

105

2000 14 0000 1473
AUTORIDAD DE LA UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



V. B. [Signature]

GENERALIDADES EN EXODONCIA

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA**

**PRESENTA :
JUANA GARCIA FLORES**

MEXICO, D. F.

1987



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 está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

GENERALIDADES EN EXODONCIA

- I. INTRODUCCION
- II. HISTORIA CLINICA
- III. MEDICACION Y ANESTESIA
- IV. INSTRUMENTAL PARA INYECCIONES
- V. ANESTESICOS
- VI. APLICACION PSICOLOGICA EN PACIENTES
- VII. INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES PARA EXTRACCION
- VIII. EXAMEN DETALLADO DE LOS DIENTES ANTES DE LA EXTRACCION
- IX. SINDESMOTOMIA.
- X. TECNICA DE LOS FORCEPS PARA EXTRACCION
- XI. ESTERILIZACION Y CUIDADO DE LOS INSTRUMENTOS
- XII. COMPLICACIONES QUIRURGICAS Y URGENCIAS EN EL CONSULTORIO.
- XIII. CONTROL DEL SANGRADO
- XIV. CONCLUSION

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

Esta tesis esta hecha mediante la consulta de libros y de ninguna manera pretendo atribuir.

Con el mayor respeto pido al H. Jurado que esta tesis sirva a mis compañeros como libro de consulta.

El estudio para realizar una exodoncia aparentemente es fácil, pero debemos tener en cuenta varios puntos.

El cirujano dentista debe tomar en cuenta: el diagnóstico, pronóstico y tratamiento para una exodoncia sin problemas, ya que esta es la primera en muchas ocasiones la -relación paciente dentista y para darle al paciente una me jo r a t e n c i o n z a y a q u e s e r á u n p a c i e n t e a s i d u o .

HISTORIA CLINICA

La historia clínica es un factor muy importante en el diagnóstico odontológico, no basta que el Dentista ha ya aprendido a reconocer unas cuantas enfermedades, - es necesario también que haya estudiado un gran número de pacientes durante un período más o menos largo, para hacer la descripción correcta de la enfermedad, - es necesario también adoptar una terminología satisfactoria y saber expresar en pocas palabras lo que se desee asentar.

La historia clínica (o anamnesia):

- 1) Se anotará la historia clínica para cada paciente y debe contener todos los datos necesarios.
- 2) En cada historia clínica se archivará una gráfica de los hallazgos más importantes. Tanto la historia-clínica como la gráfica deben indicar claramente la situación exacta del área patológica de los dientes - cariados o infectados; evitando errores al señalar el lado correspondiente de la lesión.

Voy a utilizar como ejemplo a guía la historia clínica que se emplea en las Clínicas de Exodoncia de la Facultad de Odontología de la U.N.A.M. tanto el anverso como el reverso y explicando cada uno de sus datos.

ESTUDIOS DE LOS SINTOMAS

La observación metódica de los diversos síntomas que presenta cada enfermo, es esencial para el diagnóstico; el anotar en la hoja clínica los descubrimientos hechos por el C. Dentista, es preciso que éste tome en consideración el significado de cada uno de éstos.

Hay ciertas condiciones anatómo funcionales y anátomo patológicas en la boca que sirven como índice de diagnóstico y deben ser registradas en la historia clínica. Por ejemplo, en función de signos y síntomas podemos poner los siguientes, los dientes de Hutchinson y morales en forma de mora indican sífilis congénita, la cianosis indica insuficiencia cardiaca, la esclerótica amarilla puede indicar insuficiencia hepática. -- Simplemente el signo característico con el que todos los días se enfrenta el C. Dentista que es el dolor, puede ser pulsátil en algunas alternaciones parodontales e intenso y muchas veces circunscrito en alteraciones pulpares de la zona afectada.

En el padecimiento actual, cuando el enfermo tiene dolor, se anotará la clase y el lugar en que esté situado. Este sirve a veces para hacer el diagnóstico de una neuralgia o de una neuritis.

Datos generales del paciente (antecedentes personales). Se anotará en la hoja clínica el nombre del paciente, edad, sexo, estado civil, ocupación, lugar de nacimiento, etc. Estos datos son necesarios ya que en caso de la edad, es importante porque la caries, la -- dentición tardía se observa generalmente en la niñez, -- la parodontosis, se considera como una enfermedad de -- la edad adulta.

Cara.- Se tomará nota de la existencia de parálisis facial, de deformidades, de actinomicosis, etc., -- la parálisis puede ser producida por lesiones traumáti-- cas, por neoplasias, por enfriamientos, etc.

Labios.- Se anotará la presencia de queilos qui-- sis (labios leporino o fisura congénita).

Membrana Mucosa.- Se observará si hay neoplasias, úlceras, etc.

Lengua.- Si se observa glositis, lengua geográfica, escretal o cualquier estado patológico se hará la anotación respectiva.

Paladar.- Se investigará la existencia de lesio-- nes sifilíticas, perforaciones, neoplasias, etc.

Espacio Sublingual.- Se tomará nota de presencia de ránular, de celulitis crónica, de carcinoma, etc.

Faringe.- Aquí es conveniente cerciorarse de la existencia de algún estado patológico (infecciones amigdalinas, angina de Vincent, abscesos) toda la proximidad que tienen los dientes con otros tejidos de la boca.

Estado Higiénico de la boca.- El estado antihiigiénico puede ser signo de infección bucal, de algún foco infeccioso de malos hábitos, etc. y debe ser adnotado en la historia clínica.

Diagnóstico Dental.- Se anotará si es necesaria la extracción y ésta se hará cuando presente caries en 4o. grado, restos radiculares, movilidad de 3er. grado, falta de sostén óseo por requerimientos ortodónticos o razones protésicas.

Tratamiento Exodóntico.- Se anota el número de piezas que se van a extraer y los cuadrantes en que se localizan.

ESTUDIO DE APARATOS Y SISTEMAS

Aparato Cardiovascular.- Preguntarle al paciente si tiene algún síntoma o enfermedad cardiovascular, hi pertensión arterial, arritmias, taquicardia, bradicardia, soplos, si ha sufrido alguna amolia, etc. y confirmar si está siendo controlada por su médico.

Aparato Renal.- Es importante hacer hincapié en este aparato ya que por el riñón se van a desalojar los bloqueadores, es necesario saber si hay poliuria (aumento en el número de micciones por 24 hrs.) puede ser un síntoma de diabetes, nicturia (micción involuntaria -- noturna), hematuria, oliguria (secreción induficiente, glucosuria (azúcar en la sangre), dificultad al orinar color, olor, cistitis, nefritis, edema de tobillos y párpados.

Sistema Nervioso.- Saber si es un paciente aprehensivo (conviene tratarlo con sedantes o tranquilizantes) si es un paciente que ha tenido convulsiones (epiléptico), temblores, malestar en habitaciones donde hay personas, tensión emocional, depresiones, etc.

Aparato Digestivo.- Preguntarle al paciente si -- tiene falta de apetito (anorexia), gastritis (dispepsias), otros transtornos como: diarreas, hemorragias -

gástricas, hematemesis (vómito de sangre), pérdida o aumento de peso reciente, úlceras, estreñimiento, hepatitis, intericia, colitis, agruras, etc.

Aparato Respiratorio.- Preguntar si tiene hemorragias por nariz (epistaxis), hemorragias por boca, nariz proveniente de vías respiratorias (hemoptisis), resfriados frecuentes, tos, flemas con sangre, abscesos frecuentes de tos, fatiga, disnea, sinusitis, asma, etc.

ESTADOS FISIOLÓGICOS DE LA MUJER

- a) Menstruación
- b) Embarazo
- c) Lactancia
- d) Menopausia

Menstruación.- No hay ninguna contraindicación de todos modos es necesario saber si hay dismenorrea (aparición difícil de la regla que es a menudo dolorosa) - amenorrea (supresión del flujo menstrual en una mujer no embarazada y que no ha llegado a la menopausia).

Si su sangrado dura más de cuatro días, pedirle pruebas de laboratorio, como es un período en que se -

altera el estado emocional de la mujer, es conveniente administrarle tranquilizantes o sedantes.

Embarazo.- No hay contraindicación, aunque si se deben guardar más precauciones que en el estado anterior porque aunque la anestesia usada es un tabú por el peligro que implica, si se puede hacer la intervención, ya que resulta más nocivo una pieza dental en mal estado que sería un foco de infección que indirectamente puede perjudicar más al producto que la anestesia misma. Se debe tener en cuenta: cuantos hijos tiene, si ha tenido abortos anteriormente, si hay cierta propensión a los mismos, etc., entonces es preferible no hacer ninguna intervención o sólo previa autorización de su ginecólogo. Durante los primeros tres meses el feto no está lo suficientemente fijado en el útero y con la anestesia puede haber una contracción brusca del mismo lo que desalojaría el producto. También en los tres últimos meses, con la anestesia puede haber un relajamiento del cuello uterino y desalojar al producto porque su peso es mucho mayor.

Lactancia.- No hay ninguna contraindicación, únicamente que con la tensión nerviosa y estado de angustia de la paciente, su organismo produce una sustancia

llamada magro que se va a combinar con la leche y tiene la particularidad de producir diarrea en el niño, - es preferible darle placebos en lugar de tranquilizantes para calmar a dicha paciente o recomendarle que no dé su leche al niño durante dos días para no producirle dicho transtorno.

Menopausia.- Es el estado fisiológico de la mujer en que su organismo deja de menstruar. Tampoco hay -- contraindicaciones para la exodoncia, sin embargo como el estado hormonal y emocional de la paciente se en--- cuenta alterado, se necesita tranquilizarla con el diá logo médico-paciente, si no dá resultado entonces con algún placebo, de lo contrario necesitará darle un --- tranquilizante.

PRUEBAS DE LABORATORIO

- a).- Biometría hemática
- b).- Tiempo de sangrado
- c).- Tiempo de coagulación
- d).- Tiempo de protrombina
- e).- V.D.R.L.
- f).- General de orina
- g).- Química sanguínea

Estudio Radiológico.- Interpretación radiográfica
Tipo de radiografías: periapicales, oclusales de aleta mordible (bite wing), extraorales, etc.

Estado General.- Basado en el interrogatorio anterior, anotar si es satisfactorio o no satisfactorio -- (se anotarán tres lecturas S. D. P. sin datos patológicos).

¿Indicada la extracción dentaria? Anotar sí, o no según vea su indicación o contraindicación.

Analgesia Indicada.- El tipo de bloqueador se empleará de acuerdo a la concentración del vasoconstrictor que contiene. De los que más se utilizan, en la clínica tenemos: Citanest Octapresín, Citanest 30, -- Xilocaína al 2% con o sin Epinefrina, Carbocaína, la más recomendable para pacientes cardiacos, Glavincaína, no es muy recomendable ya que hay muchos casos de pacientes con shocks anafilácticos.

Técnica empleada.- Se refiere al tipo de bloqueo que se usará: si es local, suprapariosteal o infiltrativa.

Dentro de la regional inferior tenemos la mento--

niana y la del dentario inferior o troncular.

Dentro de las regionales superiores tenemos la -- superior cigomática, la infraorbitaria, la del nervio-palatino anterior y la nasoplalatina.

Prescripciones Operatorias.- Se refiere a los medicamentos utilizados o recomendados tanto en el pre-- como en el postoperatorio.

Complicaciones.- En el período postoperatorio se verificará presencia de alveolitis, fracturas de hueso de soporte, presencia de cuerpos extraños, luxación de la articulación temporomandibular, infecciones, tris-- mus, etc.

Examinado por el Alumno.- Anotar el nombre del -- alumno que practicó dicha exodoncia.

Profesor.- Nombre del Doctor que esté de guardia o el titular de la materia que es el que debe de fir-- mar la hoja clínica.

Todos los datos anteriores están en el anverso de la hoja clínica y por el reverso de la misma únicamen-

te tenemos el nombre del alumno que realizará la extracción; habrá que anotar el número de diente por extraer siguiendo la numeración del odontograma que está más abajo o usar cualquier otra nomenclatura en el mismo renglón. A continuación está el dato del profesor y firma cuando haya sido aceptada dicha extracción y por último la fecha.

Estudio Radiológico.- Examen Radiográfico. No puede concebirse en la actualidad la práctica de la odontología en general, sin un adecuado examen radiográfico. Los datos que pueden obtenerse son tan completos que no está por demás mencionarlos.

Desde luego, hablamos de radiografías correctas, que abarquen la totalidad de la pieza a extraer y las estructuras vecinas, con imágenes claras y sin superposición.

Deliberadamente se omitirá todo lo que sea parte del tema que nos ocupa, solamente hablaré de los factores que técnicamente faciliten o compliquen la oxodoncia.

En conocimiento de la presencia de fragmentos radiculares totalmente cubiertos por los tejidos blandos

ya sea por hallazgo radiográfico o por la sintomatología infecciosa que produjeran, tomaremos dos radiografías, una periapical y una oclusal con el objeto de ubicar la o las raíces. Cuando se encuentren aisladas, en un reborde desdentado, será conveniente colocar testigos metálicos que permanecerán in situ después de la obtención de las placas, para contribuir a su exacta localización al intervenir.

Para ello recurriremos en la práctica a la instalación de agujas de sutura como referencia. También se puede emplear el procedimiento del desplazamiento de la imagen.

Al examinar la o las radiografías atenderemos lo siguiente:

- a)- La pieza a extraer.
- b)- El hueso de sostén.
- c)- Los dientes vecinos.
- d)- Las relaciones con las estructuras vecinas.
- e)- Lesiones patológicas o (anormalidades)
- f)- Lesiones periapicales, hipercementosis, fracturas dentarias, etc.

Dirigimos nuestra atención a los elementos mencionados:

a)- La pieza a extraer.- Estudiaremos la corona o el remanente coronario si existiera, con el objeto de evaluar su resistencia a la instrumentación, puede encontrarse debilitada por caries, o por restauraciones extensas.

En caso de exposición de la cámara pulpar, la exploración clínica y la prueba de vitalidad pulpar nos informarán sobre las posibilidades de gangrena, la radiografía nos lo indicará únicamente en caso de procesos aplicables o tratamientos de conductos.

A los dientes multirradiculares se les debe presentar atención por el grado de destrucción del piso de la cámara.

Cuando sea débil se facilitará la Odontosección, simplificando la Exodoncia.

Con respecto a los molares que tienen más de una raíz, pero hay que recordar que pueden presentarse fusionada como si fueran una sola.

Cuanto más grande sea una raíz, mayores dificultades podrá presentar su avulsión, agravándose la situación de los polirradiculares cuando todas sus raíces alcancen gran volumen.

La forma de una raíz puede simplificar la intervención o complicarla seriamente; encontramos raíces rectas, crónicas y curvas o con dilaceraciones en trompeta, bayonetas o ángulo recto.

También son hallazgos que anticipan complicaciones las cementosis apicales en forma de esfera o acullas a que transforman las raíces en una clava.

La disposición radicular simplificará en muchos casos la Exodoncia cuando las raíces sean paralelas entre sí, dificultándola en caso de divergencia marcada, acentuándola cuando cada raíz presenta demás variaciones de volumen.

b)- El hueso de sostén.- Primeramente observaremos la cantidad de huesos, es decir su altura, considerando que cuanto mayor sea, mayor será la resistencia a vencer.

A continuación atenderemos la calidad del hueso,-

evidenciada por su grado de clasificación radio opacidad, radiolucidez) y la dirección del trabeculado.

Continuaremos el estudio mediante el examen de -- las corticales cuya integridad y espesor concluirán -- por formarnos junto con los datos anteriores, una idea del grado de implantación de la pieza.

Otro tanto ocurre con el ligamento alveolodentario que aumentando en espesor facilita el plano de clavaje y la profundización adecuada de los instrumentos. Disminuído en espesor puede significar una firme implantación. Ausente debe advertirnos sobre la anquilosis.

Los tabiques intralveolares (interseptum) pueden carecer de cresta, situación que facilitará la presentación vestibular de los botadores, pueden ser muy delgados facilitando la extracción por su elasticidad o simplificando su excrecencia con el botador cuando se desee recurrir al alveolo ya vacío para extraer la raíz vecino.

Cuando los tabiques resulten gruesos puede ser necesario, para las mismas maniobras, recurrir a su eliminación por medio de la fresa.

Otro tanto puede decirse de los tabiques interalveolares. Con respecto a las estructuras periapicales, podemos observar la presencia de abscesos, gramulonas y quistes. Cuando el diámetro de los procesos proliferativos es equivalente al del alveolo y la técnica de Exodoncia es correcta, por lo general permanece firmemente adheridos al ápice, resultando imposible su pasaje por la vía alveolar, deben ser eliminados mediante el apropiado curetaje. Queda a criterio del operador, frente al caso, la elección para la adecuada enucleación de las vías alveolares o vestibular. En los procesos importantes debe recurrirse a las técnicas a colgajo y la disección adecuada, cuyo estudio, correspondiente al tratamiento de los quistes no trataremos en este tema.

Los procesos supurados, abscesos alveolares apicales, obtienen su adecuado drenaje con la eliminación del obstáculo representado por la raíz.

c)- Los dientes vecinos.- De ellos nos interesa conocer su resistencia, a fin de prevenir su lesión -- y la reclusión más o menos íntima que pudieran tener -- sus raíces con la pieza cuya eliminación pretendemos -- considerar también la dirección general de la raíz y -- de su alveolo, con el objeto de que el recorrido a rea

lizar y los impulsos al botador no lo haga impactarse --
contra dos dientes vecinos. Confirmemos la pérdida --
del espacio mesio-distal.

d)- Relaciones con las estructuras vecinas.- Son-
ellos la fosa pterigomaxilar, el seno maxilar, el con-
ducto dentario inferior, el agujero mentoniano y la --
rama ascendente del maxilar inferior.

La fosa pterigomaxilar.- Cuando se cerciore que -
una delgada lámina ósea forma la pared distal del al--
veolo de los terceros molares superiores, debe ser el-
operador muy cauteloso en la dirección de la fuerza y-
la energía empleada, a fin de prevenir la fractura de-
la pared alveolar y la proyección dentaria hacia la --
fosa pterigomaxilar. Otro tanto corresponde cuando se
observe, que la dirección general del tercer molar lo-
obligue a recorrer un trayecto que lo dirigirá fatal--
mente a esta región anatómica.

El seno maxilar.- Debemos evaluar el espesor --
del tabique inter-apico-sinusal para prevenir la pro--
yección e introducción al seno de los elementos cuya -
extirpación se intenta. Ocasionalmente podremos obser-
var que solamente delgadas capas óseas nos separan del
seno. En estos casos se maneja como si los ápices --

mismos se encontraran haciendo eminencia en la cavidad sinusal.

Pero aún así, tenemos radiográficamente la proyección de la lámina dura y el ligamento parodontal, se puede estar seguro de que estamos fuera del seno maxilar.

Ahora se debe poner especial cuidado de no confundir estructuras anatómicas normales, con lesiones periapicales y otra anomalía a la hora de una extracción, para evitar accidentes de otra índole. Por ejemplo, si se observa el contorno y densidad radiográfica de un quiste que es muy parecido al del seno maxilar por su contorno y densidad radiográfica se puede confundir con el agujero o foramen mentoniano por tener sus límites difusos, densidad radiolúcida y estar relativamente pequeño.

Lo mismo puede suceder en la región de centrales superiores cuando no se tiene especial cuidado para ubicarse e interpretar la radiografía, en este caso, por ejemplo las fosas nasales por su densidad y contorno periférico es fácil de confundir con una anomalía como anteriormente lo hemos tratado.

Lo mismo puede suceder en región de molares superiores con el conjunto de la Apofisis cigomática, por su densidad radio-opaca que se puede confundir con un germen dentario.

Otra de las anormalidades que debemos de considerar es la hipercementosis que también complicaría una extracción por la retención que ofrece por el abultamiento de la raíz a nivel del tercio medio y apical.

Frecuentemente se ha encontrado al practicar el tratamiento radical, en los casos de sinusitis, que las raíces de la pieza causal o por lo menos una de ellas se encontraban dentro de la cavidad sinusal.

En ocasiones sólo un ápice en otros, dos tercios de la raíz, frecuentemente palatina; en otras oportunidades más de un ápice.

por lo tanto se reitera que en estos casos, especialmente cuando se diagnostique la existencia de sinusitis maxilar de origen dentario debe considerarse la dehiscencia del hueso inter-ápico-sinusal.

El conducto dentario inferior.- La relación del -

conducto dentario inferior con las raíces de los dientes correspondientes ha sido destacada con frecuencia. En caso en que las raíces, generalmente de una molar inferior, frecuentemente el tercero, abrazan al conducto han sido mencionados, por autores.

En reiteradas oportunidades se ha constatado la lesión de los elementos que forman el paquete. Ello se debe al traumatismo producido por el botador o la cureta, capaces de lesionar al nervio, la arteria o la vena cuando se les emplea indiscriminadamente y sin el adecuado control vesual.

Por lo tanto, es de aconsejar siempre, el estudio de las relaciones anatómicas que pudiera guardar el conducto con respecto a las raíces y alveolos correspondientes, con el objeto de prevenir accidentes.

El agujero mentoniano.- La lesión del nervio mentoniano es difícil de observar en las extracciones en general, pero su herida y sección puede producirse al practicar un colganjo sin prestar atención a la presencia del nervio en el camino del bisturí. Por lo tanto, debe ubicársele correctamente y prevenir el accidente cada vez que se intervenga en esta zona.

La rama ascendente de la mandíbula.- La relación de la rama ascendente con el tercer molar inferior debe ser siempre evaluada. Dientes aparentemente sin -- obstáculos, bien erupcionados, pueden encontrar su ele vación impedida por este elemento. Frecuentemente -- ocurre por dilaceración radicular que impone elevación hacia distal.

