña de un desgarramiento de la fibra mucosa gingival, lo que las transforma en fracturas abiertas, y las expone a la infección; debiéndose de atender a tiempo y evitar la infección con un tratamiento preventivo de antibióticos.

QUEMADURAS.— La mayoría de las quemaduras de la boca son problemas menores, y señalan quemaduras de primer y o segundo grado en la piel.

Son causadas más frecuentemente por instrumentos calientes o por los láminas utilizados durante el tratamiento dental, que entran en contacto con la mucosa oral. El tratamiento está dirigido a la herida local, ya que la reacción general de estas superficies quemadas es poco probable. La superficie de la mucosa se espesce pronto, dejando una superficie cruenta. Estas superficies expuestas son dolorosas, y el tratamiento consiste en aliviar el dolor y evitar la infección secundaria. La sedación general suele ser necesaria, pero se puede obtener considerable alivio si la región quemada se lava y cubre con tintura de benjuí. Cuando están

afectadas grandes regiones de la mucosa, este tratamiento no es posible. En estos casos deben de aplicarse algunas de las soluciones anestésicas tópicas, como la lidocaína viscosa o una solución de pentocaína al 0.25/100 en las regiones quemadas. Se debe de evitar la infección secundaria indicando la terapéutica antibiótica general.

Estas quemaduras sanan rápidamente sin cicatriz, y la mucosa regresa a la normalidad en 10 días aproximadamente.

Las heridas de los labios, por pellicamientos con los instrumentos; como las pinzas, que causan lesiones traumáticas de la comisura, que se continúan con herpes ubicados en esa región, son bastante frecuentes en el curso de extracciones laboriosas del tercer molar inferior.

ENFISEMA.

Esta complicación excepcional, se caracteriza por un aumento brusco de volumen de la mejilla hasta el ojo. La palpación da una sensación de crepitación nítida. No existe dolor provocado, - ningún signo funcional ni trastornos del estado general.

El enfisema obedece a un aumento de presión del aire contenido en la cavidad bucal, pasando a los tejidos de los músculos masticadores. La curación es espontánea. Si es necesario, - ligero masaje; esto restablece la normalidad.

C A P I T U L O

V

ACCIDENTES CONSECUTIVOS Y TRATAMIENTOS

A) HEMORRACIA

B) ALVECLITIS

ACCIDENTES CONSECUTIVOS

HEMORRAGIA.

Al elaborar la historia clínica, haremos especial hincapié en las experiencias anteriores en relación con la extracción de piezas dentarias; la frecuencia y forma de aparición de epistaxis recurrentes, en caso de que se hayan presentado; la aparición fácil de hematomas o equimosis espontáneas, y la hematuria. También se investigará con detalle la aparición de hemorragias-desproporcionadas frente a lesiones traumáticas e intervenciones quirúrgicas.

Con estos antecedentes podemos establecer un diagnóstico y tratamiento preoperatorio.

Definición.- Es la fuga de sangre del sistema cardiovascular por la rotura de un vaso.

Tipos de hemorragia.- Se le clasifica como capilar, venosa, arterial o cardíaca, de acuerdo con su origen. Cuando la hemorragia es visible fuera del cuerpo, se le denomina hemorragia externa. La hemorragia interna es la extravasación de la sangre que permanece dentro del cuerpo. Se le denomina hemorragia traumática cuando ocurre por diversos tipos de heridas, y espontánea cuando se produce en ausencia de un traumatismo manifiesto.

Las petequias son pequeños puntos hemorrágicos, en general de origen capilar. Las equimosis son más grandes, y aparecen como manchas de sangre extravasada. La denominación de púrpura, refiere a un grupo de enfermedades que se caracterizan por hemorragias espontáneas, que varían de tamaño, desde petequias hasta

equimosis, y ocurren en diversos tejidos. Un hematoma es una colección localizada de sangre, en general coagulada, que produce tumefacción de tipo tumoral en un tejido. Apoplejía es el término que designa a un derrame sanguíneo copioso en un órgano, y por lo común se le emplea en relación con la hemorragia cerebral.

La hemorragia normal, después de una extracción, va a tener una duración aproximada de 5 a 20 minutos, que incluso de una forma intermitente puede persistir durante algunas horas. Se deben evitar los enjuagues violentos, después de las extracciones, durante las primeras 2 a 12 horas; así de esta forma el coágulo tendrá tiempo suficiente para reabsorberse y mantenerse firme; asegurando rápidamente el período de cura - ción de la herida.

HEMOSTASIA DE LA HEMORRAGIA NORMAL.

- 1.- Se deben de retirar todos los fragmentos dentarios, y espículas óseas que puedan actuar como cuerpos extraños.
- 2.- Aproximar los bordes de la herida, para reducir el orificio alveolar y facilitar de este modo la formación del coágulo sanguíneo.
- 3.- Si se ha realizado la extracción de dientes contiguos, puede quedar en la zona bucal de la herida un gran coágulo mucoperiostino, que deberá ser aproximado mediante suturas.

Una de las ayudas de más valor para la cohibición de las hemorragias, es la compresión local. Muchas veces se asegura la hemostasia, colocando en el alveolo una esponja de gasa impregnada en adrenalina al 1,000, introducida en el interior del alveolo y ejerciendo una presión moderada. El sulfato férrico por su acción de precipitar las proteínas, puede utilizarse en zonas de hemorragia capilar como en tratamientos después de la extracción. La celulosa oxidada origina la aparición de un coágulo artificial.

Para evitar que los márgenes de la herida queden separados y alterados, la esponja gelatina se eliminará después de un tiempo prudencial, y no se reemplazará por otra nueva, a no ser que se presente una nueva hemorragia.

En ocasiones, cuando se presenta una hemorragia post-extracción, persistente, dá buenos resultados el anestesiar la zona sangrante, y luego infiltrar alrededor del alveolo anestésicos locales que contengan adrenalina. Entonces el coágulo, que suele estar necrótico, se elimina, se irriga con solución salina y se observa detenidamente con el fin de detectar los puntos sangrantes. Estas medidas bastan en muchas ocasiones para obtener de nuevo un coágulo resistente.

La falta de coagulación de la sangre y la no formación del coágulo se debe a razones locales o a causas generales.

Las causas locales obedecen a procesos congénitos en la zona de extracción, debidos a granulomas, focos de osificación, pólipos gingivales, lesiones gingivales ocasionadas por parodontitis, gingivitis, herida y desgarrón de la encía y esquirlas o trozos óseos que permanecen dentro de la herida gingival.

El tratamiento de esta hemorragia se realiza suprimiendo quirúrgicamente el foco congestivo sangrante. Con cucharillas filosas cuando el foco es intraóseo, con galvanocauterío cuando es gingival, un taponamiento y compresión del alveolo sangrante dará cuenta de la hemorragia.

El taponamiento se hace con un trozo de gasa (yodoformada), la cual puede emplearse seca o impregnada de medicamentos hemostáticos tales como el agua oxigenada, adrenalina, suero, tromboplastina, y percloruro de hierro (con ciertas reservas, por la formación de escaras, no se debe de aplicar en la proximidad de grandes vasos para impedir su absorción). El tapón se coloca dentro del alveolo que sangra, y se mantiene durante un tiempo variable, se coloca una gasa superficialmente, para hacer presión durante 15 a 30 minutos a que pase la hemorragia y se retira.

Todos los problemas que origina la hemorragia, se pueden prevenir por el empleo sistemático de la sutura post-extracción; por este procedimiento la hemorragia es excepcional.

En caso de persistencia de la hemorragia, a pesar de los tratamientos locales instituidos, habrá que recurrir a medicaciones generales como la transfusión sanguínea de sustancias que aceleren la coagulación, devolviendo al tejido algunos de los elementos que le faltan.

ANTICOAGULANTES.