Si el operador no advierte el obstáculo puede lo gr ar con su insistencia la luxación del segundo molar, la fractura coronaria del tercero y el caso más desa-- gradable, la fractura del ángulo del maxilar inferior.

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

- AUTOR: ARCHIR W. HARRY
TITULO: CIRUGIA BUCAL ALTAS PASO A PASO DE TEC-
NICOS QUIRURGICOS.
EDITORIAL: MUNDI
AÑO DEL IMPRESOR: 1968
- AUTOR: ARCHIR W. HARRY
TITULO: CIRUGIA BUCAL
EDITORIAL: MUNDI
AÑO DEL IMPRESOR: EDITADA EN BUENOS AIRES, ARGENTINA EN -
EL AÑO DE 1977.
- AUTOR: C.A. JOSE IENS ROMERO
TITULO: EXODONCIA
EDITORIAL: DIVISION SENDINA
AÑO DEL IMPRESOR: EDITADA POR LA UNIVERSIDAD ABIERTA EN -
1981.

C A P I T U L O I I I

MEDICACION Y ANESTESIA

El conocimiento y el uso responsable de las drogas y los anestésicos es una condición sine qua non de la buena odontología.

Pero el dentista no puede conformarse con aprender cómo proporcionar una terapéutica de drogas adecuada y aceptable y creer que lo único que necesita es recordar esto. El campo de la Farmacología es quizá el que cambia más rápidamente de todos los campos de la incumbencia del dentista; se presentan continuamente nuevas drogas y se descubren nuevos hechos acerca de las antiguas.

Entre las mejores obras de consulta, de las cuales el dentista deberá tener por lo menos una (si no todas) en su consultorio, están las ediciones tipo índice de Physicians' Desk Reference to Pharmaceutical Specialties and Biologicals (PDR) y Accepted Dental Therapeutics (antes Accepted Dental Remedies), ambas publicadas anualmente; y última edición de The Merck Manual of Diagnosis and Therapy.

Esta bibliografía contiene información concisa --

acerca de trastornos o enfermedades específicas y de -
drogas y agentes anestésicos; sus indicaciones y con-
traindicaciones, su dosificación y sus efectos colate-
rales, así como toda acción antagonista o sinérgica.

Se expondrán aquí solamente las drogas más usadas
en procedimientos quirúrgicos bucales.

La anestesia, local y general, se tratará breve-
mente, debido a que existen muchos textos excelentes -
y amplios sobre la materia.

MEDICACION

La historia, la exploración física y la valora-
ción de la personalidad, tanto como el problema que se
va a manejar, dictarán el tipo de medicamentos que se-
necesitan en el período preoperatorio, al operar y du-
rante el período posoperatorio. Los pacientes que su-
fran padecimientos de cualquiera de los principales ór-
ganos o sistemas, o infecciones, alcoholismo, adicción
a las drogas o neurosis, pueden estar recibiendo trata-
miento específico para combatir sus enfermedades o su-
infección de enfermedades. Siempre que historia y ex-
ploración del paciente muestren que está afectado por
algún problema médico particular, el dentista debe de-
terminar la historia de la terapéutica medicamentosa.-

En algunos casos, el paciente puede no estar al tanto del nombre de la droga o drogas que está tomando, pero si tiene sus píldoras o cápsulas consigo, puede usarse la sección ilustrada y Physicians' Desk Reference para ayudar a determinar de qué medicamento puede tratarse. Debe investigarse la posibilidad de cualquier efecto - antagónico o sinérgico entre las drogas que el paciente ya está tomando y las que podría necesitar como parte del tratamiento del problema bucal, tanto como cualquier contraindicación debida al problema médico del - paciente.

El dentista también debe estar enterado del método de desintoxicación y eliminación de las drogas que administra, así como conocer sus manifestaciones de -- toxicidad. Por ejemplo, es importante que el dentista sepa que los anestésicos locales tipo procaína, ésteres del ácido paraaminobenzóico y ésteres del ácido meta--aminobenzóico son rápidamente hidrolizados por las --- esterazas de la sangre circulante. Por otra parte, -- los derivados anilínicos no esteáricos, como la lido--caína y la mepivacaína, son destoxificados a su paso - por el hígado y, por lo tanto más lentamente.

Los pacientes que reciben tratamiento para padeceimientos como diabetes, hipotiroidismo o cualesquiera -

de las enfermedades de la colágena, deberán ser valora
dos cuidadosamente y deberá solicitarse consulta con -
sus médicos familiares. Al solicitar esta consulta, -
el dentista deberá estar preparado para presentar y --
explicar al médico el plan a seguir en la atención den-
tal propuesta. El médico general no suele conocer mu-
chos detalles de los distintos tipos de terapéutica --
dental y apreciará que se le informe acerca de la dura-
ción del tratamiento en cada consulta, de las caracte-
rísticas del tratamiento que va a darse, y de los ti-
pos de medicamentos que se necesitarán.

Los pacientes que tomen ciertos tipos de antihi-
stamínicos y los que reciban agentes psicoterápicos pue-
den experimentar una forma benigna de depresión del --
sistema nervioso central, y por ésto, necesitar dósis-
menores de los agentes hipnóticos preoperatorios.

Es necesario revisar periódicamente la farmacolo-
gía de las drogas que se usan en forma poco frecuente,
para estar al tanto de los nuevos usos y de los efec-
tos colaterales más recientemente comunicados. El em-
pleo regular de tratamientos médicos conjuntos mantendrá
al dentista más tranquilo acerca de su conocimien-
to, dosificación y posibles complicaciones y proporcio

nará los beneficios de una mejor asistencia al paciente.

ANALGESICOS.- La aspirina es la droga analgésica más común y probablemente la que se prescriba con más frecuencia. Los verdaderos analgésicos elevan el umbral del dolor del paciente, pero no deprimen la función cortical cerebral. La dosis habitual es de 325 mg. para niños de cinco a diez años de edad y de 650 mg. para individuos de más de diez años. Esto es igual a una y a dos de las tabletas habituales de aspirina (32 a 35 mg.)

Son agentes analgésicos más fuertes: el propoxifeno (Darvon), 32 a 65 mg.; la etoheptacina (citrato de Zactana), 100 mg.; y la pentazocina (Talwin), 50 mg.

Estas drogas no crean adicción y, según algunos, puede acrecentarse su acción asociando a su administración 325 a 650 mg. de aspirina.

NARCOTICOS.- La codeina es el narcótico más frecuentemente empleados; por regla general, se administra en dosis de 30 a 60 mg. puede darse en combinación con 325 a 650 mg. de aspirina, y así suelen controlar-

se los dolores de origen dental menos agudos y graves. La codeína provoca náuseas en algunos pacientes, por lo que este factor deberá determinarse antes de prescribir la droga.

El ckingudrati de akfaoriduba (clorhidrato de -- Nisentil) debe administrarse en forma subcutánea o intramuscular, pero ésto puede hacerse convenientemente por inyección intrabucal en el vestíbulo de la boca, - en el área de los repliegues mucobucales de los maxilares superior o inferior. La dosis habitual es de 0.6-mg. por Kg. de peso corporal. La eficacia de esta droga aumenta tomando una cucharada sopera (19 mg. aproximadamente) de jarabe de prometacina (Fenergán) por vía bucal. Esta combinación de drogas es especialmente -- eficaz en niños y su efecto es rápido si el jarabe de prometacina se administra en ayunas. Otros detalles - acerca de las acciones y sus posibles efectos colaterales, deberán revisarse en algún texto de farmacología amplia como el de Goodman y Gilman o el de Goth.

La meperidina (demerol) es un narcótico más potente que la codeína y puede administrarse por vía bucal, intramuscular o intravenosa. La dosis habitual - es de 100 mg. Esta droga, como la morfina, crea adicción y ocasionalmente puede provocar náuseas y vómitos.

Si no se le emplea en forma regular, deben revisar se por anticipado sus propiedades farmacológicas.

La morfina es el más potente de los analgésicos - y se administra en forma subcutánea a la dosis de 10 - mg. No existe ninguna presentación satisfactoria que pueda administrarse por vía bucal y por lo tanto, --- cuando el paciente no puede recibir inyecciones, se -- substituye la morfina por meperidina.

El clorhidrato de nalorfina (clorhidrato de Nalli na) y el tartrato de levalorfan (Lorfan) son antagonis tas narcóticos. Debe consultarse el instructivo que - acompaña a la forma de presentación de estas drogas an tes de emplearlas. Cuando se emplean drogas narcóti-- cas en el consultorio como parte del tratamiento con-- junto para control del dolor deben tenerse a la dispo-- sición inmediata antagonistas narcóticos.

HIPNOTICOS.- El fenobarbital es un barbiturato de- acción prolongada. A menudo se receta a dosis supe--- rior a 100 mg. como medicación previa al acostarse, a- pacientes a los que aguarda una experiencia desagrada- ble al día siguiente o para ayudarlos a conciliar el - sueño y dormir después de tal experiencia.

El pentobarbital sódico (Nembutal) puede potenciarse si el paciente está tomando ansiolíticos o antihistamínicos o si ha estado consumiendo alcohol. La Sobredosificación de estas drogas implica la posibilidad de depresión respiratoria.

El hidrato de cloral es un excelente hipnótico para pacientes de edad, en los que su acción es breve, - pero muy eficaz. Es irritante para el estómago y por-ésto no deberá usarse en pacientes con úlcera. Pero - puede tener la desventaja de causar depresión respiratoria.

El paraldehído es un hipnótico sedante muy satisfactorio que prácticamente no posee ninguna cualidad - depresora, motora o respiratoria. La gran desventaja - es su penetrante olor, que algunas personas encuentran objetable. Su efecto depresor del sistema nervioso -- central es muy semejante al del alcohol etílico.

TRANQUILIZANTES.- (agentes ansiolíticos). Estas - drogas se emplean en forma poco frecuente en Odontología y por lo tanto, si están indicadas, deben revisarse sus características en un texto de farmacología. - Los del grupo de la fenotiacina ocasionalmente producen síntomas extrapiramidales que pueden manifestarse

como espasmos de músculos de la cara o de la masticación. El clorhidrato de hidroxicina (atarax, Vistaril) tiene propiedades antihistamínicas tanto como sedantes y atropínicas. Las dos últimas varían en grados en diversos antihistamínicos y se ha sugerido su empleo para sedación preoperatoria cuando están contraindicados otros tipos de analgésicos o hipnóticos.

ANTIBIOTICOS.- La premedicación con antibióticos está reservada para pacientes con enfermedad generalizada que podría complicarse por bacteriemia resultante de la cirugía. En tal caso están pacientes con diabetes juvenil mal controlada, pacientes con historia establecida de susceptibilidad a la infección, pacientes que reciben grandes dosis de esteroides (mayores de 25 mg. de cortisona o su equivalente por día) y pacientes con enfermedad cardiaca reumática o congénita. Puede haber otras ocasiones en las que la historia del estado de salud del paciente pueda sugerir la conveniencia de la terapéutica antibiótica. En cualquiera de estos casos el dentista podrá tener interés en intercambiar opiniones con el médico del paciente antes de comenzar el tratamiento.

Recetar antibióticos plantea ciertos problemas -- que deben valorarse en relación con las ventajas que --

ofrecen en cualquier situación. Estas drogas pueden -
causar complicaciones, que varían desde manifestacio--
nes alérgicas simples (urticaria y dermatitis) y reac--
ciones tardías (enfermedad seria) hasta la grave com--
plicación que es el choque anafiláctico. Además de --
las manifestaciones generalizadas de reacción a las --
drogas existe la posibilidad de que puedan desarrollarse
se cepas de bacterias resistentes que produzcan una --
superinfección o de que pueda exterminarse la flora --
bacterina intestinal. La estreptomocina puede dañar -
el octavo par craneal, el cloranfenicol producir agran--
ulocitosis y las tetraciclinas causar cambio de color
permanente de los dientes si se administran a niños --
durante las edades en que se produce el desarrollo de-
la corona.

La penicilina sigue siendo el medicamento de elección
ción en el tratamiento profiláctico con antibióticos.-
Si la historia medicamentosa revela que el paciente es
sensible a ella, la segunda droga de elección es la --
eritromicina; si ésta está contraindicada, deberá se--
leccionarse una de las tetraciclinas. El régimen para
la premedicación ha sido puesto en marcha por los es--
fuerzos conjuntos de la American Dental Association y
de la American Heart Association en su publicación --
"Management of Dental Problems in Patients with Cardio

vascular Disease.

No se han hecho estudios satisfactorios que indiquen claramente cuál sería la dosis óptima o cuánto debe durar la administración profiláctica. Sin embargo, se ha encontrado aceptable el siguiente método: el paciente recibe 600,000 unidades de penicilina G procaínica y 200,000 de penicilina cristalina por vía intramuscular el día de la operación, una hora antes de que empiece el procedimiento quirúrgico, y 800,000 unidades de penicilina procaínica intramuscular en cada uno de los cuatro días siguientes.

Es inobjetable que la vía intramuscular es el método de administración más conveniente, puesto que así no hay duda de que el paciente ha recibido la droga. Sin embargo, debido a que los pacientes tratados permanecen como pacientes externos ambulatorios, es generalmente poco aconsejable administrar las necesidades diarias de penicilina procaínica por esta vía, administrarse por vía oral, 250 mg. de fenoximetil-penicilina - Vick cada 6 horas, durante 4 días, después de la operación. La administración intramuscular de 800,000 unidades de penicilina que necesita por vía oral. La inyección intramuscular de esa cantidad del antibiótico no representa un gran inconveniente, ya que el pacien-

te puede presentarse a su cita suficientemente temprano para recibir la inyección y esperar una hora en el consultorio hasta que empiece la cirugía.

Los pacientes que necesiten eritromicina deberán recibir 40 mg. por kg. de peso corporal diariamente, - divididos en tres o cuatro dosis espaciadas durante el día.

El régimen recomendado para la profilaxia ha sufrido modificaciones de cuando en cuando. No hay duda de que éstas continuarán haciéndose a medida que la experiencia y los nuevos conocimientos proporcionen una mejor información en qué basar las recomendaciones terapéuticas.

La administración terapéutica de antibióticos se basa en la historia de la infección que va a tratarse, la naturaleza de la causa del problema.

En todas las infecciones tratadas con antibióti--cos deberá comprobarse que la droga elegida es la adecuada, por medio de cultivos de bacterias y pruebas de susceptibilidad. En la visita inicial deberá considerarse la penicilina como el antibiótico de elección, - si no hay contraindicaciones basadas en hipersensibili

dad alérgica al antibiótico, y deberá hacerse un cultivo de pus obtenido de la herida por incisión y drenaje o por aspiración. Cuando se reciban los resultados de la prueba de susceptibilidad, deberá considerarse si el antibiótico inicial es eficaz o si se debe instituir una terapéutica con algún otro antibiótico. A veces, la prueba de susceptibilidad indica que el primer antibiótico es ineficaz, según las pruebas in vitro y no obstante, el dentista observa una respuesta obvia y espectacular cuando el antibiótico se pone en contacto con las bacterias en vivo. El juicio clínico debe ser la guía en este caso particular. Si no ha habido mejoría evidente con el primer antibiótico, deberá seguirse administrando hasta que el paciente lo haya recibido durante cinco días, pero se agrega inmediatamente al régimen el antibiótico que parezca el más adecuado según la prueba de susceptibilidad.

El tratamiento de la infección con antibióticos, sin intervención quirúrgica para provocar drenaje adecuado de pus y sin medidas auxiliares para controlar el dolor y satisfacer las necesidades dietéticas y de líquidos, es una forma de tratamiento muy pobre. Habrá ocasiones en que la intervención quirúrgica sea innecesaria: cuando nada indica que haya acumulación de pus, incluso si esta acumulación se presenta, cuando el-

drenaje espontáneo es adecuado. Una vez que se ha instituído la terapéutica antibiótica, deberá continuarse hasta que no aparezcan signos ni síntomas del padecimiento que se está tratando por lo menos durante cinco días.

En el curso de una terapéutica antibiótica, los pacientes deberán ser vistos diariamente, si es posible, para tener la seguridad de que la recuperación progresa satisfactoriamente y de que no se desarrollan manifestaciones tóxicas por la acción del antibiótico. Durante este período es necesaria la vigilancia cuidadosa del paciente, para tener la certeza de que toma los antibióticos prescritos según las instrucciones y de que atiende a su higiene bucal y a sus necesidades nutritivas.

ADMINISTRACION DE DROGAS

El método más fácil y más conveniente para administrar drogas es el que se realiza por vía bucal. Probablemente, ocupe el segundo lugar en la autoadministración el método por inhalación. La administración de drogas por absorción a través de membranas mucosas es una tercera forma, en la cual las drogas pueden ser tomadas por el paciente.

Sin embargo, la inyección proporciona un grado mayor de certeza de que la droga ha entrado realmente al cuerpo; pero ésto no garantiza necesariamente su rápida absorción y distribución, lo cual depende de la vía de inyección.

VIAS DE ADMINISTRACION.- La administración de drogas por vía bucal (per os o P.O.) es muy sencilla, pero tiene sus limitaciones, así como sus ventajas. La presencia de estados patológicos gastrointestinales acompañados de náuseas y vómitos y el vaciamiento tardío del estómago asociado a miedo y depresión, puede limitar la absorción de la droga o dar por resultado su pérdida por vómitos. También pueden surgir dudas sobre la capacidad de absorción del intestino y el efecto de los contenidos intestinales sobre la droga. Estas dudas están en relación con la cantidad de ingrediente activo absorbida por el sistema.

Las drogas que se van a administrar en forma sublingual o por inhalación deben estar en una presentación que permita la absorción de los elementos activos a través de estas vías.

El método por inhalación requiere el uso de cierto

equipo especializado o de un recipiente que produzca -- una dispersión de la droga en finas partículas o en pequeñas gotitas. Pero, como con la vía bucal, existen -- algunas dudas acerca de la dosis realmente absorbida.

Las inyecciones subcutáneas (S.C.) colocan las dro-- gas debajo de piel o mucosa, en una área desde la cual-- pueden ser absorbidas a la circulación. Debido a que-- las drogas se absorben en este sitio más lentamente, -- tienen un efecto más prolongado. Esta vía de adminis-- tración no es la adecuada si las drogas son extremada-- mente irritantes, ya que pueden causar ulceración de la piel o la mucosa que queda encima.

Las inyecciones intramusculares (I.M.) depositan -- las drogas justamente en el tejido vascular y del múscu-- lo y, por lo tanto, se puede prever que la absorción y-- los efectos son rápidos cuando se administran medicamen-- tos por esta vía.

La vía intravenosa (I.V.) para la administración-- de drogas ofrece una oportunidad para introducirlas di-- rectamente en la circulación, donde pueden volverse rá-- pidamente eficaces, y el grado de eficacia puede deter-- minarse en el curso de la administración. Consecuente-- mente, la vía de administración intravenosa no sólo es--

un método muy conveniente de administración de drogas, -sino que debe emplearse a menudo, para mantener al dentista "en práctica".

La venoclisís, un medio para administrar líquidos a los pacientes, no ha formado parte regularmente de la práctica odontológica general.

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

BALDWIN, D.C.: AN INVESTIGATION OF PSYCHOLOGICAL AND-BEHAVIORAL RESPONSES TO DENTAL EXTRACTION IN CHILDREN, J. DENT. RES. 45: 1637, 1966.

MC KENZIE R.E., SZM y DL, AND HARTMAN, B.O. : STUDY OF -SELECTED PERSONALITY FACTORS IN ORAL SURGERY PATIENTS, J. AMER. DENT. ASS. 74: 763, 1967.

C A P I T U L O I V

INSTRUMENTAL PARA INYECCIONES

Hay tres tipos generales de jeringas para administrar inyecciones. La jeringa tipo cartucho, como la anestésica dental, consta de un cilindro y un cartucho, que puede obtenerse vacío o conteniendo una dosis previamente medida de alguna droga. Los cartuchos pueden tener o no una aguja hipodérmica ya montada. Las jeringas de cristal y las jeringas de plástico desechables de capacidad adecuada pueden seleccionarse y almacenarse en condiciones estériles.

Se prefieren las jeringas desechables estériles de plástico.

Las agujas para los distintos procedimientos vienen en diferentes tamaños y con diferentes tipo de bisel. La aguja que se emplea para inyección subcutánea generalmente mide 1.5 cm. de largo y tiene un diámetro del número 25 al 27. Las agujas usadas para inyección intramuscular suelen medir de 2.5 a 3.7 cm. de largo y tienen un diámetro del número 20 al 25. Para inyección intravenosa, la jeringa desechable de la capacidad adecuada con una aguja desechable del número 20 al 22, de 3.7 cm. de largo, es la más conveniente.

Las agujas para inyección generalmente están marcadas como agujas de bisel largo y de bisel corto. La aguja de bisel corto es la más útil para los procedimientos necesarios en el consultorio dental. El extremo puntiagudo no se deforma fácilmente al tocar al hueso durante inyecciones intrabucales o intramusculares. La aguja de bisel corto tiene también sus ventajas en la administración de inyecciones intravenosas, porque una corta distancia dentro de la vena, el dentista tiene la seguridad de que el bisel se encuentra completamente dentro del lumen del vaso y no habrá derrame de la droga al tejido circundante, como puede ocurrir con una aguja de bisel largo, si parte del bisel se encuentra fuera del lumen del vaso.

TECNICA PARA INYECCIONES SUBCUTANEAS

Se limpia el diafragma de goma del frasco con un desinfectante y se inyecta una cantidad de aire igual al volumen de la solución que se va a extraer. La punta de la aguja se sostiene bien bajo la superficie del líquido en el frasco invertido y se extrae la cantidad deseada de la solución. La aguja debe volver a cubrirse con la cubierta de plástico en que fue recibida, para prevenir contaminaciones mientras se prepara el sitio de la inyección.