Debido a que existe un gran número de enfermos que toman medicación anticoagulante, hay que tratarlos de forma adecuada, siempre que tengan que ser intervenidos; en estos casos lo --

importante es controlar las hemorragias después de las intervenciones quirúrgicas, que se pueden realizar únicamente cuando el tiempo de protrombina sea mayor que el 25% de lo normal. En muchas ocasiones, estos pacientes continuarán con el empleo de -- anticoagulantes, pero se ejercerá sobre ellos un estricto control sobre la hemostasia, con una limitación quirúrgica. Como existe siempre el peligro de la producción de trombosis a distancia, a estos enfermos no se les puede suprimir en muchas ocasiones la medicación anticoagulante. Solo cuando el riesgo de la formación de tromboembolias es mínimo, podrá suspenderse.

De ordinario se necesitan de 48 a 76 horas después de la -- suspensión para que los efectos del mismo desaparezcan. El empleo prolongado de anticoagulantes suele producir una deficiencia del factor VII, por tanto, se debe aplicar vitamina K como el bisulfito sódico de menadiona, que se puede administrar in -- travenosamente en dosis de 72 mg.³ o una preparación sintética -- que puede administrarse por vía oral de 5 a 10 ml. diarios.

HEMORRAGIA POR TRASTORNOS GENERALIZADOS.

En este grupo de enfermedades existe una diátesis hemorrágica (es decir tendencia hemorrágica) con el compromiso de -- múltiples tejidos y órganos, a menudo en forma simultánea.

Los trastornos asociados con diátesis hemorrágica, pueden deberse a defectos del mecanismo de coagulación (hematotaxis) -- por defectos vasculares (angiotaxis) o por ambos.

HEMOFILIA.

Es una anomalía de la sangre por alteración o ausencia de sustancias tromboplásticas, que impiden la coagulación y hacen al individuo propenso a las hemorragias abundantes y repetidas.

Es una enfermedad hereditaria, y se manifiesta únicamente en los hombres, pero es transmitida por las mujeres. Sus manifestaciones aparecen desde la infancia. En estas personas, antes de hacer una intervención, se hará una evaluación hematológica administrando transfusiones y concentrados del factor VII en cantidades suficientes.

La cirugía debe ser conservadora y corta, evitándose las posibles hemorragias, también es útil la administración de globulinas antihemofílicas. En cualquier otro tipo de discrasia sanguínea, deben efectuarse estudios de laboratorio y tomar las medidas preoperatorias adecuadas de acuerdo con el hematólogo.

ANTICOAGULANTES GENERALES.

Vitamina K.- No debe administrarse en pacientes bajo tratamiento anticoagulante sin consultar previamente con su médico.

En cambio es aconsejable la administración profiláctica de vitamina K en pacientes con nivel de protrombina algo disminuida y sin tratamiento anticoagulante.

Vitamina C.- Se utiliza para mantener la integridad capilar, con frecuencia se la combina con bioflavonoides.

PRUEBAS DE LABORATORIO.

Hay que considerar como pruebas básicas, el recuento de glóbulos blancos, las extensiones de sangre y la determinación de los valores de la hemoglobina y hematocrito.

Se harán pruebas de tiempo de sangrado. Lo más fielmente posible, tiempo de coagulación, retracción del coágulo (es la separación de las paredes del coágulo con formación de suero), fragilidad capilar, tiempo de protrombina con valor normal entre 12 - y 14 segundos, un tiempo menor del 50% de lo normal se considera significativo, prueba de consumo de protrombina (cantidad de protrombina que queda en el suero una hora después de haberse producido la coagulación), prueba de formación de tromboplastina y -- prueba del tiempo de tromboplastina parcial.

ALVEOLITIS.

Definición.- Es la lisis del coágulo que queda después de una intervención, ocasionando una exposición de hueso con una osteítis consiguiente.

Cabanne considera que este proceso se presenta de manera diversa.

- A) Formando parte del cortejo de inflamaciones óseas más extendidas, osteítis, periostitis óseas, flemones perimaxilares, etc.
- B) Inflamación a predominio alveolar; con un alveolo fangoso, sangrante y doloroso.
- C) Alveolitis seca, alveolo abierto, sin coágulo, paredes óseas expuestas dolorosas, tejido gingival poco infiltrado, muy doloroso también, sobre todo en los bordes.