Se limpia el sitio de la inyección con un desinfectante adecuado, como una solución de yodo o una solución al 70 por 100 de alcohol isopropílico. La piel se pone tensa restirándola o se pellizca el sitio para poner tensa la superficie. Se introduce rápidamente la aguja a través del epitelio, en un ángulo de 45 grados y a una profundidad tal que la aguja se encuentre bajo la piel, pero no dentro del músculo subyacente. El émbolo se retira suavemente, para determinar si la aguja no ha penetrado en un vaso sanguíneo; si no aparece sangre dentro de la jeringa, se inyecta cuidadosamente --- la solución, para evitar el desgarre del tejido subcutáneo. La aguja se hace girar uno o dos cuartos de --- vuelta y se saça rápidamente. Se dice que este giro -- tiene el propósito de hacer que el tejido cercano a la vía de la aguja se contraiga, reduciendo así la posibilidad de que parte de la solución inyectada escape a -- través del trayecto de la aguja hasta la superficie.

TECNICA PARA INYECCIONES INTRAMUSCULARES.- El sitio de inyección se prepara como para la administración subcutánea de drogas.

Se tensa la piel adyacente al sitio en el que la aguja se insertara y, se introduce la aguja rápidamente a través de la piel, para reducir al mínimo la molestia.

El paso de la aguja a una profundidad de 12 a 25 mm. - se determina por la edad y la constitución del paciente.

TECNICA PARA INYECCIONES INTRAVENOSAS.- La fosa antecubital es el área clásica y la más conveniente -- para administrar una inyección intravenosa, pero debe hacerse con cuidado. Se puede utilizar un manguito de baumanómetro como torniquete: se le coloca en la parte superior del brazo y se infla hasta un punto intermedio. Esto permite que la sangre entre por las arterias, per inhibe su regreso por las venas y ayuda a -- distender la vena, de modo que pueda localizarse por -- inspección o por palpación. También se puede usar como torniquete un tubo de goma mediante ligero palmoteo del área situada arriba del sitio en el que se pretende inyectar, o haciendo que el paciente deje colgar el brazo. Entonces, al mismo tiempo que se realiza cualesquiera de estos procedimientos y mientras el torniquete permanece aplicado, debe hacerse que el paciente abra y cierre la mano, hasta mantener el puño apretado, creando con ello una acción de bombeo que hace entrar -- sangre arterial y llena el sistema venoso.

Se prepara entonces adecuadamente con un desinfectante el área en que penetrará la aguja. La jeringa --

que contiene el medicamento, provista de una aguja del número 20 de bisel corto, se sostiene asida en la palma de la mano. Los tejidos al nivel del sitio que se va a inyectar se ponen tensos estirándolos con los dedos de la otra mano. La jeringa se sostiene de modo-- que bisel de la aguja esté en el lado opuesto al de la piel, exactamente a un lado de la vena que se va a inyectar. La aguja se introduce rápidamente en la piel, para reducir al mínimo la molestia, se lleva sobre la vena y se pasa de nuevo rápidamente, a través de la pared de la misma, al lumen. Tan pronto como la aguja - ha penetrado al lumen del vaso, se moverá libremente - y deberá enfilarse una corta distancia dentro del mismo. El bisel de la aguja se dirige hacia arriba, de - manera que la punta de la misma toque la superficie de la vena y ayude así a llevar la aguja a través de la - pared. En caso de que el paciente tenga venas de pe-- queño calibre, podrá ser conveniente hacer la penetra-- ción con el bisel dirigido hacia la piel, de manera -- que no atraviere la vena cuando entre a ella.

Con la aguja en su lugar, se retira un poco el -- émbolo, para tener la certeza de que la aguja se en--- cuentra dentro de la vena, lo cual se prueba por aspi-- ración de sangre a la jeringa. En este momento se --- afloja el torniquete, de modo que cualquier droga in--

yectada dentro de la vena pueda fluir libremente en la circulación. Se inyecta un volumen de 0.1 ml. (o cualquier cantidad indicada en la literatura que acompaña a la presentación de la droga) y se observa al paciente durante más o menos un minuto, para determinar si hay alguna reacción a la administración del medicamento. Esto también permite la confirmación de que la aguja se encuentra en la vena; si se encuentra en una arteria, el paciente informará acerca de una sensación extraña en la mano. En caso de duda, debe desenchufarse la jeringa, para ver si la sangre pulsa a través de la aguja. Si aún existen dudas, hay que escoger otro sitio y volver a inyectar. Si no se presenta ninguna reacción, se inyecta lentamente la cantidad deseada de droga. Esta dosis se determina antes, basándose en el peso corporal o, en el caso de drogas hipnóticas, puede determinarse conversando con el paciente, tomando nota de las características de su lenguaje y de su aspecto, como una ayuda para graduar la dosis hasta llegar al nivel de sedación deseado. Cuando se ha administrado la droga, se retira la aguja rápidamente y se coloca sobre el sitio de la inyección un vendaje adhesivo o una compresa, presionando firmemente durante algunos minutos.

TECNICA PARA VENOCLISIS. - Hay equipos previamente

empacados que son fáciles de colocar. La venoclisis -- requiere que la aguja se coloque en un área en la que no atraviese la pared de la vena cuando el paciente -- mueva la mano o el brazo. La fosa antecubital es un -- lugar poco adecuado para administrar venoclisis. El -- sitio preferido para la administración en el consulto- rio dental es el dorso de la mano, porque esta área -- permanece plana durante cualquier flexión de la muñeca o de los dedos y la mano puede doblarse sobre el de -- una tablilla para brazo o sobre la caja en que venía -- el equipo de venoclisis y fijarse en esta posición pa- ra obtener estabilidad, sin molestia para el paciente. El área se prepara como para todos los tipos de inyec- ciones y se inserta la aguja dentro de la vena exacta- mente como se hace en el caso de una inyección intrave- nosa en la fosa antecubital. En este caso la aguja -- suele verse y puede observarse cómo se introduce una -- corta distancia dentro de la vena. Pellizcar suavemen- te la ampolla de inyección, justamente por arriba de -- la unión de la aguja y el tubo de plástico, servirá -- para aspirar sangre y demostrar que la aguja está real- mente en el lugar de la vena. En este momento, se --- afloja el torniquete, se fija la aguja en posición y -- la mano a la tablilla y se ajusta el goteo de la solu- ción. En caso de que se produzcan cualquier reacción- desfavorable y hay necesidad de inyectar por vía intra

venosa drogas de urgencia, el medicamento puede inyectarse directamente en la ampolla de inyección del equipo de venoclisis. Si el operador prevé un problema y cree que es necesario administrar la venoclisis para el empleo de drogas de urgencia, deberá tener estas -- drogas listas y a la disposición, de preferencia ya -- preparadas en jeringas de cristal, o en jeringas de tipo cartucho para uso inmediato. El bulbo de inyección del equipo de venoclisis puede prepararse de antemano limpiando la superficie con alcohol y cubriéndolo con una compresa esteril, de modo que después no hay necesidad de preocuparse al tener que inyectar a través de la superficie en una situación de urgencia. Si tal -- preparativo no se ha llevado a cabo, no deberá desperdiciarse tiempo haciéndolo en el momento en que se presente una urgencia. Para acelerar la administración de la droga desde la ampolla de goma hasta la entubación intravenosa, la válvula deberá abrirse, de modo que el líquido vaya directamente, a la vena y no se diluya al volver a la parte superior del tubo y hacia el frasco con la solución.

Si la aguja atraviesa la vena inadvertidamente durante el procedimiento, el paciente experimentará una ligera incomodidad y probablemente llamará la atención del dentista a este respecto. El dentista o su asis--

tente pueden también darse cuenta de que ésto ocurre - al notar un edema localizado de crecimiento lento en - el área en que se encuentra la punta de la aguja. En - todo caso, deberá interrumpirse la venoclisis e inten - tar volver a colocar la aguja dentro del lumen. Si és - to no se hace fácilmente, deberá retirarse la aguja, - cubrirse el sitio de su inserción con un vendaje adhe - sivo y escoger un nuevo sitio de inyección antes de -- continuar con la venoclisis. Si el paciente o el den - tista no desean en ese momento volver a empezar la ad - ministración de la venoclisis, se interrumpe el proce - dimiento quirúrgico, si es posible y se concerta una - nueva cita.

TECNICA PARA INYECCIONES INTRATRAQUEALES.- Las in - yecciones intratraqueales se hacen a través de la mem - brana cricotiroidea, que se localiza entre el cartíla - go tiroides y el cricoides. Este último es el primer - anillo cartilaginoso de la tráquea y el único completo. En mujeres y niños puede ser más prominente en los hom - bres. La membrana cricotiroidea tiene forma elíptica - y mide aproximadamente 3 cm. en sentido horizontal y - de 0.5 cm. a 1.6 cm. en sentido vertical; se encuentra en la línea media del cuello. Una aguja del número 22, de 37 mm. de largo, puede pasar fácilmente a través de la piel de la superficie y de la membrana; la aguja --

deberá dirigirse a los pulmones. No se encuentran vasos de gran calibre ni otras estructuras anatómicas sobre la membrana. La presencia de la aguja en la trá--quea puede determinarse por la facilidad con que puede moverse la aguja y por la aspiración de aire. La solu--ción se inyecta entonces rápidamente y se elevan lige--ramente la cabeza a los hombros del paciente, para ayu--dar a que la solución fluya hacia los pulmones.

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

TEMAS IV Y V

ACCEPTED DENTAL THERAPEUTICS 1969/70, 33A. ED. CHICAGO,
AMERICAN DENTAL ASSOCIATION, 1968.

GOODMAN, L.S., y GILMAN, A. (DIRS.): THE PHARMACOLOGICAL BASIS OF THERAPEUTICS, 3A. ED. NUEVA YORK THE MACMILLAN CO., 1965.

GOTH, A.: MEDICAL PHARMACOLOGY, PRINCIPLES AND CONCEPTS, 4A. ED. ST. LOUIS, C.V. MOSBY CO., 1968.

JORGENSEN, N.B. y HAYDEN, J., JR.: PREMEDICATION LOCAL AND GENERAL ANESTHESIA IN DENTISTRY. FILADELFIA, LEA & FEBIGER, 1967.

KNAPP, D.E.: TOLERANCE DEVELOPMENT TO A LOCAL ANESTHETIC EFFECT OF MEPERIDINE. J. ORAL THERAP. PHARM. - 4:364-368, 1968.

KNAPP, D.E., MEJIA, S.: ROLE OF PROTEIN SYNTHESIS IN RECOVERY FROM LOCAL ANESTHETIC-INDUCED CONDUCTION BLOCKADE. ANESTH, ANALGES. 48:189-194, 1969.

LYGHT, C.E. (DIR.): THE MERCK MANUAL, 11A. ED. RAHWAY,
N.J., MERCK, SHARP & DOHME RESEARCH LABORATORIES, 1966.

MANAGEMENT OF DENTAL PROBLEMS IN PATIENTS WITH CARDIO--
VASCULAR DISEASE. REPORT OF A WORKING CONFERENCE JOINT
LY SPONSORED BY THE AMERICAN DENTAL ASSOCIATION AND --
AMERICAN HEART ASSOCIATION, J.A.D.A. 68:333-342, 1964.

MONHEIM, L.M.: LOCAL ANESTHESIA AND PAIN CONTROL IN --
DENTAL PRACTICE, 4A. ED. ST. LOUIS, C.V. MOSBY CO., --
1969.

PHYSICIANS" DESK REFERENCE TO PHARMACEUTICAL SPECIAL--
TIES AND BIOLOGICALS, 25A. ED. ORADELL, N.J., MEDICAL-
ECONOMICS, 1970.

C A P I T U L O V

ANESTESICOS

En circunstancias poco comunes, los pacientes pueden mencionar una alegría a la procaína o a la lidocaína, lo cual puede comprobarse basándose en la historia y en una valoración cuidadosa. Si el paciente necesita tratamiento y el dentista se muestra reacio a utilizar un anestésico del grupo de los ésteres del ácido para aminobenzoico o del grupo de los derivados anfílicos no esteáricos, debe escogerse un agente de alguno de los otros dos grupos. Si la terapéutica puede demorarse y se puede obtener alivio por el empleo de analgésicos o narcóticos, el paciente puede enviarse a un cirujano bucal, para tratamiento bajo anestesia general, o a un alergólogo, para valoración cuidadosa del estado alérgico que se ha encontrado. Deberá animarse al paciente para que haga investigar su alergia, por su propia tranquilidad de espíritu y bienestar, en caso de que en lo futuro pueda necesitar la administración de anestésicos locales para otros procedimientos, ya sea de cirugía general, cirugía bucal o asistencia dental sistemática.

La lidocaína es probablemente el agente anestésico que más frecuentemente se utiliza en odontología. -

Es ligeramente más tóxica que la procaína a igual concentración, pero esta toxicidad representa un problema muy pequeño para el dentista. Se dice que la dosis -- tóxica de la lidocaína se encuentra entre 400 y 500 mg. Un cartucho de solución anestésica que contenga 1.8 ml. de una concentración al 2 por 100 tendrá, por lo tanto, 36 mg. de lidocaína. Según esto, el dentista tendría que inyectar poco más de 11 cartuchos de solución anestésica para llegar a la dosis tóxica. El dentista que tenga alguna habilidad y emplee soluciones anestésicas en forma adecuada, administrará en procedimientos odontológicos esta cantidad de solución en unos cuantos minutos.

La cantidad de adrenalina contenida en un cartucho de 1.8 ml. de una concentración al 1:100 000 sería de 0.018 mg. que, administrados en forma subcutánea, no ejercerán ningún efecto demostrable en corazón ni en la circulación. La dosis terapéutica de adrenalina es de 0.3 a 0.5 mg. ó de 0.3 a 0.5 ml. de una solución al 1:1000.

Un trabajo reciente Knapp y Mejía sugiere que los anestésicos locales pueden retardar la síntesis de las proteínas y, por lo tanto, ser posiblemente un factor de demora en la reparación y permitir la invasión de -

bacterias.

Las soluciones anestésicas locales se infiltran - ocasionalmente en tejidos del área submaxilar, para -- ayudar a separar al músculo cutáneo del cuello del tejido que lo cubre y ayudar así, en el procedimiento de disección en una intervención extrabucal: sin embargo, ésto no se recomienda, no sólo por la posible interferencia en la síntesis de las proteínas, sino también - porque se anestesia la rama del maxilar inferior del - nervio facial, y así se puede lesionar sin saberlo durante el procedimiento quirúrgico, ya que la estimulación de las fibras no traerá como consecuencia la reac ción de crispación del área bucal.

ANESTESIA LOCAL.- La anestesia adecuada es importante para el éxito de todo procedimiento quirúrgico - como regla, la mejor anestesia local se obtiene mediante el empleo de técnicas que producen bloqueos de áreas extensas, en oposición a las técnicas de infiltración múltiple. La técnica de bloqueo proporciona una anestesia más profunda y más ampliamente diseminada, con - menos volumen de solución y menor lesión de los tejidos inyectados. A veces, se emplearán técnicas de infiltración, para aumentar la firmeza de los tejidos y - reducir la cantidad de sangre dentro de esa área por -

compresión del lecho capilar producida por el volumen de la solución anestésica que se infiltra. No obstante, debe tomarse en cuenta que la distensión del tejido y la compresión del lecho capilar también se logra mediante la infiltración de solución salina normal.

A veces, es problemático obtener una buena anestesia local. Esto puede ser por dificultades en la inyección asociadas a la presencia de infección, a anomalía del desarrollo o a anomalías subsecuentes a -- traumatismo. Otra causa podría ser la destoxificación rápida de la solución anestésica en algunos individuos.

Knapp ha informado que los animales de experimentación que reciben inyecciones repetidas de anestésicos locales en un área dada se vuelven menos susceptibles a las propiedades anestésicas de la solución y -- que la duración de la anestesia administrada después de tales episodios repetidos diariamente es menor.

El dentista que se enfrenta a problemas asociados con la administración de anestésicos locales debería -- revisar cuidadosamente su técnica y la anatomía del -- área antes de llegar a la conclusión de que algunos de los factores poco comunes que se acaban de describir -- puede ser la causa de sus dificultades. Tal revisión --

revela generalmente una causa más común del problema, que puede entonces ser resuelto con facilidad.

ANESTESIA GENERAL.- Ocasionalmente, la alergia a los anestésicos locales, la inestabilidad emocional o la extensión de la operación pueden hacer necesario el empleo de un anestésico general más que el de un local. En tales circunstancias, será necesario enviar al paciente a un cirujano bucal pues éste ha recibido una educación adecuada en el campo de la anestesia general o solicitar la cooperación de una anestesista. La administración de la anestesia general requiere amplios estudios y una habilidad que debe ser mantenida por la experiencia sistemática.

ANESTESICOS LOCALES

La mayoría de ellos son ésteres de ácidos aromáticos que contienen habitualmente, un grupo amino y alcoholes - aminoalifáticos.

Los ácidos ortoamino, paraamino y metaaminobenzoico, junto con los ésteres del ácido benzoico son los compuestos predominantes. Tales ésteres son hidrolizados principalmente en el plasma o en el hígado por acción de las esterasas, los derivados de las amidas, como la lidocaina (xilocaina), prilocaina (citanest) y mepivacaina (carbocaina), constituyen el otro grupo importante de anestésicos locales. No se hidrolizan en el plasma ni en el hígado, pero su metabolismo depende de la eliminación renal y su redistribución hacia tejidos no sensibles.

La síntesis de nuevos compuestos anestésicos producen drogas cada vez más potentes con menos toxicidad local y general. La mayoría de los casos, el aumento de potencia se acompaña de un aumento concomitante en la toxicidad del producto.

No obstante si el cambio estructural responsable del aumento de dicha potencia también aumenta la velocidad de hidrólisis, entonces es posible que disminuya la toxicidad del nuevo agente. Ejemplo: la 2-cloroprocaina (nesacaine), fármaco 2 veces más potente que la procaina pero menos tóxica, puesto que se hidroliza 5 veces más rápido.

Dado que la anestesia local tiene como fin inhibir temporalmente la conducción nerviosa, su efecto depende, fundamentalmente, de la velocidad con que penetra en la vaina nerviosa en concentraciones suficientes.

La toxicidad es una cuestión relativa. Un anestésico local puede causar episodios más frecuentes y hasta -- más intensos que otro, pero no ser tan peligroso ni letal, a pesar de todo. Por ejemplo, se supone que la lidocaina tiene doble toxicidad que la procaina, pero etiológicamente dista de causar tantos episodios fatales o anafilácticos.

La toxicidad por sobredosis, son consecuencia de un nivel sanguíneo suficientemente elevado como para afectar los centros vitales, se produce por inyección de volúmenes excesivos de soluciones demasiado concentradas o de inyecciones rápidas en zonas muy vascularizadas.

Un hecho poco conocido, pero inestimable por su importancia, es que los anestésicos de contacto se absorben con mayor rapidez por la mucosa que a nivel de otro tejido. Las curvas de concentración sanguínea son similares a las que se obtienen tras la inyección intravenosa, y -- muy superior a la que se pone por infiltración subcutánea o intramuscular.

Los vasopresores no impiden ni retardan la absorción del anestésico tópico, sea se lo aplique mediante un isopo, en aerosol o en gargarismos. Contrariamente a lo que suele esperarse, los vasopresores no protegen frente a la posibilidad de que originen concentraciones repentinamente altas.

Los primeros síntomas de intoxicación derivan de la estimulación de la corteza cerebral y se caracterizan por locuacidad, aprensión, excitación y a veces convulsiones. Sin embargo, la lidocaina y la mepivacaina tienen una acción diferente que se manifiesta por depresión cortical, letargo, somnolencia y sueño. Si la respuesta tóxica es de grado moderado o grave, a la fase corticocerebral le sigue otra estimulación bulbar, con hipertensión arterial taquicardia y aumento de la frecuencia respiratoria: también puede haber náuseas y vómitos. La fase final es una depresión bulbar directamente proporcional a la intensi--

dad de la estimulación previa. La presión arterial cae, - el pulso se torna lento y filiforme y la respiración se debilita o cesa. En la mayoría de los casos, la muerte - por dosis exagerada de anestésicos locales se debe a fenómenos de paro respiratorio.

Pese a lo mucho que se ha escrito al respecto, es raro que los anestésicos locales produzcan verdaderas reacciones de alergia.

Sin embargo, al shock anafiláctico, que se manifiesta por una pérdida repentina y violenta del tono vascular (presión sanguínea y pulso), constituye la más temible y peligrosa de las reacciones posibles. La muerte puede -- ser inevitable aunque el tratamiento sea rápido y adecuado.

Puesto que es un hecho que algunos pacientes son alérgicos a los anestésicos locales, y que estas situaciones pueden ser peligrosas, es bastante probable que un enfermo alérgico a una droga lo sea a otras estructuras químicas muy semejantes. Por ello agruparemos a los anestésicos locales de acuerdo con sus estructuras químicas, lo cual permitirá sustituir un agente por otro cuando se sospeche o confirme la presencia de alergia.

Fórmula: CLORHIDRATO DE MEPIVACAINA
LEVO-1- (3,4 DE HIDROXIFENIL)
2-PROPANOLAMINA.

Se presenta en cartuchos de 1.8 ml., en latas cerradas con gas inerte.

CARACTERISTICAS:

- A) Inducción inmediata.
- B) Anestesia persistente.
- C) Excelente grado de anestesia, con óptima profundidad.
- D) Tolerancia máxima.

CITANEST

Es el clorhidrato de o-metil a propilamino propiomilidato; su nombre genérico prilocaína, y también se le conoce como propitocaína, y L-67 (nombre de código), las bases -- son poco solubles en agua, por lo que se presenta en forma de clorhidrato que sí es soluble.

Pertenece al grupo amidas, tiene alta incidencia de - anestesia corto período de latencia y buena profundidad, - con respecto a la Xylocaína, Citanest tiene una duración - mayor y en 50% menor de toxicidad, produce menos vasodilatación y aumenta menos la circulación en el sitio de inyec

BLOQUEADORES

Todo bloqueador que se utiliza en odontología debe llevar los siguientes requisitos:

- 1.- PERIODO DE LATENCIA CORTO
- 2.- DURACION ADECUADA AL TIPO DE INTERVENCION
- 3.- COMPATIBILIDAD CON ASOPRESORES
- 4.- DIFUSION CONVENIENTE
- 5.- ESTABILIDAD DE LAS SOLUCIONES
- 6.- BAJA DE TOXICIDAD SISTEMICA
- 7.- ALTA INCIDENCIA DE ANESTESIA SATISFACTORIA

MEPIVACAINA O CARBOCAINA

Es derivado de anilínicos no esteáricos (amidas), la carbocaína, algunos autores señalan que se debe usar para pacientes con lesiones cardíacas, la razón más lógica, -- que es el anestésico con menos problemas de hipersensibilidad.

En estos tipos de pacientes utilizan sin epinefrina, es más potente que la Xylocaína, pues la primera se utiliza al 1% y la segunda al 24%, pero ésta se contrarresta-- por la toxicidad de la primera.

ción; tiene menos tendencia a acumularse en el organismo.

OCTAPRESIN

El Octapresin es una hormona sintética y es el primer sustituto de la adrenalina.

Químicamente es un polipéptido = tenilalanina 2 lisina a 8 vasopresina (P L V - 2).

Propiedades vasoconstrictoras y presoras con menor -- efecto químico que la adrenalina, se pueden usar en pacientes débiles cardiovasculares, su uso como hemostático en cirugía reconstructiva y maxilofacial, es compatible con la anestesia general donde se use ciclopropano y halogenados tópicos Spray y unguento

XYLOCAINA SPRAY D AL 10% CON SABOR

Es de efecto inmediato y con sabor más o menos agradable.

Presentación.- Viene en frasco de plástico con boquilla provista de válvula de dosificación, por apertura que libera 10 mg., de Xylocaina base. El tubo de la boquilla permite alcanzar toda la cavidad bucal, aún a las regiones menos accesibles.

Empleo.- Antes de la inyección, en manipulaciones de detartarización y tomas de impresiones, para insición y --

abscesos pequeños. Su contenido alcanza para 800 aplicaciones, viene en envases aerosol de 80 g.

XYLOCAINA UNGÜENTO AL 5%

Es una anestesia por contacto, contribuye a la comodidad del paciente y disminuye la aprensión desde el momento de su aplicación en la mucosa previamente secada, y la inyección intraoral es indolora.

Se aplica antes de la remoción de sarro, para inhibir el reflejo del vómito al tomar impresiones, y para disminuir las molestias ocasionadas por nuevas prótesis dentales.

Presentación: Tubo con 35 grs.

Tarro de plástico (securitainer), con 45 grs.

PERIODO DE LATENCIA

Es el tiempo comprendido entre la aplicación del anestésico y el momento en que se instala la analgesia satisfactoria.

La diferencia en latencia de los anestésicos locales es secundaria y éstos en combinación con los vasopresores tienen características muy especiales en cuanto a tiempo

de latencia, la duración debe de ser adecuada para terminar los procedimientos que deseen realizarse.

De las aminas presoras y los polipéptidos que han de mostrado una efectividad mayor compatibilidad con los -- anestésicos locales son la epinefrina y la norepinefrina así como el octaprecín o PLV-2. Estos vasopresores tienen características y comportamientos diferentes.

DIFUSION

El anestésico local debe tener una capacidad de difusión a través de los tejidos a tal punto que se inhíba el paso de la conducción de los impulsos nerviosos, aún cuando se deposite a cierta distancia del nervio.

La estabilidad química contribuye a aumentar la seguridad de éstos; el anestésico debe de permanecer estable después de un período largo, aún en circunstancia extrema y conserve su eficacia en lo que se refiere a incidencia de anestesia satisfactoria.

Los ingredientes activos como la solución terminada deben tener un alto grado de estabilidad química, la inestabilidad química a través de la preparación, empaque o almacenamiento, no sólo disminuye la actividad farmacológica sino que puede ocasionar efectos secundarios indeseables.

TOXICIDAD

La toxicidad de una droga está en razón directa de la dosificación y de la velocidad con que ésta pasa al torrente sanguíneo.

En anestesia regional hay varios factores para determinar una concentración alta de droga en la sangre.

Absorción rápida de la droga relacionada.- Dosis en el mismo sitio de la aplicación, concentración de la droga, velocidad de la inyección y tipo de droga.

Cuando la droga se encuentra en el torrente sanguíneo se debe tener en cuenta su acción sobre el sistema nervioso central y aparato cardiovascular.

Una valoración más correcta para determinar la toxicidad se debe tener en cuenta que se hace por medio de inyecciones intravenosas en el hombre.

TOLERANCIA

En humanas, usando dosis intravenosas han revelado - que Citanest manifiesta menos síntomas que la Lidocaína.

En un estudio en 20 voluntarios se investigó la tolerancia intravenosa a Citanest y Xylocaína; sin medicación previa, se administraron 200 mg. de Citanest intravenosas, durando cada inyección 2 minutos y 20 segundos.

Ocho días después se administraron 200 mg. de Xylocaína o sea la dosis de esta droga sin vasoconstrictor.

Presentaron el mismo tipo de reacción individual pero en distinto grado. Síntomas: somnolencia, escalofrío o presión precordial, trastornos auditivos, cefalea y entumecimiento de los labios y la lengua, éstos fueron menos pronunciados en Citanest que en la Xylocaína.

Con Xylocaína en tres casos hubo cambios electrocardiográficos y en siete casos contrarios musculares periféricas, el pulso no se alteró, en algunos casos hubo taquicardia transitoria.

Tolerancia en el hombre muestran que Citanest es mejor tolerado, el grado de tolerancia de Citanest el doble que el de la Xylocaína.

ESTERES DEL ACIDO PARAAMINOBENZOICO

butetamina (Monocaína)
2-cloroprocaína (Nesacaína)
procaína (Novocaína)
propoxicaína (Ravpcaína)
tetracaína (Pontocaína)

ESTERES DEL ACIDO METAAMINOBENZOICO

metabutetamina (Unacaína)
metabutoxicaína (Primacaína)

DERIVADOS DEL ACIDO BENZOICO

isobucaína (Kincaína)
mepirilcaína (Oracaína)
piperocaína (Meticaína)

DERIVADOS ANILICOS NO ESTEARICOS (AMIDAS)

lidocaína (Xilocaína)
mepivacaína (Carbocaína)
pirocaína (Dinacaína)

trar las reacciones de todos los pacientes se abrió la clave y se marcaron las tarjetas de registro terminadas con los ingredientes.

En muchos estudios de este tipo que comprendían - muchas píldoras y diversos medicamentos no menos de 35 por 100 de los pacientes experimentó alivio usando el placebo. Se demostró que en estos pacientes se aliviaba el dolor real, no únicamente el dolor imaginario; - ésto indica que los procesos fisiológicos y psicológicos pueden ser modificados por las actitudes psicológicas. En otro experimento doble ciego, se administró - una inyección de solución salina normal o una solución anestésica en los tejidos bucales de estudiantes de -- odontología. Un número significativo de los hombres - inyectados con solución salina normal mostró signos objetivos y subjetivos de anestesia.

Las circunstancias tienen mucho que ver con la -- percepción del dolor. Los soldados en medio de las -- tensiones de la batalla, sufren heridas mayores que no sienten y las ignoran hasta haber logrado el objetivo-inmediato. Los niños a veces reaccionan con miedo a - la bata blanca que lleva el médico, y en consecuencia, ciertos odontopediatras llevan vestidos de calle en el consultorio.

C A P I T U L O V I

PSICOLOGIA: APLICACION PSICOLOGICA EN PACIENTES

CIENCIA DEL COMPORTAMIENTO.- La reacción con la que diferentes personas responden al mismo estímulo va ría considerablemente. Los individuos reaccionan al dolor según su conformación básica, que puede variar desde estoicismo hasta sensibilidad extrema. Un pa-
ciente ocasional que no desee anestesia podrá soportar una extracción mostrando pocas señales externas de dolor. Otro paciente, bajo profunda anestesia local pue de saltar cuando se le coloquen unas pinzas sobre el diente. El paciente estoico es capaz de desdeñar hasta cierto grado el dolor que esté sintiendo.

El efecto psicológico del placebo ha sido estudia do muchas veces. Un estudio doble ciego para comparar los efectos sedantes de un agente terapéutico con los de una píldora neutra de igual tamaño y color, se lle vó a cabo de manera tal que ni el operador ni el pa-
ciente sabían cuál píldora contenía el agente activo.- Se informó a los pacientes que se les iba a adminis-
trar un sedante o agente analgésico; no supieron que existía la misma posibilidad de recibir una píldora de azúcar. Al final del experimento después de regis-

El umbral al dolor varía mucho según el individuo lo que representa un dolor mayor para una persona en un momento dado puede representar un dolor menor para otra. La introducción de una aguja hipodérmica en la vena del brazo puede pasar casi desapercibida en un individuo, aunque otro pueda sentirla como un dolor tremendo.

El control emocional en presencia del dolor varía considerablemente. Los pacientes con el mismo umbral al dolor pueden variar desde el individuo que reacciona en forma exagerada, como el niño sin inhibiciones, hasta el paciente que no muestra señales externas de dolor.

EL PACIENTE ANSIOSO.- El miedo puede relacionarse con cualquiera de los siguientes factores:

1.- Miedo al miedo mismo. Experiencias pasadas de algún incidente doloroso durante la infancia y que han sido relegadas al inconsciente, e incluso historias de experiencias dolorosas, narradas por alguna otra persona, puede condicionar al paciente a temer al miedo que asocia con el procedimiento. Esto es principalmente una reacción introvertida, aunque los factores externos, como olores recordados desde hace mucho, ca-

lores y, situaciones, puedan revivir recuerdos latentes.

2.- La operación. Cualquier individuo normal se preocupa en cierto grado acerca de una operación inminente. Los cirujanos generales afirman que el paciente que se enfrenta a la cirugía mayor sin preocupación alguna, no tiene la misma oportunidad de sobrevivir -- que el paciente que ha estimulado sus cortezas suprarrenales hasta cierto punto. Todas las personas pasan -- por situaciones de esfuerzo y alarma en la vida pero -- varían la magnitud del factor requerido para producir esas situaciones y la respuesta del individuo a ellas. Es responsabilidad del dentista y de todo su personal -- reducir este miedo normal a su mínimo absoluto. Todo -- practicante que tenga éxito induce en su paciente confianza en el que mitigue el miedo natural. El paciente deberá estar preparado psicológicamente antes de -- realizar cualquier operación, y en muchos casos, la -- preparación se hace por la gran consideración mostrada por personal y practicante, incluso sin emplear pala-- bras. La mayoría de los dentistas no extraerán dien-- tes en pacientes que aferren los brazos del sillón has-- ta mostrar los nudillos blancos, por el contrario, pre-- ferirá prepararlos psicológicamente y con premedica--- ción para una visita subsecuente en que estén más tran-- quilos.

3.- Estética. La matrona menopáusicas, cuyos hijos están casados, cuyo esposo, en la cumbre de su carrera, está siempre ocupado y no le presta mucha atención, y quien ha perdido la belleza de su juventud, -- piensa más allá de las extracciones superiores completas que le estén realizando. Este último insulto a su belleza toma el aspecto de una castración subconsciente.

Teme estar perdiendo en la sociedad el poder que algún día le confirió su belleza, y éste es el último golpe de ese proceso. Este miedo puede agravarse por inestabilidad mental asociada a la menopausia. El dentista sensato procederá lentamente al recomendar estas extracciones, mostrando todas las razones patológicas para extraer los dientes, y permitiendo que la paciente exprese primero la conclusión de que deberían extraerse todos los dientes. Su primer afirmación a este efecto parece prepararla mejor desde el punto de -- vista psicológico.

Debe recordarse, que el dolor experimentado por -- un paciente temeroso, realmente lo siente, aún cuando en ciertas enfermedades psicomáticas no pueda encontrarse base orgánica objetiva del dolor.

VALORACION Y PREPARACION.- Antes de iniciar el --
tratamiento deberá valorarse la conformación general -
psicológica del paciente. La confianza y la seguridad
en sí mismo, su actitud general, y su porte dan indicaci
ciones sobre sus reacciones posteriores. El paciente-
neurótico sufre inestabilidad nerviosa que deberá to--
marse en consideración al planear premedicación y maneje
jo. El corpulento oficial de policia que alardea al -
decir que no teme a nada, frecuentemente, es el prime-
ro que sufre un síncope al aparecer las pinzas. La --
esposa de un banquero, cuya posición la ha hecho inmu-
ne a insultos tanto físicos como mentales, puede reac-
cionar verbalmente durante la extracción, incluso con-
anestesia adecuada; la firmeza del operador en el mo--
mento, seguida después de la operación, por algunas pa-
labras amables de elogio sobre su excelente comporta--
miento, sin mencionar lo desagradable, harán de esta -
paciente una amiga. Edad, raza, salud, factores físicos,
e incluso vocación representan variables que debere
rán tomarse en consideración al valorar al paciente.

En la presentación verbal del problema de exodon-
cia, deberá explicarse al paciente qué debe esperar. -
Las complicaciones y los problemas postoperatorios po-
sibles pueden identificarse sin describir cada uno de-

los detalles catastróficos. El paciente puede tener oportunidad de verificar estas experiencias más adelante, y basándose en ello, tener más confianza en el dentista que se las advirtió con anticipación. La terminología es importante. Por ejemplo, cuando se prevé una alveoloplastia considerable, se le informa al paciente que se alisarán las partes para crear una base mejor para la dentadura postiza, previendo la resorción natural, es mejor no explicar los detalles sangrientos. Durante el procedimiento operatorio, se advierte con antelación al paciente acerca del ruido hecho por algunos instrumentos como cincel o pinzas de gubia.

MANEJO PSICOLOGICO EN EL CONSULTORIO.- El consultorio y su personal deberán guiarse para infundir confianza en el paciente desde el momento de su llegada.- Nada frustra tanto este objetivo como ignorar al paciente en un consultorio lleno de animación e impersonal. Como una de sus funciones primarias, el personal del consultorio deberá mostrar interés por el paciente. Otro motivo de irritación lo constituyen los ruidos ajenos al mismo. Un practicante tenía un consultorio silencioso, en el que toda la pared frente al sillón había sido substituída por dos placas de vidrio que se

extendían del piso al techo, y formaban parte de un acuario para peces tropicales. Esto tranquilizaba mucho al paciente.

Los instrumentos nunca deberán exponerse a la vista. Los olores que sugieran medicación deberán eliminarse tanto como sea posible. Se administrará premedicación adecuada en caso necesario. Puede colocarse -- una toalla sobre los ojos del paciente si se va a em-- prender una operación que comprenda considerable uso - del instrumental.

El operador deberá actuar en forma simpática con- gentileza y tranquilidad. Deberá estar calmado y mos- trar seguridad en sí mismo para inspirar confianza. - La terminología deberá usarse de manera tal que si --- desea una nueva aguja, pida una "punta". Todo el con- sultorio deberá dedicarse a eliminar problemas psicológicos en los pacientes y a asegurarles que sólo sufri- rán molestias mentales mínimas mientras están en él.

ASPECTOS PSIQUIATRICOS.- Los pacientes neuróticos necesitan extracciones dentales tanto como los pacien- tes normales, pero existen varias diferencias que deberán observarse en su manejo. En primer lugar, el pa-- ciente neurótico frecuentemente sufre tensiones que ha

cen difícil manejarlo. En segundo lugar, el paciente-neurótico o ligeramente neurótico puede mostrar reacciones postoperatorias extrañas, como síntomas prolongados de anestesia local, dolor prolongado o poco natural en la herida o algún otro fenómeno de histeria. - El paciente puede volver durante meses y después iniciar algún proceso legal. En tercer lugar, el paciente neurótico insistirá en recetarse operaciones, que según él le curarán milagrosamente sus problemas. Puede quejarse de algún dolor vago en el maxilar superior -- para el cual no pueda encontrarse base orgánica, e insistir en que se le extraiga el segundo molar. Un examen completo mostrará que el diente está sano. Después de visitar numerosos dentistas, terminará por encontrar uno que le extraiga la pieza. Inmediatamente, el dolor desaparecerá, justificando el diagnóstico del paciente y haciendo de ese dentista el mejor que haya conocido. Desgraciadamente, a los pocos meses, el paciente regresará quejándose del mismo dolor y exigiendo la extracción del segundo premolar o, si todos los dientes han sido extraídos, exigirá que le abran quirúrgicamente el maxilar superior para quitar el "husomalo".

Una vez extraído el primer diente no patológico,-

es casi imposible convencer al paciente de que este tipo de tratamiento no le servirá, y de que en realidad necesita valoración y tratamiento psiquiátrico. Si el dentista cree que el paciente pueda resentirse por esta recomendación, podría enviarlo a un neurólogo para que le valore las vías neurológicas.

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

BALDWIN, D.C.: AN INVESTIGATION OF PSYCHOLOGICAL AND-BEHAVIORAL RESPONSES TO DENTAL EXTRACTION IN CHILDREN-
J. DENT. RES. 45:1966.

KRUGER, G.O., AND REYNOLD, D.C. MAXILLOFACIAL PAIN. IN
MC CARTHY, F.M., EDITOR: EMERGENCIES IN DENTAL PRACT-
ICE, PHILADELPHIA, 1967, W.B. SAUNDERS CO., P. 123.

C A P I T U L O V I I

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES PARA EXTRACCION

INDICACIONES: Se considera candidato a extracción todo diente que no sea útil al mecanismo dental total.

1.- La patología pulpar, sea aguda o crónica, en un diente que no es compatible con terapéutica endodóntica condena dicho diente. Un diente imposible de restaurar con procedimientos periodontales, puede clasificarse en esta categoría, incluso cuando no sea demostrable patología pulpar alguna.

2.- La enfermedad periodontal, aguda o crónica, - que no sea compatible con tratamiento, puede ser causa de extracción.

3.- Los efectos de traumatismo sobre diente o alveolo a veces van más allá de cualquier posible reparación. Muchos dientes en la línea de fracturas del maxilar se extraen para tratar el hueso fracturado.

4.- Los dientes impactados o supernumerarios frecuentemente no toman su lugar en la línea de oclusión.

5.- Consideraciones ortodónticas pueden requerir-

la extracción de dientes totalmente brotados, dientes en erupción y dientes caducos retenidos mucho tiempo.- Los dientes mal colocados y los terceros molares que han perdido sus antagonistas podrían incluirse en la categoría.

6.- Los dientes desvitalizados son focos posibles de infección. Los dientes desvitalizados, negativos radiográficamente, se extraen a veces, como último recurso, a petición del médico.

7.- Las consideraciones protéticas pueden requerir la extracción de uno o más dientes para lograr diseño o estabilidad de la prótesis.

8.- Las consideraciones estéticas a veces son más importantes que los factores meramente funcionales.

9.- Puede existir patología en el hueso circundante que incluya al diente, o el tratamiento de la patología puede requerir la extracción del diente. Ejemplos de esto son quistes, osteomielitis, tumores y necrosis óseas.

10.- Los dientes en "la línea de fuego" de radiación terapéutica planeada en un área cercana se extraen-

para que la osteorradionecrosis del hueso que sobrevenga no se complique por caries debidas a radiación, por pulpas necrosantes y sus secuelas.

CONTRAINDICACIONES: Pocas afecciones son contraindicaciones absolutas para la extracción de dientes. - Se han extraído dientes en presencia de todo tipo de complicaciones por necesidad. En estas situaciones, - es necesario preparar más al paciente para evitar lesión o muerte o para lograr la curación de la herida local. Por ejemplo, la inyección de un anestésico local, y con mayor razón la extracción de un diente, puede provocar muerte instantánea en un paciente con crisis de Addison. La intervención quirúrgica de cualquier tipo, incluyendo exodoncia, puede activar enfermedades generalizadas o locales. Por tanto, se proporciona una lista de contraindicaciones relativas.

En ciertos casos, estas afecciones se vuelven contraindicaciones absolutas.

CONTRAINDICACIONES LOCALES.- Las contraindicaciones locales se asocian principalmente a infección, y en menor grado, a enfermedad maligna.

1.- La infección aguda con celulitis no controlada

debe controlarse de manera que no se extienda aún más. El paciente puede exhibir toxemia, que trae a consideración la complicación de factores generalizados. El diente que causó la infección es en este momento de importancia secundaria; sin embargo, para controlar mejor la infección no haga peligrar la vida del paciente. Antes de que existieran los antibióticos, nunca se extraía el diente hasta que la infección se localizara, se drenara el pus, y la infección cediera hasta entrar en estado crónico. Este orden de acontecimientos tomaba mucho más tiempo que el procedimiento actual de extraer el diente en cuanto el nivel sanguíneo adecuado de algún antibiótico específico haya controlado los factores generalizados.

2.- La pericoronitis aguda se maneja más conservadoramente que las otras infecciones locales debido a la flora bacteriana mixta que se encuentra en el área, al hecho de que el área del tercer molar tenga un acceso más directo a los planos aponeuróticos profundos del cuello, y al hecho de que extracción de este diente es un procedimiento muy complicado que incluye osisección.

3.- La estomatitis infecciosa aguda es una enfermedad lábil, debilitante y dolorosa complicada por exo

doncia intercurrente.

4.- La enfermedad maligna alterada por la extracción de un diente incluido en el tumor, reaccionará -- con exacerbación del tumor y falta de curación de la herida local.

5.- Los maxilares radiados pueden desarrollar radioosteomielitis aguda después de la extracción por -- falta de aporte sanguíneo. La afección es muy dolorosa y puede terminar en muerte.