En el primer tipo, la lesión alveolar forma parte de una gran lesión inflamatoria, seria a veces, porque su extensión llega a desbordar los límites de la odontología. Sin embargo, es necesario hacer notar que existe dentro del conjunto de estas lesiones la posibilidad de los dos casos de alveolitis -- (b y c).

En el segundo tipo, se trata en general de reacciones - ante cuerpos extraños, sobre todo esquirlas óseas y a veces - esquirlas dentarias de dientes fracturados.

La tercera clase es típica. Generalmente después de una extracción laboriosa, sin lesión previa alveolar, y con más - razón si la hubo, se nos presenta una lesión en que por falta inmediata o por desaparición prematura del coágulo, el alveolo abierto queda en comunicación con la cavidad bucal, con sus - paredes óseas desnudas y sus bordes gingivales separados.

Por exploración, el alveolo aparece rodeado de una mucosa congestiada, su interior se muestra a menudo vacío y se co (de ahí su denominación de alveolo seco) con paredes óseas blancuzcas o grisáceas y bordes tumefactos, a veces rellenos de coágulos parduscos que se desprenden fácilmente. En su limpieza aparece el algodón embebido de una materia rosácea de olor pútrido.

CAUSAS PREDISPONENTES.

Como principal factor está el traumatismo operatorio, que se debe a 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; con la producción de calor sobre el área de trabajo. Otras causas serían la isquemia, mala asepsia, estado general del paciente que pudiese estar debilitado por una enfermedad general o con trastornos metabólicos varios.

Se piensa que es producido probablemente por esporas, aunque se han encontrado bacilos fusiformes y espiroquetas.

SINTOMATOLOGIA.

Presencia de dolor, que empieza casi inmediatamente con la desaparición de la anestesia, confundándose con los dolores propios de la extracción; con la diferencia que se atenúa con gran rapidez. Aunque los dolores aparecen de 2 a 2 días después de la extracción, se pueden presentar como ya se dijo anteriormente. Es un tipo de dolor violento, lacerante, a menudo irradiado a la cara y en un principio cede con analgésicos.

TRATAMIENTO.

Va a ir de acuerdo con el paciente y la duración.

- 1.- Se hará un examen radiográfico para investigar el estado del hueso y de los bordes óseos, la presencia de cuerpos extraños, raíces o secuestros.
- 2.- Anestesiarse a distancia, para no provocar isquemia.
- 3.- Limpieza cuidadosa, lavando con solución salina tibida o suero fisiológico, para retirar las posibles esquirlas, restos de coágulo y fungosidades.

- 4.- Secar con gasa estéril y aislar.
- 5.- Aplicación de gasa yodoformada o apósito quirúrgico que ocupe todo el alveolo.

Esto se va a hacer, tantas veces sea necesario hasta la formación de tejido de granulación cada 3 o 4 días.

Si el dolor no cede se hará más seguido.

Si el dolor es muy intenso, se le pondrá alcohol etílico por 3 minutos o un apósito absorbible, ya que el cemento quirúrgico retarde el proceso de cicatrización, y una vez formada se pone únicamente una gasa con lubricante.

MEDICAMENTOS.

Analgésicos por vía intramuscular o bucal; según sea la intensidad del dolor.