CONTRAINDICACIONES GENERALES.- Cualquier enfermedad o mal función generalizada puede complicar una extracción o ser complicada por ella. Estos padecimientos son demasiado numerosos para poder enumerarlos. -- Algunas de las contraindicaciones relativas más frecuentes son las siguientes:

1.- La diabetes sacarina no controlada se caracteriza por infección de la herida y porque no hay curación normal.

2.- Las cardiopatías, como arteriopatía coronaria, hipertensión y descompensación cardíaca, pueden complicar la exodoncia. El manejo puede requerir la ayuda -

de un médico.

3.- Las discrasias sanguíneas incluyen anemias -- simples y graves, enfermedades hemorrágicas como hemo- filia y las leucemias. La preparación para la extrac- ción varía considerablemente según los factores subya- centes.

4.- Las enfermedades debilitantes, de cualquier-- tipo hacen que los pacientes estén bajo alto riesgo si hay insultos traumáticos ulteriores.

5.- La enfermedad de Addison, o cualquier defi-- ciencia de esteroides, es extremadamente peligrosa. - El paciente que haya sido tratado por cualquier enfer- medad con terapéutica de esteroides, incluso si la en- fermedad ha sido vencida y el paciente no ha tomado es- teroides durante un año, puede no tener suficiente se- creción de corteza suprarrenal para soportar la situa- ción de esfuerzo de una extracción, sin tomar esteroi- des adicionales.

6.- La fiebre de Origen desconocido se cura rara- vez y frecuentemente se agrava con una extracción. -- Una posibilidad sería una endocarditis bacteriana sub-

aguda no diagnosticada, padecimiento que se complicaría considerablemente con una extracción.

7.- La nefritis que requiera tratamiento puede -- crear un problema formidable al preparar al paciente - para exodoncia.

8.- El embarazo sin complicaciones no constituye mayor problema. Deberán tomarse precauciones para evitar la tensión de oxígeno baja en anestesia general o en estado de gran temor. Los ginecólogos, mantienen - opiniones diferentes con respecto al momento en que de ben hacerse las extracciones, pero generalmente prefieren que las extracciones necesarias se realicen en el -segundo trimestre de embarazo. La menstruación no representa contraindicaciones, aunque la exodoncia electiva no se realiza durante el período menstrual debido a la menor estabilidad nerviosa y a la mayor tendencia a la hemorragia de todos los tejidos.

9.- La senilidad es una contraindicación relativa que requiere mayor cuidado para superar una reacción - fisiológica deficiente a la cirugía y un equilibrio negativo de nitrógeno prolongado.

10.- Psicosis y neurosis reflejan inestabilidad -
nerviosa que complica la exodoncia.

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

KRUGER, G.O., AND REYNOLDS, D.C.: MAXILLOFACIAL PAIN.
IN MC CARTHY, F.M. EDITOR: EMERGENCIES IN DENTAL --
PRACTICE, PHILADELPHIA 1967 W.B. LAUNDERS CO., P. 123.

C A P I T U L O V I I I

EXAMEN DETALLADO DE LOS DIENTES ANTES DE LA EXTRACCION

Después de las inyecciones de la anestesia local, el paso importante que sigue es el examen detallado de los dientes y radiografías dentales antes de la extracción de algún diente, se debe emplear el tipo que media entre las inyecciones de la solución anestésica y el comienzo de la intervención (por lo menos 5 a 10 -- minutos para que el anestésico haga efecto), para el examen detenido de las radiografías dentales, los dientes y sus tejidos de soporte.

PROPOSITO DE UN EXAMEN DETALLADO

El propósito de un examen detallado es determinar la técnica que se usará para la extracción de la pieza dentaria: si usaremos solamente pinzas para extracciones o pinzas para extracciones y elevadores o elevadores o pinzas están indicados; si se requiere la odontectomía (remoción quirúrgica) de la pieza dentaria, o ésta y el seccionamiento dentario, determinar las posibilidades de fractura del diente o de un gran sector -- del proceso alveolar o de la tuberosidad, o aún fractura del maxilar inferior, o producir una comunicación -- bucosinusal.

Si hay alguna posibilidad de fractura dentro, es preciso prevenir al paciente, explicarle lo que puede suceder y que se han tomado todas las precauciones para evitar esa complicación. Explicar al paciente por qué se ha fracturado un diente, después de ocurrido -- esto, pone al odontólogo en situación incómoda y defensiva. La mayoría de los pacientes creen que es una -- coartada para disimular una falla técnica, especialmente cuando se han hecho otras extracciones con otros odontólogos (sin que se hayan producido fracturas).

COMPONENTES DEL EXAMEN DETALLADO

DIENTES POR EXTRAER.- Nótese los siguientes puntos:

¿Está cariado el diente? ¿Está abrasionado? ¿Tiene una obturación muy grande? ¿Tiene una corona artificial? ¿Es un diente vital? ¿Cuál es el tamaño del diente? ¿Cuál es su conformación y el tamaño de las raíces? ¿Hay hipercementosis en alguna raíz o raíces? ¿Hay algún área de osteítis condensante o infecciosa alrededor de las raíces? ¿Tienen las raíces amplia divergencia? ¿Están las raíces en posición normal, tanto en -- sentido bucolingual como mesiodistal? ¿Cuál es la relación con las raíces de los dientes adyacentes? ¿Cuál -

es la relación de las raíces con el seno maxilar o el conducto dentario inferior? ¿Hay obturación del conducto radicular?

RADIOGRAFIAS DENTALES Y EXODONCIA.- Muchas de las preguntas formuladas más arriba se pueden contestar -- solamente si se estudian con cuidado buenas radiografías de la pieza dentaria por extraer y el tejido óseo que la rodea.

Las radiografías son ayuda incalculable para la prevención de accidentes tales como fractura de la mandíbula, perforación del seno maxilar, etc.

También permiten un planteo o plan inteligente de los propósitos de la intervención antes de emprenderla. Esto da por resultado menor traumatismo de los tejidos, disminución del tiempo operatorio, menor probabilidad de infección postoperatoria con mejor cicatrización y poco dolor postoperatorio.

Además de las radiografías intrabucales, a veces es necesario tomar radiografías extrabucales, a fin de visualizar por completo los terceros molares retenidos. También las radiografías oclusales son necesarias para ayudar a localizar dientes no erupcionados, ya en el -

maxilar superior, ya en el inferior.

También se tomarán radiografías en zonas desdentadas del maxilar superior o inferior, no importa cuánto tiempo haga; que hayan sido extraídos los dientes en estas áreas.

Al radiografiar estas zonas se descubren muchas raíces retenidas, dientes no erupcionados, cuerpos extraños y quistes residuales o áreas de infección.

EXAMEN DE LOS TEJIDOS DUROS DE SOPORTE.- Compruébese el grosor de la cortical por bucal y lingual, mediante examen digital y visual. ¿Hay áreas modulares de exostosis alrededor de las raíces dentarias?

Estímese la densidad del hueso. La edad del paciente es clave para la densidad ósea: cuanto más anciano es el paciente, más denso será el hueso. Obsérvese el esqueleto en general. ¿Es el paciente persona de "huesos grandes"? En general, un esqueleto sólido significa dificultad para las extracciones.

OSTEOSCLEROSIS. OSTEOPETROSIS (HUESO MARMOREO). - Estúdiense el hueso esponjoso por medio de radiografías dentales. ¿Están las trabéculas aglomeradas o espacia

das, o están tan juntas que no existan? Esto último-- indica osteosclerosis. En pacientes con anormal enduramiento y densidad del maxilar superior e inferior, no sólo se acrecienta de manera notable la dificultad de la exodoncia, sino que también se reduce la resistencia a la infección y hay al menos apreciable posibilidad de osteomielitis postoperatoria localizada. Se avisa al paciente de estos hechos, y si surgen complicaciones entenderá el por qué.

EDAD DEL PACIENTE.- En los pacientes ancianos el tejido óseo y estructuras dentarias son más frágiles y densos. En estos casos es imposible que la cortical se expanda. En los pacientes más jóvenes, el tejido óseo es menos denso y la cortical ósea se expande más fácilmente y el hueso esponjoso se comprime con facilidad comparativamente mayor.

EXTRACCIONES PREVIAS.- Hay que preguntar al paciente acerca de las experiencias sobre extracciones previas y explicarle la intervención actual, de manera que sepa a qué atenerse.

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

ROUNDS, F.W., AND ROUNDS, C.E.: PRINCIPALS AND TECH--
NIQUE OF EXODONTIA, ED. 2, ST. LOUIS 1962, THE C.U. -
MOSBY CO.

C A P I T U L O . I X

SINDESMOTOMIA.

La sindesmotomía es una maniobra que tiene por objeto desprender el diente de sus inserciones gingivales. La sindesmotomía constituye una maniobra imprescindible en Exodoncia. Además de facilitar la extracción, por la sección del ligamento circular y de la inserción gingival, se evita por este procedimiento desgarramientos de la encía y permite colocar los bocados del forceps a la altura del cuello del diente.

No se insistirá demasiado sobre la importancia de esta maniobra previa a la Exodoncia. Lo menos que puede decirse es que resulta imprescindible.

Al apartar la encía de la pieza a extraerse, previene el pellizcamiento o desgarre gingival contribuyendo a crear un plano declinaje que facilita la presentación del forceps o botador para una adecuada profundización.

Al prevenir complicaciones y facilitar la extracción contribuye a lograr mejores postoperatorios.

Consta de dos tiempos:

1) Superficial, se efectúa una incisión el fondo de la bolsa fisiológica y se contornea el diente completamente lográndose la sección de ligamiento circular de Kolliker.

2) Durante el segundo tiempo, es más profundo, se efectúa la sección del ligamento alveolo-dentario y al profundizar enérgicamente el sindesmotomo se logra la primera dilatación de las paredes alveolares.

Idealmente debería de realizarse hasta el ápice, - objetivo no siempre alcanzable debido a la conformación radicular y alveolar.

Instrumental.- Los instrumentos diseñados para realizar esta maniobra han recibido el nombre de sindesmotomos (del griego, sindemos-ligamento, tomía cortar). Tenemos los de Chompret, también lo podemos hacer con un bisturí fino con lanceta, con un periostótom_o, con un botador recto y con una hoja de la pinza de curación.

Deben poseer un discreto filo, con la finalidad -

de seccionar el ligamento anular y no un brusco des-
prendimiento.

Un verdadero bisturí no se aconseja por ser demasiado afiliado, su prondización enérgica puede seccionar la cortical alveolar siendo por otra parte demasiado delgado para producir una correcta dilatación alveolar. Por otra parte su calibre lo hace demasiado flexible y arriesga su propia fractura.

Un periostótomo puede ser empleado por el primer tiempo, pero resulta demasiado grueso para el segundo, por lo que no lo aconsejamos.

Por lo tanto un sindesmótomo debe poseer punta, - relativo filo, y un cierto espesor.

Varios modelos sindesmótomos existen en el comercio, los más usuales son los de Ashe o similares, entre los que encontramos los de Chompret que son de - - aplicación más universal. Para nuestras maniobras empleamos dos; uno recto para el maxilar superior y otro curvo para el maxilar inferior, que ocasionalmente empleamos para la cara distal de los terceros molares superiores.

El instrumento sostenido con la mano derecha debe introducirse por debajo de la encía, seccionado circularmente las adherencias gingivales del diente. Esta maniobra se realiza en la cara bucal y lingual o palatina de los dientes, previa sección con el bisturí del rodete gingival y de la base de las lengüetas interdentarias proximales. De los instrumentos señalados el pariestótomo es el que cumple mejor los propósitos a que está destinado. Empleando el sindesmótomo el instrumento en algunos dientes puede introducirse profundamente en el "alcance de la región apical". Así es posible disminuir bastante las adherencias del diente a su alveolo y facilitar la extracción.

Al sindesmótomo sólo le está confiada esta misión. La maniobra quirúrgica correcta se realiza con un bisturí Bard Parker de hoja No. 15 y con el peristótomo, instrumento este último de tan útiles y variadas aplicaciones. También este es el ideal quirúrgico en una cirugía moderna y efectiva.

TECNICA DE LA SINDESMOTOMIA. POSICIONES DEL PACIENTE Y DEL OPERADOR.- Este es uno de los detalles a los que siempre debe prestarse especial atención. Muchas maniobras fracasan por las posiciones vicio - -

sas o inadecuadas que adoptan el operador le impiden -
comodidad, visibilidad, energía y precisión.

En términos generales la boca del paciente debe -
ubicarse a la altura del hombro del operador cuando se
trabaja sobre el maxilar superior con visión directa y
no más alta que el codo cuando las maniobras se reali-
zan sobre el maxilar inferior.

La cabeza del paciente debe seguir en general el-
eje mayor del tronco. Las posiciones exageradamente -
altas o con la cabeza en hipertensión si bien brindan-
buena visibilidad para el maxilar superior dificultan-
las maniobras operatorias, impiden el correcto apoyo -
del operador sobre los dientes del paciente, con lo --
que se pierde comodidad, precisión y energía.

El Odontólogo debe trabajar bien parado, erguido,
con los pies separados, vale decir equilibrado y apo--
yado sobre el piso. Se evitarán de esta manera el can-
sancio y las posiciones forzadas que conspiran contra-
la salud del operador.

La seguridad del paciente quedará garantizada, --
porque el operador que hace descansar su peso sobre --

sus pies guardará el equilibrio sin apoyarse en la zona de trabajo a través de un instrumental cortante y punzante.

Siempre deben ayudarse con la mano izquierda cuyos dedos y el espejo deben apartar las mejillas, la lengua y los labios para que no interfieran su visión o iluminación.

Deberá recurrir constantemente al auxilio del espejo a fin de apartar los tejidos blandos, mejorar la iluminación y la visibilidad especialmente cuando debe optar por la visión indirecta, precioso colaborar que parece volverse gradualmente un arte olvidado.

El dedo anular de la mano activa siempre debe encontrar apoyo en el siguiente orden; en los dientes proximales, en la hemiarcada opuesta, en la arcada antagonista, excepcionalmente, por brindar menor precisión que los apoyos anteriormente mencionados.

Con estos apoyos se ganará exactitud y un tope -- adecuado en caso de ejecutar maniobras a presión, previniendo lesiones por escape de los instrumentos.

Cuando la sindesmotomía ha sido correcta, luego - del tiempo profundo el sindesmótomo debe permanecer -- firmemente enclavado en el espesor del ligamento alveolo dentario.

Los brazos del sillón deben regularse de modo que el operador pueda acercarse convenientemente al paciente.

Además debe operarse con una buena fuente luminosa correctamente orientada.

MAXILAR SUPERIOR.

LADO DEPECHO.- Según la conformación de la arcada, corresponde al sector 8 a 4. En caso de arcada - triangulares puede incluir el canino y aún los incisivos del lado correspondiente.

MANIOBRAS SOBRE LA CARA VESTIBULAR.

VISION DIRECTA.- Altura del sillón: boca a nivel del hombro del operador. Angulo del respaldo y cabezal: aproximadamente 120°. Orientación de la cabeza; - hacia la izquierda.

Ubicación del profesional: frente al paciente y a su derecha.

Brazos del sillón: ajustados contra el paciente con el objeto de permitir el acercamiento sin agacharse.

Mano izquierda del operador: con el espejo aparta la mejilla el cristal dirigido hacia los dientes intsifica la iluminación.

Mano derecha: toma el sindosmótomo como si fuera un lápiz lo mas cerca posible de la hoja, apoyándose con el anular.

A continuación se insinúa el sindesmótomo en la bolsa parodontol incidiendo el ligamento anular el sentido mesiodistal.

Inmediatamente, siguiendo con el instrumento la superficie del diente, se profundiza en el ligamento alveolo-dentario buscando llegar tan apicalmente como sea posible.

Esta maniobra es enérgica, el dedo anular cuyo --

apoyo contribuía a la presión se desempeña ahora como tope para prevenir heridas en caso de escape del sin-desmótomó.

Debe controlarse el instrumento, la mano y el antebrazo del operador se encuentren en el mismo eje lon-gitudinal, permaneciendo el codo en la cintura del ope-rador.

Cuando el codo se separa del cuerpo y las manos - se encuentran más altas que los hombros del operador - se pierde energía. Este inconveniente se presenta al trabajador con el sillón exageradamente alto, demasiado reclinado o la cabeza del paciente en hiperexten- - sión.

LADO IZQUIERDO. CARA VESTIBULAR.- Visión: Direc-ta. Estas maniobras pueden realizarse exactamente como se ha descrito para el lado derecho, pero existe un inconveniente: el dedo anular no encuentra apoyo ni to-pe en la misma arcada, perdiéndose precisión y seguridad. Es preferible proceder de la siguiente manera:

Altura del sillón: mediano, entre el hombre y codo. Angulo del respaldo y cabezal: similar al inte- -

rior. Orientación de la cabeza: se indica girar hacia la derecha. Ubicación del profesional: al costado -- del paciente. El brazo izquierdo del operador rodea la cabeza del paciente el espejo tomado por la mano izquierda separa la mejilla y puede intensificar la iluminación.

El dedo anular derecho busca su apoyo según se ha dicho, procediéndose a efectuar los dos tiempos de la sindesmotomía vestibular.

MANIOBRAS SOBRE LA CARA PALATINA.- Sin abandonar la posición adoptada se indica al paciente que gire su cabeza hacia el lado derecho para ganar mayor visibilidad, iluminando con el espejo y repitiendo por palatino las maniobras que se han descrito.

Visión: indirecta. Altura del sillón: descendido de manera que la boca del paciente permanezca a nivel de los codos del operador. Aumentar el ángulo del respaldo y el cabezal. Orientación de la cabeza: desviada hacia la izquierda. Ubicación del profesional - detrás del paciente. Mano izquierda: busca apoyo en la hemiarcada del lado de trabajo con el dedo anular, que aparta también la comisura labial. Los dedos mayor, -

índice y pulgar, sostienen y ubican el espejo de manera que el operador visualice el campo operatorio por visión indirecta, al mismo tiempo que incrementa la -- iluminación.

La mano derecha: apoyo su dedo anular en la hemiarcada derecha entre 8 y 1 contribuyendo este dedo a dilatar el orificio bucal ganándose campo y luz. El - sindesmótomo, tomado por los dedos pulgar, índice y me - dio realizada los dos tiempos de la sindesmotomía.

MAXILAR INFERIOR: LADO DERECHO, CARA VESTIBULAR.-
Visión: directa. Altura del sillón: baja, si fuera po - sible menor que el nivel del codo.

Angulo del respaldo y cabezal: el plano oclusal - debe permanecer paralelo al piso o mejor aún, los bor - des incisales, más bajos que las caras oclusales, esto permite una mejor iluminación e impide que las manos - del operador proyecten sombras que dificulten la vi - sión.

Orientación de la cabeza: girado hacia la izquier - da del paciente.

Ubicación del profesional: delante del paciente.-
Brazos del sillón: ajustados al paciente. Mano Izquierda: con el espejo aparta la mejilla. Eventualmente el cristal puede reforzar la iluminación. Mano derecha: toma el sindesmotomo como un lápiz, el dedo anular - siempre bien apoyado. Se efectúan ambos tiempos de la sindesmotomía.

CARA LINGUAL. Sin variar la posición se indica al paciente que gire su cabeza hacia la derecha.

El espejo aparta la lengua y contribuye a la iluminación. Se efectúan ambos tiempos de la sindesmotomía.

LADO IZQUIERDO: CARA VESTIBULAR.- Altura del sillón: baja. Angulo del respaldo y cabezal, sin variación. Orientación de la cabeza, girada hacia la derecha. Ubicación del profesional casi al costado del paciente. Brazos del sillón: ajustados. Mano izquierda: casi rodeando la cabeza, aparta la mejilla con el espejo. Mano derecha: busca su punto de apoyo y efectúa ambos tiempos de la sindesmotomía.

CARA LINGUAL. Sin modificar la posición, se indi

dica al paciente que gire su cabeza hacia la izquierda. El espejo aparta la lengua y contribuye a la eliminación mientras la mano derecha efectúa la sindesmotomía.

SECTOR ANTERIOR INFERIOR.

CARA VESTIBULAR.- Se puede continuar exactamente como en la zona vestibular izquierda o como en la zona vestibular derecha.

La conducta está condicionada por la forma de la arcada inferior y la posibilidad de apoyo correcto del dedo anular derecho.

CARA LINGUAL (LADO DERECHO).- Visión: indirecta. Altura del sillón: baja, ángulo del respaldo y cabezal: casi recto. Orientación de la cabeza: al frente o ligeramente a la derecha.

Ubicación del profesional: frente al paciente.

Brazos del sillón: ajustados al paciente.

Mano izquierda: apoyo del dedo anular en lo que dilata la apertura bucal, coloca el espejo en lingual de los incisivos y canino, apartando la lengua, proyec

tando el haz luminoso sobre la zona e intervenir y reflejando las caras linguales inaccesibles a la visión directa.

Mano derecha: Se apoya con el dedo anular en el sector anterior y efectúa los dos tiempos de la sindestomía.

LA IZQUIERDA.- CARA VESTIBULAR. Visión: directa. Altura del sillón: baja. Angulo del respaldo y cabezal: reclinado de modo que el plano oclusal quede absolutamente paralelo al piso. Orientación de la cabeza: al frente. Ubicación del profesional: detrás del paciente. Brazos del sillón: sin importancia.

Mano izquierda: el dedo anular aparta la comisura labial, ganando campo y aumentando la entrada de luz, el espejo se ubica en lingual de los dientes apartando la lengua y relajando el haz luminoso.

Mano derecha: apoyando el dedo anular en los premolares derechos aumenta la dilatación del orificio bucal, ganando campo. Entrada de luz y precisión y realiza los dos tiempos de la sindestomotomía.

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

AUTOR	TITULO	EDITORIAL Y AÑO DEL IMPRESOR
ARCHER W. HARRY	CIRUGIA BUCAL ATLAS PASO A PASO DE TECNICAS QUI- RURGICAS.	EDITORIAL MERUDI BUENOS AIRES, -- ARG. 1968.
ARCHER W. HARRY	CIRUGIA BUCAL	EDITORIAL MERUDI BUENOS AIRES, -- ARG. 1977.
C.D. JOSE DE JESUS ROMERO GONZALEZ	EXODONCIA	DIVISION SISTEMA DE UNIVERSIDAD - ABIERTA. 1981

C A P I T U L O X

TECNICA DE LAS PINZAS O FORCEPS PARA EXTRACCIONES

La oxodoncia requiere fuerza para separar el diente del tejido blando y óseo que lo rodea. En la gran mayoría de las extracciones, el instrumento ideal para transmitir la fuerza ejercida por el operador al diente es la pinza para extracciones diseñado en especial para ese diente.

En realidad, se podrá decir que el diente es la - continuación del instrumento para efectuar su propia - avulsión, con tal de que no se use la técnica bárbara de "tironear" el diente de su alveolo por la fuerza -- bruta. Para entender cómo "el diente se extrae por sí mismo", nótese que la fuerza ejercida por los músculos del brazo y mano del operador a través de las ramas de la pinza para extracciones a los mordientes, y de allí al diente tomando con firmeza, mueve ese diente -por - ejemplo, un primer molar inferior- contra la cortical- vestibular, doblándola y comprimiéndola. Cuando la - fuerza se ejerce hacia lingual, la cortical lingual - es comprimida y estas fuerzas se repiten una y otra -- vez en forma firme y lenta, sin tironear; el alveolo -

se va dilatando gradualmente hasta que el diente puede ser sacado con modicidad, sin arrancarlo de su lugar.

TECNICA ESPECIFICA PARA LA EXODONCIA DE DIENTES SUPE--
RIORES E INFERIORES:

TRATAMIENTO DE LOS TEJIDOS ANTES DE LA EXODONCIA:

1) Enjuáguese la boca con una solución anteséptica, cuidando limpiar, en particular los espacios interproximales.

2) Quitense los depósitos de tártaro salival que rompa la pinza para extracciones y puedan caer dentro de los alveolos.

3) Límpiense los tejidos gingivales bucales y linguales con una solución germicida.

4) Incíndase el tejido gingival con un bisturí - No. 12 BP utilizando el margen gingival como guía, y - llévase la incisión en sentido interproximal hasta la cresta de la papila interdientaria. Profundícese hasta el hueso alveolar con la punta del bisturí.

5) Levántese el mucoperiostio con un periostóto--mo, en la extensión necesaria para evitar que se dañen los tejidos blandos con la pinza para extracciones, al introducir los mordientes debajo de los tejidos, así -

no se desgarran dichos tejidos por el movimiento buco-lingual de la raíz del diente.

APLICACION DE LA PINZA PARA EXTRACCIONES. Debe--rán observarse ciertas reglas al utilizar las pinzas - para extracciones. Es preciso seleccionar la pinza -- para extracciones correcta.

No se sostengan las pinzas cerca de los mordien--tes, sino de modo que la terminación de las ramas esté casi cubierta por la palma de la mano.

El eje mayor de los mordientes debe ser paralelo- al eje longitudinal del diente.

Los mordientes deben ser colocados sobre la sóli- da estructura radicular y no sobre el esmalte corona-- rio.

La estructura radicular debe ser tomada con firme- za, de manera que cuando se aplique la presión, los -- mordientes no se muevan sobre el cemento, pues de otra forma se puede fracturar.

Los mordientes del forceps no deben tropezar con-

los dientes adyacentes mientras se aplica la fuerza.

FUERZAS EJERCIDAS EN LA EXODONCIA DE LOS DIENTES-SUPERIORES EN POSICION NORMAL EN EL ARCO. La primera-presión que se aplica para extraer todos los dientes -superiores en una fuerza apical, hasta que los mordientes de la pinza sujeten el cuello del diente, apoyando se sobre cemento. Después se aplican las siguientes -presiones:

INCENSIVOS CENTRALES: presión vertibular, después presión lingual y después presión vertibular con rotación mesial.

INCISIVOS LATERALES: presión vestibular con rotación mesial.

CANINOS: presión vestibular, presión lingual y después presión vestibular con rotación mesial.

PRIMEROS PREMOLARES: presión vestibular, presión lingual y extracción hacia vestibular o lingual.

PRIMEROS MOLARES: presión vestibular, presión lingual y extracción hacia vestibular.

SEGUNDOS MOLARES: presión vestibular, presión lingual y extracción hacia vestibular.

TERCEROS MOLARES: presión vestibular y rotación mesial.

FUERZAS BASICAS EJERCIDAS EN LA EXODONCIA DE LOS-
DIENTES INFERIORES EN POSICION NORMAL EN EL ARCO. La-
primera presión que se aplica a todos los dientes infe-
riores, para extraerlos, es una fuerza apical hasta --
que los mordientes de la pinza sujeten el cuello denta-
rio, apoyándose sobre el cemento. Después se aplican
las siguientes presiones:

INCESIVOS CENTRALES: presión vestibular, presión
lingual y también fuerza suave de mesial a distal ex--
traigase hacia vestibular.

CANINOS: presión vestibular en rotación mesial.

PRIMEROS PREMOLARES: presión vestibular con lige-
ra rotación mesiodistal.

SEGUNDOS PREMOLARES: presión vestibular con lige-
ra rotación mesiodistal.

PRIMEROS MOLARES: presión vestibular, presión --
lingual y extracción hacia vestibular.

SEGUNDOS MOLARES: presión vestibular, presión --
lingual y extracción hacia vestibular.

TERCEROS MOLARES: presión vestibular extracción-
hacia vestibular o lingual.

VARIACIONES EN LA PRESION PARA LA EXODONCIA.- Aun
que los dientes por extraer estén en posición normal -

en el arco normal y no hay superposición de los dientes adyacentes, estos pueden tener restauraciones de metal, porcelana o porcelana sintética, cuyos contornos proximales pueden ser traumatizados por los movimientos vestibulares, linguales o de rotación del diente que se extrae, en forma tal que la obturación o restauración puede ser desplazada o fracturada.

Siempre hay que examinar con cuidado los dientes, para determinar si, al realizar los movimientos básicos para extraer un diente, se puede lesionar el vecino y si hay restauraciones en los dientes adyacentes que puedan ser desplazados y fracturados por dichos movimientos. Después se estudiará el diente por extraer y sus vecinos, para determinar si los movimientos básicos de luxación para este diente pueden ser cambiados a fin de no lesionar los dientes adyacentes.

Si se corre tal riesgo, estas presiones nuevas se aplican al diente por medio de elevadores o piezas para desplazarlo de su alveolo. Cuando esto es imposible, la superficie proximal del diente será eliminada mediante un disco de carborundum.

Siempre que haya alguna duda sobre la posibilidad

de lesionar dientes vecinos o restauraciones en dientes adyacentes, córtese la superficie proximal del - - diente por extraer, antes de aplicar la pinza para extracciones.

EXTRACCION DE DIENTES PRIMARIOS

INDICACIONES PARA LA EXTRACCION DE DIENTES PRIMARIOS. Los dientes primarios deben ser extraídos:

1) En caso de caries extensas que han llevado a - la muerte pulpar. Esto es causa de polémicas. Algunos odontólogos intentan el tratamiento del diente, lo cual depende del estado general del paciente, otros lo extraen inmediatamente. Por cierto que se han salvado piezas dentarias gracias a su tratamiento, sin que por ello se viera afectada la salud del niño. Sin embargo, los dientes primarios con infección pulpar o periapical en pacientes con fiebre reumática y sus secuelas, como alteraciones cardíacas o disturbios renales, no deberán ser extraídos antes de la consulta con el - médico. El uso de antibióticos en estos casos estás - discrasias sanguíneas, tales como hemofilia, antes de la consulta con el hematólogo, para instituir el tratamiento preoperatorio. Estomatitis infecciosa aguda, -

o crónica, estomatitis herpética, son contraindicaciones para la extracción de dientes primarios, en tanto no sea curada la infección.

2) Caries que se extienden hasta la cámara pulpar, en las cuales la protección pulpar es imposible y la pulpotomía o pulpectomía están contraindicadas.

3) Cuando los dientes primarios interfieren en la erupción normal y el correcto alineamiento de los permanentes que les sucederán. Esto puede tener como causas: a) reabsorción inadecuada de las raíces por la desviación en la línea de erupción dentaria, en los dientes anteriores, especialmente en los ánteroinferiores; b) reabsorción irregular de las raíces de molares una raíz se reabsorbe más lentamente que las otras; c) retención prolongada. Sin embargo, hay que considerar se la conveniencia de la extracción dentaria a causa de la retención excesiva, como señala Finn: "Uno siempre debe tener en mente que la edad no será la que determine si el diente debe ser extraída o no. Un segundo molar primario no será extraído sólo porque el niño tenga ya 11 ó 12 años de edad, a menos que exista indicación especial. En algunos pacientes, los segundo premolares están prontos a erupcionar a los 8 ó 9 años

de edad, en tanto que en otros casos, estos mismos - -
dientes no muestran suficiente desarrollo radicular --
a los 12 años de edad. Un diente primario que está -
firme e intacto en la arcada no debe ser extraído nun-
ca, a menos que se realice un estudio clínico o radio-
gráfico de toda la boca y en especial de la zona en --
cuestión.

"La oclusión, el desarrollo de la arcada, el tama-
ño de los dientes, la cantidad de raíces, la reabsor--
ción complicada de las raíces de los dientes primarios
y el grado de desarrollo de los gérmenes permanentes -
que les sucederán y de los gérmenes adyacentes, presen-
cia o ausencia de infección, todos estos factores debe-
rán ser considerados para determinar cuándo y cómo un-
diente primario deberá ser extraído".

4) Cuando el seno maxilar se abre sobre la membra-
na mucoperióstica que cubre la raíz.

5) Cuando radiográficamente se evidencia infec- -
ción periapical.

6) Cuando la raíz está fracturada como resultado-
de un trauma y el consecuente desarrollo de una infec-

ción.

7) Dientes supernumerarios. En ocasiones se podrá encontrar en el arco un diente supernumerario anterior, alineado con los otros dientes. Si a través de un examen radiográfico se comprueba que este diente -- interfiere en la erupción de los dientes permanentes, -- habrá que extraerlo.

NOTA: Un diente primario no deberá ser extraído para hacer lugar a otro diente que no sea su sucesor. -- A menudo, el incisivo lateral inferior es extraído para dar lugar al central permanente que está aparentemente apiñado. No hay que hacer esto, a menos que así lo indique el ortodoncista.

REABSORCION DE RAICES EN DIENTES PRIMARIOS. -- Las radiografías de dientes primarios, antes de la extracción, revelan la extensión, si la hay, de la reabsorción de las raíces de los dientes primarios. Esto es en particular cierto respecto de los dientes primarios anteriores y los molares inferiores y, en menor grado, de los molares superiores. En estos últimos, -- la raíz lingual está "bloqueada" en cierto modo por la corona del diente permanente. Su las radiografías re-

velan que la mitad de la raíz se ha reabsorbido, entonces no queda duda alguna en la mente del profesional, cuando examina las piezas de recambio, acerca de si la raíz está fracturado o reabsorbida. Sin radiografías, esta duda quedará siempre. No obstante, si la raíz se fracturó, la superficie de corte está lisa y agudamente definida, en contraposición con el aspecto de la raíz reabsorbida.

TECNICA PARA LA EXTRACCION DE DIENTES PRIMARIOS.-

Como se ha dicho en varias ocasiones, las radiografías dentales y el minucioso estudio de ellas son factores esenciales antes de extraer cualquier diente, más aún antes de extraer dientes primarios flojos o sostenidos con firmeza en los procesos alveolares.

Se puede apreciar la relación entre la corona del diente permanente parcialmente formado y su folículo con las raíces de los dientes primarios. Como las raíces de las piezas primarias encierran la corona del permanente, es necesario seccionar la corona del molar primario y remover las raíces individualmente. Esto se facilita cortando la corona del diente primario por la mitad, con un disco o piedra lenteja, y entonces se separan ambas partes de la corona mediante el uso -

de un elevador fino recto ubicado en el surco, o bien-
utilizando fresas dentadas.

Mientras que la extracción de los molares prima--
rios cuyas raíces se han reabsorbido es maniobra fácil,
la extracción de los molares primarios cuyas raíces -
no se han reabsorbido es complicada. Tanto en molares
primarios cuyas raíces no se han reabsorbido es compli-
cada. Tanto en molares superiores como inferiores, --
las raíces son divergentes; en consecuencia, es preci-
so dilatar y comprimir la epófisis alveolar de sopor--
te, para permitir que la remoción de la pieza dentaria
se realice en una sola intención. Con mucha frecuen--
cia se fracturan una raíz o más. Es necesario que es-
tas raíces sean extraídas sin ocasionar injurias al --
germen del premolar parcialmente formado que está con-
tenido en el hueso alveolar entre las raíces del molar
primario.

Hay que eliminar las raíces de los dientes prima-
rios que se han fracturado, por las mismas razones --
que se extraen las raíces de los dientes permanentes.-
Existe aún otra razón, y consiste en que pueden rotar-
o desviar la erupción del permanente. A veces, estas-
raíces son núcleos para la formación de quistes que --

desplazan el diente permanente adyacente.

El forceps para extracciones "cuerno de vaca" está contraindicada para la extracción de molares primarios, por la gran posibilidad de lastimar el germen -- del diente permanente que se halla debajo de las raíces que caducan.

Los tejidos blandos que rodean el cuello de los dientes primarios pueden ser incididos y desprendidos con el periostótomo. Cuando los movimientos vestibulo linguales del molar primario ensanchan el periostio a tal punto que un desagarro es inminente, entonces se requiere una sola incisión mucoperóstica, desde el espacio interproximal mesial y hacia el fondo de survo vestibular en ángulo de 45° y en una extensión de - - 0.5 cm.

TECNICA PARA LA EXTRACCION DE DIENTES PRIMARIOS CON PINZAS

En tanto la pinza para extracciones llamada "Universal" No. 150 puede ser usada para extraer dientes-- primarios superiores, y la No. 151 para extraer dientes inferiores, la pinza No. 300 para extracciones de

dientes primarios superiores o la No. 301 para extracciones de dientes primarios inferiores son de menor tamaño y pueden cubrirse con la mano para no asustar al niño.

MOVIMIENTOS BASICOS PARA LA EXTRACCION DE DIENTES PRIMARIOS. Son los siguientes:

PARA LOS SEIS DIENTES ANTERIORES, SUPERIORES E INFERIORES: presión hacia vestibular con rotación mesial y extracción hacia vestibular.

MOLARES SUPERIORES E INFERIORES: primero, presión hacia vestibular, y después hacia lingual, con la mayor presión hacia lingual, para extraer hacia lingual.

TRAUMATISMO DE DIENTES PERMANENTES O DIENTES PERMANENTES PARCIALMENTE ERUPCIONADOS. Las mismas reglas que rigen para aplicar las pinzas para extracciones permanentes se aplican para la oxodoncia de dientes primarios. En tanto para extracción de dientes permanentes se colocan los mordientes de la pinza bien sobre las raíces de los dientes primarios superiores o inferiores, por la gran posibilidad de extraer el ger-

men del permanente, junto con el diente primario. Esto podría suceder por inadvertencia, de modo que el diente parcialmente formado y todo el hueso que lo rodea - debe ser liberado con cuidado en conjunto con las raíces del diente primario, y vuelto a colocar en el alveolo. Los tejidos blandos serán entonces suturados - sobre el alveolo para mantener el hueso y germen en posición.

Las curetas no se deberán usar para eliminar los granulomas periapicales después de la extracción del primario, por el peligro de lesionar el germen del diente permanente. Se efectuarán radiografías postoperatorias de seis a ocho meses después, para determinar si el granuloma fue reemplazado por hueso o si el quiste se desarrolló. Esto último no ocurre con frecuencia.

A veces por el empleo inadecuado de las piezas para extracciones o el uso indebido de los elevadores, los molares o premolares parcialmente formados o parcialmente erupcionados son desalojados de sus lechos. Es posible reimplantarlos inmediatamente, advirtiéndole al paciente que no mastique del lado correspondiente - y que evite en lo posible molestar el diente reimplan-

tado. La mayoría de estos dientes se vuelve a adherir, y la raíz concluye por formarse del todo. La posibilidad de éxito para completar la raíz es directamente -- proporcional a la cantidad de calcificación que resta.

Cuando mayor calcificación se requiere para completar la raíz, tanto mayor será la posibilidad de éxito en la retención del diente y en la calcificación -- final de la raíz, a causa de la mayor superficie de tejidos blandos en la capa germinativa del folículo dental, la pulpa, que podrá ser puesta de nueva en contacto con los vasos sanguíneos del alveolo.

El cual ha visto mucho de estos casos; en uno de ellos, el premolar parcialmente formado estuvo fuera -- de la boca del paciente alrededor de quince minutos antes de ser reimplantado.

En este caso particular, la raíz estaba completamente formada por dentina o cemento sólida y no había cámara pulpar ni conducto radicular.

En molares inferiores primarios con una gran cavidad de caries central, los mordientes de la pinza para extracciones deben tomar la raíz mesial. Cuando se --

realizan movimientos hacia vestibular y lingual, la mitad de la corona y su raíz serán extraídas, porque la corona se fracturará en la bifurcación de las raíces.- En este momento, los mordientes de la pinza se aplicarán sobre la raíz remanente tomando la porción de corona restante, y con movimiento hacia vestibular y lingual, respectivamente, se podrá extraer el remanente dentario.

Los molares superiores primarios, con caries extensas, se fracturan a menudo en la bifurcación de las raíces, quedando una o más ellas en el alveolo. Estas raíces flojas podrán ser extraídas con un tanto que los elevadores usados con cuidado, serán necesarios para extraer raíces que estén sujetas con mayor firmeza.

Los dientes primarios con caries en las cercanías de la encía pueden ser extraídos mediante el extremo en punto de lanza de un periostótomo, o con elevadores.

Después de la extracción se eliminan los bordes óseos filosos, y a continuación se sutura, en especial si se ha hecho un colgajo o hubiera hemorragia profusa.

EXTRACCION DE DIENTES NEONATALES

En algunos casos se puede observar, al nacer, la presencia de los incisivos centrales inferiores prematuramente erupcionados, y más rara vez hallar otros -- dientes primarios.

Si estos dientes están firmamente sostenidos en el reborde alveolar y la madre no sufre traumatismos -- en el pezón al alimentar al bebé, los dientes no serán extraídos. Pero si se produjeran lesiones en la ma--- dre, habrá que consultar con el pediatra para que indi que otra forma de alimentación. Otra alternativa se--- ría la extracción del diente o los dientes, hechos que se trataría de evitar en lo posible, ya que si estos -- dientes prematuramente erupcionados tuvieran movilidad y al cabo de una semana no se afirmaran, deberán ser -- extraídos para evitar la posibilidad de que al salir -- del alveolo sean estropeados.

Mientras el cual no ha visto una gran hemorragia-- consecutiva a la extracción de estos dientes con movi-- lidad Thoma y Goldman advierten sobre esta posibilidad como resultado de una hipotrombinemia que podría estar presente en los primeros diez días de vida, o como con

secuencia del gran desarrollo vascular de la papila --
que acompaña el diente parcialmente formado.

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

ROUNDS, F.W. AND ROUNDS, C.E.: PRINCIPALS AND TECHNI--
QUES OF EXODONTIA, ED. 2 ST LOUIS, 1962, THE C.U. MOS-
BY, CO.

C A P I T U L O X I

ESTERILIZACION Y CUIDADO DE LOS INSTRUMENTOS

La mejor manera de esterilizar instrumentos es -- autoclave. Los instrumentos afilados como cinceles y bisturíes pueden esterilizarse con el esterilizador de aceite caliente. Las soluciones frías se usan para al macenar instrumentos esterilizados o para esteriliza-- ción primaria si puede dedicarse a ésta un largo perío-- do sin interrupciones. Se usa la autoclave para este-- rilización de compresas de gasa, aplicadores de algo-- dón, y lencería.

El almacenamiento de instrumentos esterilizados - representa un problema. En un consultorio dedicado a la exodoncia puede disponerse una mesa estéril cada -- día. Esto no es factible en una práctica general. - - Aquí cada par de pinzas deberá envolverse en un lienzo lo suficientemente grande para ajustarse a la Mesa de Mayo, y lienzo y pinzas deberán esterilizarse juntos.- Una marca con lápiz en el exterior del paquete antes - de la esterilización, identificará el instrumento.

Una bandeja completa de instrumentos accesorios -

cubierta con un lienzo deberá estar lista para cirugía más extensa. Los instrumentos pueden esterilizarse -- sobre la bandeja si existe espacio para almacenar las bandejas completas (que es la manera ideal) o pueden colocarse en una caja de acero inoxidable que es más -- conveniente para almacenar y se ajusta al autoclave -- más pequeño. En este último caso, se usan las pinzas auxiliares estériles para disponer los instrumentos sobre la bandeja de la Mesa de Mayo que ha sido cubierta con un lienzo estéril. Los instrumentos afilados se colocan en la caja que va al autoclave o en la bandeja después de haberlos esterilizado con otros métodos.

Los instrumentos deberán lavarse con cepillo y jabón para eliminar sangre y desechos que se endurecerían durante la esterilización. Los hospitales logran esto con equipo ultrasónico. La bisagra de las pinzas deberá poder moverse libremente en todo momento. El paciente no tendrá confianza en el operador que use las dos manos para separar los mangos de unas pinzas congeladas justo antes de la extracción. La herrumbre no tiene lugar en el consultorio dental.

Las puntas de trabajo de todos los instrumentos -- deberán estar afiladas. Las pinzas con puntas romas --

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

BALDWIN, D.C.: AN INVESTIGATION OF PSYCHOLOGICAL AND -
BEHAVIORAL RESPONSES TO DENTAL EXTRACTION IN CHILDREN,
J. DENT. RES 45:1637, 1966.