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

- 1.- TRATADO DE CIRUGIA ORAL.- Walter G.- Guralnick, D.M.D. colaboradores. Salvat editores 1971. Pág. 9-41. 83-93.
- 2.- EMERGENCIAS EN ODONTOLOGIA.- Frank, M. Mac Carty. Editorial el Ateneo, Buenos Aires. Pág. 2-356.
- 3.- ANESTESIA REGIONAL DE LABAT. Dr. Jhon Adriani. Nueva - Editorial Interamericana, tercera edición 1972. Pág. - 25,27,28,31,36.
- 4.- CIRUGIA BUCAL.- Guillermo A. Ries Centeno. Editorial - el Ateneo, séptima edición 1973, 114,115,116,145-151,- 179,182,206-215,437-452.
- 5.- TRATADO DE CIRUGIA BUCAL.- Gustav, O. Kruger, Editorial Mex. Interamericana, primera edición 1960. Pág. 245-249, 264-276,280,281,287,288,444,546.
- 6.- TRATADO DE PATOLOGIA.- Anderson W.A.D. Editorial Interamericana, Buenos Aires, 1968. Pág. 116-127, 620,621.
- 7.- TRATADO DE ODONTOMATOLOGIA.- Karl Schuchardt. Tomo 111-Vol. 1 Editorial Alhambra 1962 Pág. 334-341,593-600.
- 8.- MEDICINA ESTOMATOLOGICA.- Michel Dechaume, edición España Toray Masson primera edición 1969. Pág. 436-438. - 441-472.
- 9.- COMPENDIO DE FARMACOLOGIA.- Manuel Litter. Editorial el Ateneo, primera edición 1972.
- 10.- TRATADO DE EXODONCIA.- Leo Winter, Editorial Pubul Barcelona. Pág. 100-165.
- 11.- DIAGNOSTICO CLINICO DE LAS ENFERMEDADES DE LA BOCA.Louis V. Hayes, Editorial UTEHA segunda edición 1954. Pág.2-37, 312-333.

CAPITULO

VI

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Los accidentes operatorios, se presentan únicamente, en casos de imprevisión, u omisión de datos importantes en la historia clínica, en el procedimiento de una técnica operatoria en forma inadecuada, por inhabilidad del operador, que convierte los instrumentos en armas en contra de los tejidos bucales, el uso de fuerzas incontroladas provocando una fractura o desgarre de los tejidos; por ello es indispensable el conocimiento de las causas que pueden originar accidentes o complicaciones en el momento de una intervención quirúrgica. Para poder prevenirlos, deberá conducirse primeramente al paciente a un buen estado de salud: tanto emocional como físico; con el objeto de contar con su colaboración durante el tratamiento.

Por ésto es aconsejable, no pasar por alto un buen interrogatorio y examen completo y minucioso, de cuando menos de las partes que interesan nuestros cuidados, y anotar todos estos datos en la historia clínica respectiva.

La medicación previa es una manera de prevención en todo paciente nervioso que necesite control, o en pacientes que presenten alguna deficiencia general y tengan que ser atendidos.

Los cuidados que se van a tener para prevenir los accidentes locales, van a ir encaminados hacia lo siguiente:

1. Asépsia y antisépsia del instrumental y campo operatorio.
2. Anestesar tomando en cuenta todos los peligros y consecuencias que implica un defecto de técnica.
3. Efectuar la mejor técnica operatoria, según el caso.
4. Cuidados post-operatorios, hasta la total recuperación.

Para atender un accidente:

1. Sedebe tener conciencia de la culpa que corresponde al operador, y el deseo de enmendar el error cometido; no dejándolo de lado como algo sin importancia.
2. Tener el conocimiento y destreza necesarias para tratar el accidente
3. Calmar al paciente y darle confianza para que coopere en el nuevo-tratamiento.
4. Tener los instrumentos y medicamentos necesarios para el tratamiento del accidente y aplicarlos en el momento necesario, así como no deben faltar los aparatos mecánicos existentes para cualquier emergencia; como el oxígeno, eyector quirúrgico, y estar debidamente -familiarizados con su uso.
5. El instrumental utilizado, debe de ser de buena calidad y encontrarse en óptimas condiciones, para evitar la fractura de él mismo.
6. Elegir un tipo de tratamiento respaldado por especialistas o por -las experiencias anteriores de otros casos.

Muchas de las complicaciones pueden estar ya previstas desde el momento de llegar al diagnóstico; y podemos estar prevenidos en el momento en que se presente. Formando parte del mismo tratamiento.

Tomando en cuenta estos principios, será la mejor manera de trabajar con el menor riesgo y mayor eficiencia.

La finalidad de este trabajo, es dar un tipo de tratamiento para las complicaciones, tanto por inducción del anestésico local, como por accidentes inmediatos; los cuales nos ayudarán a obtener buenos resultados, siempre y cuando se tenga pleno conocimiento de las causas que originaron dicho accidente, y las condiciones de salud del paciente.