KRUGER, G.O., AND REYNOLDS. D.C.: MAXILLOFACIAL PAIN.-
IN MCCARTHY, F.M., EDITOR: EMERGENCIES IN DENTAL PRAC-
TICE, PHILADELPHIA, 1967, W.B. SAUNDERS CO., P. 123.

MCKENZIE, R.E., SZMYD, L., AND HARTMAN, B.O.: A STUDY-
OF SELECTED PERSONALITY FACTORS IN ORAL SURGERY PA- -
TIENTS. J. AMER. DENT. ASS. 74:763, 1967.

SHANNON, I.L., ISBELL, G.M., AND HESTER, W.R.: STRESS-
IN DENTAL PATIENTS, IV. EFFECTO OF LOCAL ANESTHETIC AD
MINISTRATION ON SERUN FREE 17-HYDROXYCORTICOSTEROID --
PATTERNS, J. ORAL SURG. 21:50, 1963.

pueden devolverse a la fábrica para que vuelvan a afilarlas. Un cincel que haya estado en la bandeja deberá lavarse con cepillo y colocarse en el escritorio -- del dentista para inspección. Si el cincel ha sido -- usado deberá afilarse en una piedra. Las hojas de bis turí y las agujas deberán cambiarse frecuentemente en caso de no usarse artículos desechables.

Muchas complicaciones y urgencias en potencia pueden evitarse mediante la valoración preoperatoria a fondo del paciente ya esté enfermo o sano, de modo que puedan darse los pasos adecuados para asegurarse una operación sin sucesos inesperados. Otra medida preventiva es mitigar el miedo y la ansiedad del paciente acerca de la cirugía inminente.

Todos los instrumentos, jeringas y agujas deben estar, fuera de su vista; hay que colocarlo en posición horizontal para la inyección del anestésico y se debe emplear un anestésico tópico, de modo que no necesite sentir temor del piquete de la aguja. Sin embargo, debe advertírsele al paciente que cuando se inyecte la solución tendrá una sensación de molestia y presión. Además de estas medidas y de tranquilizarlo verbalmente.

Cuando se va a tratar a un paciente con historia conocida de una situación, problema que puede precipitar una urgencia, debe advertirse al personal del consultorio. Al paciente que está en una situación de la que se sabe puede agravarse en situaciones de es fuerza, debe dársele premedicación con las drogas adecuadas, ya sea la noche antes del tratamiento o inme--

C A P I T U L O X I I

COMPLICACIONES QUIRURGICAS Y URGENCIAS EN EL CONSULTORIO

COMO MIEMBRO de una profesión que se ocupa de la salud, el dentista ha aceptado la responsabilidad no solo de aumentar y preservar la salud bucal de sus pacientes, sino también de no trastornar o poner en peligro su salud en general. Esta responsabilidad es más difícil hoy en día debido al creciente número de personas que, a pesar de sufrir un problema serio de salud, pueden, gracias al progreso en la asistencia médica, ser ambulantes y visitar al dentista en su consultorio. El manejo de tales pacientes presenta problemas que no se encuentran en el paciente sano que solicita atención dental. Para asegurarse de que el tratamiento y las drogas que se recetan al paciente dental no se contraindican con ningún otro estado médico preexistente y su tratamiento, el dentista debe valorar cuidadosamente la historia clínica y los resultados de la exploración física y, si es necesario, solicitar consulta con el médico familiar del paciente.

PREVENCION DE COMPLICACIONES

diatamente después de su llegada al consultorio. Además al paciente que ha experimentado episodios de ansiedad con hiperventilación, al que tiene enfermedad de las arterias coronarias o hipotensión asociada a insuficiencia corticosuprarrenal aguda debe administrársele una venoclisis para tener la seguridad de que se tendrá un vaso a la disposición si se necesita inyectarle alguna droga. A veces basta justamente con estos preparativos y esta consideración cuidadosos para evitar un episodio desfavorable, y al paciente le tranquiliza que el dentista esté preparado y al tanto de cualquier problema médico que se presente. El manejo de los pacientes dentales con enfermedad cardiovascular fue expuesto en una conferencia conjunta de la American Dental Association y de la American Heart Association; el informe se publicó en el Journal of the American Dental Association. La valoración preoperatoria de los pacientes dentales con diversas enfermedades generalizadas y el manejo de las situaciones de urgencia que surgen de tales enfermedades.

Durante el curso de toda sesión de tratamiento, el dentista y su asistente deben estar siempre conscientes del estado general del paciente. Cambios en las características de la respuesta del paciente al --

interrogarlo, actividad nerviosa en aumento, formación de gotitas de sudor o cambios en el color de la piel y los movimientos respiratorios, pueden significar el -- principio de una reacción desfavorable. El descubri-- riento temprano de los problemas, antes de que se vuel-- van complejos, puede evitar una situación de tensión - grave, tanto para el paciente como para el dentista.

PREPARATIVOS PARA URGENCIAS EN EL CONSULTORIO

DENTAL

Se presenta una breve revisión de las urgencias - que ponen en peligro la vida en el consultorio dental. Se verá que las reacciones y los síntomas iniciales de muchas de estas situaciones de urgencia son casi idénticos. Frecuentemente, sólo podrá brindarse tratamien-- to de sostén y hacerse observación hasta que aparezcan signos o síntomas adicionales que ayuden a definir y - diagnosticar el estado anormal de que se trate. Por - lo tanto, el programa para el manejo en el consultorio dental de posibles urgencias de graves consecuencias - debe ser como sigue:

- 1) Obtener historia clínica detallada de cada pa-- ciente, ponerla al día o intervalos regulares-

interrogarlo, actividad nerviosa en aumento, formación de gotitas de sudor o cambios en el color de la piel y los movimientos respiratorios, pueden significar el -- principio de una reacción desfavorable. El descubri-- miento temprano de los problemas, antes de que se vuel-- van complejos, puede evitar una situación de tensión - grave, tanto para el paciente como para el dentista.

PREPARATIVOS PARA URGENCIAS EN EL CONSULTORIO

DENTAL

Se presenta una breve revisión de las urgencias - que ponen en peligro la vida en el consultorio dental. Se verá que las reacciones y los síntomas iniciales de muchas de estas situaciones de urgencia son casi idénticos. Frecuentemente, sólo podrá brindarse tratamien to de sostén y hacerse observación hasta que aparezcan signos o síntomas adicionales que ayuden a definir y - diagnosticar el estado anormal de que se trate. Por - lo tanto, el programa para el manejo en el consultorio dental de posibles urgencias de graves consecuencias - debe ser como sigue:

- 1) Obtener historia clínica detallada de cada pa- ciente, ponerla al día o intervalos regulares-

y revisarla antes de cada visita.

- 2) Entrevistarse con dos o más médicos que den urgencia y planear las medidas que deben tomarse cuando tal urgencia se produzca.
- 3) Colocar el número de teléfono de estos médicos, de un servicio de ambulancias y de la sala de - urgencias de un hospital cercano, en la pared - adyacente a donde se encuentran los teléfonos - del consultorio. Cubrir estos números con vi-- drio o plástico de modo que no se hagan otras - anotaciones que puedan crear confusión.
- 4) Organizar en equipo al personal del consultorio para el manejo de toda urgencia. Debe asignár- sele a cada persona una tarea principal. La razón de alternar las tareas es contar con ayuda, aún en el caso de que un miembro del equipo es- té ausente cuando se presente una urgencia. Indicar qué señal (v.gr.: palabra clave, señales- luminosas o sonoras) se usará para dar la alar- ma en las habitaciones del consultorio. Prepa- rar la descripción de las responsabilidades de- cada persona, como quién llamara al médico, - - quién llevará los equipos de oxígeno y de urgencias al paciente, quién ayudará a mover al pa- ciente del sillón y colocarlo en el suelo en --

caso de que sean necesarios masaje cardiaco ex
terno y respiración de boca a boca, quién empe
zará la venocllisis para mantener una vía intra
venosa en caso de colapso vascular. Todos es
tos detalles deben planearse y cada persona de
be instruirse a fondo acerca de sus responsabi
lidades. Cada nueva persona que se emplee en
el consultorio debe ser oreintada acerca de --
los procedimientos del mismo para familiarizar
se con todo el equipo, incluso localización y-
manejo, cómo abrir frascos y ampolletas cómo -
cargar jeringas y cómo tomar signos vitales.

Un miembro del equipo debe tener la responsabi
lidad de cerciorarse de que todo el material -
para urgencias se revise regularmente, se reem
place inmediatamente cuando se use, y que to--
das las drogas con viabilidad limitada se reem
placen antes de que se cumpla su fecha de cadu
cidad. Con este tipo de organización y con --
revisiones regulares, puede evitarse todo de--
sastre.

DROGAS DE URGENCIA Y APARATOS PARA EL CONSUL-
TORIO DENTAL

Cantidad	T i p o
12	Nitrito de amilo, frascos de 0.18 ml. -
12	Adrenalina, ampolletas de 1 ml de adre- nalina, 1:1000.
2	Succinato sódico de hidrocortisona, - - frascos de 100 mg.
10	Tartrato de levalorfán, ampolletas de - 1 ml.
100	Nitroglicerina, tabletas de 0.4 mg de - nitroglicerina.
5	Bicarbonato de sodio, ampolletas.
1	Pentobarbital sódico, frasco de 20 ml.
2	Dextrosa al 5 por 100 en agua, botellas de 500 ml.
1	Jeringa de 10 ml.
1	Jeringa de 5 ml.
2	Agujas núm. 18, 37 mm
2	Agujas núm. 22, 37 mm
2	Agujas núm. 25, 15 mm
2	Equipos para venoclisis
1	Tanque de oxígeno con mascarilla y bol- sa.
1	Unidad con mascarilla, válvula y bolsa- para respiración artificial.
Uno de cada - uno.	Tubos para mantener vías aéreas permea- bles (tamaños pequeños y mediano).

PASOS A DAR EN LA ATENCION DE URGENCIAS

Como fue expuesto en prevención de complicaciones, lo primero y lo mejor que puede hacerse respecto a urgencias en el consultorio es tratar de evitarlas. El dentista y su equipo deben estar completamente preparados para situaciones de urgencia del tipo que es de esperarse cuando el paciente tiene un problema médico o emocional conocido. Sin embargo, habrá ocasiones en las que surjan episodios de urgencia que no se habían previsto.

En estas ocasiones, deben darse los siguientes -- pasos:

1. Con pérdida de la conciencia incipiente o completa, debe colocarse al paciente en posición supina y tomársele inmediatamente el pulso.
2. Si el paciente no responde al cambio de posición, puede empezar a administrársele oxígeno y debe tomársele la presión inmediatamente para determinar su estado.
3. Mientras la asistente observa los signos vitales de pulso, respiración y presión arterial, el dentista debe establecer una vía intravenosa.

Durante este corto período, puede ser posible llegar a un diagnóstico de trabajo e iniciar el tratamiento adecuado, o puede ser necesario continuar el tratamiento de sostén, esperando la aparición de otros signos o síntomas. Si el estado del paciente permanece estable, pero los signos vitales no mejoran, la persona encargada de ponerse en contacto con el médico debe llamarlo. Si resulta que el paciente empeora o si -- su estado se estabiliza con una presión arterial extremadamente baja, puede decirsele a la asistente que llame primero al servicio de ambulancias.

Habrán ocasiones en que un paciente al que se deja solo momentáneamente en el sillón dental o un paciente en la sala de espera puede perder el conocimiento, y en tales circunstancias no puede observarse el paso del estado conciente al inconsciente. En esta situación pueden darse los siguientes pasos:

1. Revisar al paciente inmediatamente para determinar si está respirando, observándole el tórax y tratando de escuchar los sonidos de su respiración.
2. Examinar los ojos para ver si las pupilas están dilatadas o contraídas, y si responden a -

la luz.

3. Revisar si hay aumento del número de pulsaciones.
4. Determinar si hay latidos cardiacos.

Después de que todo esto se ha determinado, pueden tomarse las medidas adecuadas.

SINCOPE SIMPLE

A pesar de todos los esfuerzos para evitarlos, pueden presentarse complicaciones. La más frecuente de las que se observan en el consultorio dental es el síncope simple (desmayo), que suele ocurrir durante la inyección del anestésico. Debe recordarse que el desmayo rara vez es una indicación de reacción alérgica al anestésico o de alguna otra complicación que pueda preceder a un estado más serio. Sin embargo, esta posibilidad no debe olvidarse y debe observarse al paciente para ver si se presentan otros síntomas que no sean los del síncope. Los signos y síntomas de síncope son: gotitas de sudor en la frente y alrededor de la boca, palidez peribucal que ocasiona coloración verdosa alrededor de la boca, así como pérdida de color de mejillas y frente, sensación de hormiguelo en dedos

y manos y pies, debilidad, náuseas, a veces vómitos y pérdida del conocimiento, en ocasiones asociados con un episodio convulsivo breve que puede durar algunos segundos.

El tratamiento consiste en colocar al paciente en posición supina; de preferencia, debe bajarse la cabeza al nivel del tórax inclinando el sillón hacia atrás. Al paciente que está sentado rígido en el sillón o en un sillón de tipo antiguo nunca debe inclinarse hacia adelante, de modo que el tórax se comprima contra las rodillas. Este es un método muy deficiente para tratar de atender un episodio de desmayo simple; no puede verse ya la cara del paciente, tiene dificultad en respirar, puede caer del sillón y lesionarse, está colocado en una posición embarazosa y molesta y el dentista no puede administrarle el resto del tratamiento de sostén.

Tan pronto como el paciente está en posición supina, debe valorarse su pulso y tomársele la presión arterial para compararla con la presión que tenía en el examen inicial. El dentista y su asistente pueden repartirse estos procedimientos para ahorrar tiempo. Pueden colocarse compresas húmedas frías sobre la frente-

del paciente y el resto de su cara, pero no sobre la -
nariz o la boca, porque podrían obstruirse las vías --
aéreas. Si el paciente no responde en 15 segundos, de
be administrársele oxígeno colocándole una mascarilla--
exactamente encima de nariz y boca, de modo que los mo
vimientos respiratorios disminuidos lleven una alta --
concentración de oxígeno a los pulmones. El paciente--
que experimenta un episodio de síncope simple o de cho
que neurogénico suele recuperarse rápidamente, estar - -
alerta en segundo y responder a preguntas. Si el pa--
ciente está de acuerdo, el dentista puede proseguir el
tratamiento; si no, debe fijarse una nueva cita.

REACCIONES TOXICAS A SOLUCIONES ANESTESICAS

Los episodios de síncope simple e hiperventila---
ción mencionados se interpretan a veces como manifes--
taciones de reacciones tóxicas o alérgicas a los anes--
tésicos locales. La reacción tóxica a un anestésico -
local puede ocurrir si la solución anestésica se inyec
ta por vía intravenenosa y si la cantidad es suficien--
te para producir un nivel sanguíneo suficientemente --
alto para desencadenar la respuesta tóxica. Debido a
que se necesita un gran volumen de solución anestésica
para causar una reacción tóxica, esta reacción ocurre-

más bien en otros procedimientos quirúrgicos que en los procedimientos quirúrgicos bucales. El clorhidrato de lidocaína es la solución anestésica de esta droga en una concentración al 2 por 100 (20 mg/ml), que contenga una solución al 1:100 000 de adrenalina (0.01 mg por ml) es aproximadamente de 25 ml ó 500 mg de agente anestésico. Sin vasocanstrictor, el volumen de lidocaina necesario para producir una reacción tóxica es de 17.5 a 20 ml o de 350 a 400 mg. La posibilidad de una reacción tóxica en un paciente que reciba una solución de lidocaína en procedimientos dentales es muy pequeña excepto en pacientes que tengan una susceptibilidad idiosincrásica a pequeñas dosis de la droga.

La reacción tóxica a la lidocaína consiste en depresión gradual del sistema nervioso central, que se manifiesta en lentitud y farfulleo al hablar, somnolencia creciente con frecuencia respiratoria disminuida, lentitud del pulso y descenso de la presión arterial. La reacción puede avanzar hasta paro respiratorio. Los pacientes susceptibles que han recibido anestésicos locales que no son derivados anilínicos presentarán primero síntomas de estimulación con un período de inquietud, temblores, reacción de excitación y agitación aprensiva, pasando entonces al período de depresión, -

como se describió respecto a la lidocaína.

Cuando se indentifica la depresión, debe administrarse oxígeno suplementario con mascarilla; la asistente debe tomar la presión arterial y revisar el pulso y la respiración. El descenso de la presión arterial se trata mediante la ADMINISTRACION INTRAVENENOSA DE ALGUN NORMOTENSOR.

Si el paciente experimenta un episodio con pulso de proporciones graves, tal como ocurre con un paciente hipersensible que haya recibido procaína u otro - - anestésico no anilínico, debe administrarse pentobarbital intravenenoso lentamente para controlar la convulsión. Pero, el pentobarbital es en sí un depresor respiratorio, y las manifestaciones tóxicas progresarán rápidamente de la fase de excitación a la de depresión, que entonces será todavía más profunda si el paciente recibe una dosis excesiva de pentobarbital.

CAUSAS DE REACCIONES TOXICAS A ANESTESICOS LOCALES. Como se ha hecho notar, una dosis demasiado elevada de anestésico local es la causa principal de la - - reacción tóxica a la droga. Sin embargo, es poco probable que esto ocurra en odontología, porque el volu-

men de solución que se emplea en los procedimientos --
dentales es pequeño.

La inyección de cuatro o cinco cartuchos de 1.8 -
ml con solución de anestésico local en el curso de ---
unos cuantos minutos dentro de un área inflamada puede
producir una concentración sanguínea suficiente para -
causar reacción tóxica en algunos individuos. Estas -
inyecciones son poco comunes, pero pueden administrar-
se a un paciente para extraerle todos los dientes que-
le quedan en los cuatro cuadrantes bajo anestesia por-
infiltración, con el propósito de producir anestesia y
vasoconstricción en el área quirúrgica.

La inyección intravenenosa inadvertida, que impli-
ca la introducción rápida de la solución anestésica --
en el organismo, también puede producir una concentra--
ción alta en la corriente sanguínea. En algunos indi-
viduos, esta introducción rápida puede desencadenar --
una reacción tóxica.

La destoxificación lenta de las soluciones de - -
anestésico puede ocasionar una reacción tóxica cuando-
el voluemn administrativo se consideraría normalmente-
como inocuo. La destoxificación lenta es un estado --

que no puede predecirse antes de la inyección, a menos que se determine mediante historia de reacciones tóxicas anteriores o daño hepático o renal. Este estado puede presentarse cuando se administra procaína o algún otro anestésico esteárico a un paciente con un nivel sérico muy bajo de colineasterasa no específica o con una actividad reducida de esta enzima. La destoxicación de los anestésicos esteáricos tiene lugar -- principalmente dentro de la corriente sanguínea y depende en forma muy ligera del hígado. Los anestésicos esteáricos tiene lugar como la lidocaína, no se destoxifican en la corriente sanguínea, sino en el hígado. En los casos en que el daño hepático ha deteriorado -- el mecanismo de destoxicación, el paciente puede experimentar una vigorización de la solución anestésica en la corriente sanguínea después de haber recibido -- series de inyecciones en el curso de pocas horas y manifestar reacciones tóxicas. Parte de la lidocaína -- se excreta por el riñón sin destoxicarse en el hígado. Por lo tanto, la función renal deteriorada podría también contribuir ligeramente a la eliminación retardada de la droga.

Algunos pacientes pueden tener idiosincrasia a -- agentes anestésicos, que se manifiesta como reacción --

tóxica a cantidades muy pequeñas de la droga. Esto -- ocurre no sin cierta frecuencia, ya que la respuesta de seada en la población general expresada gráficamente -- cae dentro de una curva en forma de campana (normal) -- y la dosis que suele administrarse es la que produce -- la mejor respuesta en el mayor número de pacientes. -- Por ello, algunos pacientes pueden dar una respuesta -- idiosincrásica a una dosis relativamente pequeña y -- otros pueden no dar respuesta, ni tóxica ni anestésica, a dosis más elevadas.

PARO CARDIACO

Cualesquiera de los estados mencionados puede degenerar hasta llegar a paro cardiaco. Si las pupilas de un paciente inconsciente están dilatadas y fijas, o contraídas y fijas, si no hay pulso y no puede descubrirse respiración, la situación es grave y debe insti-- tuirse, inmediatamente, la reanimación cardipulmonar.

Debe accionarse la alarma, colocarse al paciente -- rápidamente en posición supina sobre el piso, con la -- cabeza extendida para llevar la mandíbula hacia adelan-- te y liberar las vías aéreas. El dentista aprieta la -- nariz del paciente, coloca su boca sobre la de él y --

sopla dentro de ella para expandir los pulmones. Debe observarse que el tórax se eleva cuando se exhala dentro de la boca del paciente; este procedimiento se repite rápidamente cuatro veces. El dentista debe colocar entonces el talón de una mano en la mitad inferior del esternón, poner de la primera, comprimir el esternón 3.5 a 5 cm. sosteniendo momentáneamente la compresión e interrumpiéndola después. Este procedimiento se repite durante 15 compresiones, después de lo cual el dentista se detiene, para repetir rápidamente dos respiraciones boca a boca y reanudar entonces la compresión del tórax a una o más compresiones por segundo y otra persona realiza la respiración de boca a boca hasta que llegue el aparato de bolsa y mascarilla. Debe tenerse cuidado al colocar la mascarilla -- para tener la seguridad de que la porción nasal de la misma se coloca primero sobre el puente de la nariz -- y se lleva después hacia abajo hasta la barbilla, donde se sostiene firmemente en posición.

Se observa el tórax, para tener la certeza de que se eleva y se deprime con cada compresión y relajación de la bolsa.

Mientras se administran masaje cardiaco externo y

asistencia respiratoria, otro miembro del equipo debe establecer una vía intravenosa para la administración de 5 por 100 de glucosa en agua y otro debe tomar la presión arterial. Entre lecturas de presión arterial esta persona debe buscar el pulso femoral o carotídeo para comprobar que el masaje cardiaco es eficaz. Mientras este tratamiento avanza, el miembro del equipo -- que debe telefonar habrá llamado a la ambulancia y a alguno de los médicos que están a cargo de las urgencias.

La misma persona debe llamar también a la sala de urgencias de un hospital para que se preparen a recibir al paciente.

La razón del paro cardiaco repentino puede no ser evidente, pero por el momento esto no es importante -- ya que deben mantenerse la circulación y la ventilación hasta que el paciente llegue al hospital, donde están al alcance posibilidades de diagnóstico. Durante este período, la respiración y la circulación pueden no ser tan eficaces como se desea. Esta última -- puede mejorarse por inyección intravenosa de 0.5 a 1.0 mg de adrenalina. Si hay colapso circulatorio y no -- puede encontrarse una vena, puede administrarse 1.0 mg

de adrenalina en inyección intratraqueal; Cuando hay paro cardiaco, el pH sanguíneo se baja por acumulación del dióxido de carbono. Este estado debe corregirse por inyección intravenosa de bicarbonato de sodio. La dosis inicial es de 50 ml del preparado comercial (3.75 g ó 44.6 meq (miliequivalentes), y esto puede repetirse a intervalos de cinco minutos; pueden administrarse hasta 300 ml si el paciente no mejora.

El tiempo es muy importante cuando los pacientes sufren colapso cardiovascular. Si las medidas de reanimación cardiopulmonar se han empezado dentro del minuto que sigue al paro, hay 90 por 100 de probabilidades de éxito. Si el lapso se extiende dos minutos, puede lograrse el éxito de 75 por 100 de los casos.

Si la reanimación no se empieza dentro de los cuatro minutos que siguen al paro, las probabilidades de éxito son de 25 por 100 o menos.

Generalmente, el colapso cardiovascular es un estado progresivo que se extiende cierto período y el proceso de deterioro puede a menudo ser reversible. En circunstancias tales como electrocución o infarto del miocardio, será repentino y a menudo no ofrecerá

oportunidades para interceptarlo.

OBSTRUCCION DE VIAS AEREAS

A veces, los pacientes tratados en el hospital de traumatismo o cirugía de boca y maxilares, o de infecciones extensas que llegan a los espacios faríngeos -- laterales y obstruyen parcialmente las vías aéreas, -- pueden presentar trastornos respiratorios progresivos si no se les observa cuidadosamente y no se toman medidas para corregir las deficiencias respiratorias al -- aparecer los primeros signos. Los cambios iniciales -- que indican obstrucción de vías aéreas son sutiles, -- porque no hay cambio en la frecuencia respiratoria. -- Cuando progresiva la obstrucción respiratoria, hay un aumento gradual de la presión arterial y un ligero descenso del ritmo cardiaco. Al paciente que es anémico y sufre de obstrucción respiratoria no se le verá cianótico, porque le falta hemoglobina. Son signos de -- trastorno respiratorio tos, choque, dificultad para -- deglutir, apresión, retracción de los espacios inter-- costales y depresión suprasternal. Si hay dudas respecto al estado de la respiración de un paciente hospitalizado, deben determinarse gases y pH sanguíneo; si los valores no son normales, el paciente debe recibir-

entubación endotraqueal inmediatamente. Si es de esperarse que el estado se prolongue, debe considerarse la traqueostomía.

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

ACCEPTED DENTAL THERAPEUTICS 1969/70, 33A. ED. CHICAGO
AMERICAN DENTAL ASSOCIATION, 1986.

CARDIOPULMONARY RESUSCITATION; STATEMENT OF THE AD HOC
COMMITTEE ON CARDIOPULMONARY RESUSCITATION OF THE ---
DIVISION OF MEDICAL SCIENCES, NATIONAL ACADEMY OF ---
SCIENCES-NATIONAL RESEARCH COUNCIL. J.A.M.A. 198:373 -
379, 1966.

IRBY, W.B. Y BALDQIN, K.H.: EMERGENCIES AND URGENT -
COMPLICATIONS IN DENTISTRY ST. LOUIS, C.V. MOSBY CO.,-
1965.

MANAGEMENT OF DENTAL PROBLEMS IN PATIENTS WIHT CARDIO--
VASCULAR DISEASE; REPORT OF A WORKING CONFERENCE JOINT--
LY SPONSORED BY THE AMERICIAN DENTAL ASSOCIATION AND ---
AMERICAN HEART ASSOCIATION. J.A.D.A. 68:333-342, 1964.

MANUALLY OPERATED EMERGENCY VENTILATION DEVICES. THE -
MEDICAL LETTER 11:54-56, 1969.

MCCARTY, F.M.: EMERGENCIES IN DENTAL PRACTICE. PHYLADEL--
PHIA, W.B. SAUNDERS CO., 1967.

MORRIS, A.L., Y LITTLE, J.W.: ORAL MEDICINE IN GENERAL--
PRACTICE, EN MORRIS, A.L. Y BOHANNAN, H.M.: THE DENTAL -
SPECIALITIES IN GENERAL PRACTICE. FILADELFIA, W.B. ---
SAUNDERS CO., 1969, PAGINAS 42-80.

TORSON, T.S.: PREOPERATIVE EVALUATION OF THE DENTAL --
PATIENT. J.A.D.A. 68:358-363, 1964.

C A P I T U L O X I I I

CONTROL DE SANGRADO

La CAUSA más común de sangrado es el traumatismo, -- y la cirugía, obviamente, infiere cierto grado de traumatismo. El sangrado asociado a la cirugía bucal puede dividirse en tres tipos: 1) sangrado que ocurre durante la operación; 2) sangrado postoperatorio (que ocurre durante las 24 horas siguientes a la operación); y 3) -- sangrado retardado (que ocurre más de 24 horas después de la operación). Cada uno de éstos será tratado separadamente, porque la biología y el tratamiento de cada uno puede diferir.

SANGRADO QUE OCURRE DURANTE LA OPERACION

Ha habido algunas investigaciones sobre pérdida -- sanguínea durante la operación de extracción dental, -- los resultados muestran que la pérdida es mayor de 10 -- que algunas personas pueden esperar. Rossi informó que la extracción de 11 a 15 dientes provoca una pérdida -- sanguínea de 134 a 480 ml. con un promedio de 261 ml. -- Esto es aproximadamente igual a lo que se pierde en una tiroidectomía. Por lo tanto, debe ponerse especial empeño en controlar el sangrado durante procedimientos --

quirúrgicos bucales. Lo primero y más importante para lograr ésto es adherirse a buenos principios quirúrgicos, especialmente por lo que se refiere a buena visibilidad del campo operatorio y manipulación cuidadosa de tejidos. Confiar en el empleo de drogas vasoconstrictoras para compensar la falta de cuidado y de habilidad es una práctica peligrosa.

Antes de empezar a operar, puede haber alguna indicación de que un paciente particular puede presentar un problema de sangrado.

Antes que nada, el paciente puede tener un trastorno general, como enfermedad vascular periférica, y estar tomando una droga anticoagulante, o puede tener un trastorno hematológico que hace que tiempos de sangrado y coagulación sean anormales. En estos casos, - que pueden identificarse mediante las historias, clínicas, el dentista debe consultar con el médico familiar del paciente o enviarlo a un cirujano bucal. También debe pensarse en la posibilidad de hospitalizarlo.

El paciente hipertenso también puede presentar -- problemas de sangrado durante la operación, no a causa de deficiencias en el mecanismo de coagulación de la sangre, sino debido a su alta presión. Una buena regla

general es solicitar la atención coordinada del paciente con su médico familiar cuando el paciente tenga una -- presión sistólica mayor de 160 mm. de mercurio o una -- diastólica de más de 100 mm. Hg. Otros pacientes, que no tienen padecimientos vascular o hematológico conocido, pero sí historia de sangrado excesivo después de -- la extracción de dientes, deben tratarse con gran cuidado.

Otros signos preoperatorios de alarma acerca de -- posible problema de sangrado son: 1) coloración rojo-brillante a azulada de la mucosa bucal en el área quirúrgica, que indica inflamación y vasularidad aumentada o congestión vascular; 2) evidencia radiográfica de canales nutrientes amplios en el hueso interdental; -- 3) área de pérdida ósea periapical, que frecuentemente indica una masa de tejido de granulación, y 4) gran -- área radiolúcida, no asociada a raíces dentales, que -- podría indicar lesión vascular que puede poner en peligro la vida si el dentista intenta tratarla en su consultorio.

Si se sabe que el paciente tendrá problema de sangrado, deben darse los siguientes pasos:

1. Si el paciente está en tratamiento anticoagulante, no debe dejar de tomar la droga, pero el tiempo de protrombina debe ajustarse a una y media o dos veces superior al nivel de control.
2. La anestesia debe inducirse mediante un anestésico local que contenga 1:100 000 de adrenalina o su equivalente.
3. Debe aplicarse presión digital continua durante la operación y después de ella hacer que el paciente muerda un apósito de grasa.
4. A veces, pueden colocarse compresas de gelatina absorbibles en cada alveolo para ayudar a la coagulación.
5. Las suturas deben emplearse generosamente y --
atarse bajo tensión suficiente para causar ligera palidez en los bordes del colgajo en el momento de suturar.
6. El paciente no debe enjuagarse la boca ni beber líquidos calientes durante las 48 horas siguientes a la operación.
7. El paciente debe estar a dieta blanda durante 48 a 72 horas después de la operación.

Los procedimientos quirúrgicos deben planearse -- con gran cuidado cuando se sabe de antemano que el san grado puede ser excesivo.

Por ejemplo, cuando hay enfermedad periodontal. -- grave suele haber mucho tejido de granulación y puede producirse hemorragia grave cuando se extraen los dien tes de todo un cuadrante. En este caso, deben divi--- dirse el área quirúrgica en pequeños segmentos. Los - molares se extraen primero y se quita todo tejido de - granulación con la cureta de alveolos y encías.

El tejido de granulación asociado a un proceso in flamatorio crónico suele ser y estar, altamente vascularizado; difiere del que se encuentra en la reparación tisular normal y puede ser así una fuente de sangrado profuso, incluso después de traumatismo ligero. El -- sangrado se controla colocando una compresa de gasa -- dentro del alveolo y aplicando presión durante dos minutos. Se quita entonces la compresa cuidadosamente y se retira más tejido de granulación con la cureta, --- mientras el campo de visión permanece claro. Estos pa sos de limpiar con cureta y aplicar compresas pueden - repetirse varias veces antes de que se quite todo el - tejido patológico, pero cuando se ha extirpado por --- completo termina el sangrado excesivo. Si es necesaa--

rio contornear el hueso, se hace en seguida; se inspecciona entonces la herida cuidadosamente buscando desechos y los puntos de sutura se colocan sobre el hueso interdental. Se repite todo el procedimiento en cada segmento quirúrgico, avanzando hacia el primer incisivo.

Los canales nutrientes del hueso alveolar y sus contenidos pueden lesionarse al contornear el hueso, produciendo un flujo sanguíneo profuso, que puede brotar en chorros, pero que más a menudo es uniforme. El punto sangrante puede determinarse enjugando el hueso interdental con una compresa o moviendo el casquillo de aspiración sobre la superficie. Cuando se ha localizado la abertura en el canal, el sangrado puede controlarse quemando o aplastando el hueso con delicadeza alrededor de la abertura hacia el canal. La asistente no debe aspirar tal sitio después de que el sangrado ha sido controlado, porque el tapón de hueso y coágulos pueden salirse del orificio y así reaparecer el sangrado.

En personas de edad y en algunos jóvenes, el hueso interdental puede ser delgado y quebradizo. Intentar quemar el canal es difícil y puede fracturarse el

tabique, con pérdida ósea y sangrado continuo. Pueden emplearse un portagujas o pinzas de hemostasia para -- apretar con delicadeza el hueso del tabique en su cresta y así reducir la abertura del canal nutriente. Los picos se colocan en los alveolos adyacentes, y se abren y cierran suavemente hasta que desaparezca el sangrado.

Hay muchas áreas en las que el operar se encuentran grandes vasos sanguíneos. Tales vasos deben localizarse inmediatamente y retraerse o ligarse antes de que pueda lesionárseles. Sin embargo, hay muchas áreas con vasos sanguíneos pequeños que puede ser peligroso seccionar, porque entoncés dejan salir gran cantidad de sangre. Las arterias palatinas se seccionan raramente, pero si ésto ocurre, la hemorragia puede controlarse pinzando con pinzas de hemostasia o ligando si es necesario. Si los vasos sanguíneos no pueden localizarse para pinzarlos, pueden localizarse para emplearse el llamado "punto de lazo". Este es un punto que se coloca a través del tejido alrededor de un vaso, de modo que al anudarlo se comprime en el tejido y el vaso y, por lo tanto, se detiene la hemorragia.

Los vasos que emergen de los agujeros retroincisivos pueden cortarse o romperse durante la extracción

de incisivos inferoanteriores y provocar sangrado que obscurece la visión en el área y hace necesaria la aspiración continua. Tal sangrado puede controlarse mediante suave presión digital sobre las encías o los -- agujeros. Cuando se cierra el colgajo, los puntos deben colocarse en el tejido que queda sobre el hueso interdental, entre el primero y el segundo incisivos. - La suave presión que proporcionan estos puntos controla el sangrado.

El sangrado de la arteria dental inferior es poco frecuente. Se controla colocando una gasa en el alveolo bajo firme presión durante varios minutos. Si el - sangrado reaparece al quitar la gasa, o si se ha determinado, pero un toque delicado con un instrumento sobre un vaso visible vuelve a iniciarlo, puede emplearse un agente hemostático resorbible, como compresas de gelatina o celulosa oxidada. Estos agentes se emplean y - se colocan sólo la cantidad necesaria para llenar la - abertura del conducto dentario inferior.

Los vasos nasopalatinos son tan rara vez una fuente de problemas de sangrado que el dentista no debe -- sentir temor de reflejar un colgajo palatino anterior.

Una fuente de sangrado importante y en ocasiones--

descuidada es el colgajo gingival.

Forma adecuada, reflexión y sutura del colgajo -- evitan todo sangrado excesivo cuando no existe ningún otro factor oculto que contribuya a producirlo.

El paso final en el control del sangrado durante la operación es colocar apósitos de gasa. La boca del paciente debe limpiarse cuidadosamente para quitar toda acumulación de sangre, mucosidad, y saliva de dientes, paladar, lengua y vestíbulo. Esta limpieza aumenta la comodidad del paciente y puede disminuir su deseo de expectorar. Se colocan los últimos apósitos de gasa de modo que se ejerza suave presión sobre el área quirúrgica mediante los maxilares que oponen y los músculos buccinador y orbicular de los labios. Si el paciente tiende a sentir náuseas, las compresas pueden humedecerse con agua caliente antes de colocarlas. Debe dejarse pasar tiempo suficiente después de colocarlos apósitos y antes de permitirle al paciente que abandone el consultorio, de modo que el dentista pueda estar seguro de que el sangrado se ha controlado. Al despedir al paciente, deben dársele instrucciones orales y escritas, respecto a cómo quitar los apósitos y otros aspectos de la asistencia postoperatoria.

SANGRADO POSTOPERATORIO

En ocasiones, un paciente experimentará sangrado grave dentro de las 24 horas siguientes a la operación. El sangrado puede tener su origen en restos de tejido de granulación, o producirse por el movimiento de segmentos de hueso alveolar fracturado o por rotura del coágulo a causa de enjuagarse, escupir o masticar vigorosamente. También es posible que el edema pueda distender los tejidos y romper un vaso sanguíneo pequeño que haya sido lesionado durante la operación.

Si el paciente telefona al dentista, es posible apreciar la situación y sugerirle que muerda compresas de gasa estéril de 5 x 5 cm. En lo pasado, se aconsejaba a los pacientes morder bolsitas de té. Esto no se hacía porque el ácido tánico contenido en el té favoreciera la coagulación, sino sólo porque las bolsitas de té hechas de tela podían moldearse y estar del tamaño adecuado para colocarse entre los maxilares y ejercer suave presión al morderlas. Las bolsitas de té de hoy en días, hechas de papel, no sirven para este propósito. Debe advertirse al paciente que si el sangrado vuelve a aparecer al quitar las compresas de gasa después de 30 minutos, debe ponerse en contacto con el dentista, quien lo verá en su consultorio o en-

la sala de urgencias de un hospital.

Al ver al paciente, el dentista debe hacer una -- apreciación rápida de su estado general y estimar si - la pérdida sanguínea ha sido suficiente para imponer - reemplazo de líquidos. Si el paciente describe la can- tidad de sangre perdida en tazas o escudillas, debe in- vestigarse si era sangre con coágulos grandes. Si la- estimación del volumen de sangre con coágulos es gran- de y el paciente está pálido, sudoroso, aprensivo, con pulso débil y presión arterial baja, entonces debe lo- calizarse el sitio de sangrado rápidamente, aplicarse- presión haciendo que el paciente muerda compresas y -- empezar la perfusión intravenosa. Debe examinarse cui- dadosamente el área de sangrado bajo buena iluminación, retrayendo suavemente las mejillas y la lengua, y aspi- rando cuidadosamente. Esto se hace antes de adminis-- trar cualquier anestésico local, ya que el vasocons--- trictor y la presión del volumen de solución inyectado podrían detener el sangrado antes de que se haya podi- do localizar el punto sangrante. Si el paciente está- muy aprensivo, puede administrarse sedación intraveno- sa.

Una vez que se ha localizado el punto sangrante,-- puede administrarse el anestésico y se toman las medi--

das adecuadas para controlar el sangrado y evitar su reaparición. Si el sangrado ha tenido su origen en hueso, puede ser necesario quemar el agujero de un canal nutriente o quitar un fragmento de hueso fracturado con adhesión perióstica mínima, o ajustar las suturas del tejido blando para asegurar que hay suave presión sobre la superficie ósea proporcionada por el tejido blando mediante la colocación cuidadosa de las suturas. Si el sangrado se origina en los bordes de tejido blando, puede ser necesario colocar puntos de sutura adicionales para mantener al tejido en su lugar. En ocasiones, el sangrado vendrá de los vasos dentales inferiores, si fueron afectados durante la operación. A menudo, puede controlarse ejerciendo presión cuidadosamente en la base del alveolo con una compresa de 5 x 5 cm. que haya sido desdoblada, aplicando primero una esquina de la compresa en el fondo del alveolo y acomodándolo entonces hasta que pueda ejercerse presión. Si ésto no es eficaz, puede colocarse en el fondo del alveolo un material hemostático, como una compresa de gelatina, y sobre ella una compresa de gasa para mantenerla en su sitio. Después de algunos minutos, puede quitarse la gasa cuidadosamente un apósito de gasa, como se hace en cirugía sistemática.

Se encuentran en el mercado muchas substancias --

hemostáticas, pero rara vez se les necesita en pacientes que no tengan una coagulación deficiente. Son substitutivos poco recomendables de la cirugía hábil y son factores predisponentes a infecciones postoperatorias y curación retardada (alveolos secos).

Si la operación no fue hecha por el dentista a -- quien el paciente consulta acerca del sangrado, el primer procedimiento que realizarse en el consultorio (u-hospital), después del control inmediato del sangrado-- mediante compresas de gasa y la determinación de la necesidad de reemplazo de líquidos, es obtener una radiografía del área quirúrgica.

Esto se hace para descubrir si son fragmentos de estructura dental, raíces residuales, instrumentos rotos u otros cuerpos extraños en el área los que pueden contribuir al sangrado.

Debe darse entonces el tratamiento necesario y enviarse al paciente a su dentista para la asistencia -- posterior. El segundo dentista debe informar, acerca-- del tratamiento administrado, al dentista que originalmente trató al paciente.

lado. El paciente debe repetir sus visitas al dentista para cambiar los apósitos (si se han colocado éstos en el alveolo) quitar el drenaje e irrigar el área para quitar desechos.

A veces, puede necesitarse tratamiento antibiótico. Si el problema tiene su origen en tejido de granulación exuberante asociado con desechos o con un cuerpo extraño, estos últimos también deben quitarse. Si el tejido de granulación es producido por defectos en el cierre de la herida, éstos deben suprimirse y, corregir la dehiscencia.

El sangrado postoperatorio es desagradable porque produce mal sabor de boca, náuseas y vómitos, y se ingieren grandes cantidades de sangre; además, crea generalmente una situación de suciedad. Es muy angustioso para el paciente y molesto para el dentista tener que volver a atender un área quirúrgica reciente. El paciente puede estar extremadamente aprensivo, el área puede ser dolorosa, y la hora en que ésto se atiende es generalmente insatisfactoria para todos. Estos problemas pueden evitarse en casi todos los casos; la operación sólo necesita ser hecha en forma completa, respetando hueso y tejido blando adyacentes, y cerrando la herida en forma adecuada. Además deben darse ins--

SANGRADO RETARDADO

El sangrado profuso que ocurre más de 24 horas -- después de la operación se asocia con mayor frecuencia en infección. La reacción inflamatoria erosiona vasos pequeños y produce sangrado. Se valora al paciente -- respecto a infección revisando su temperatura e inte-- rrogándolo acerca de escalofríos, malestar y dolor.

Cuando la infección ha sido crónica y leve, puede deberse a que se ha producido un crecimiento exagerado del tejido de granulación, el cual, al ser traumatizado durante la masticación, sangra profusamente. La -- acumulación de tejido de granulación puede ser también secundaria a cuerpos extraños que llegan al alveolo -- después de la operación. La rotura de este tejido de granulación causa también sangrado profuso. El tejido de granulación puede acumularse también en el espacio situado entre los bordes de la herida en la mucosa alveolar que no se aproximaron adecuadamente al operar.- Sea cual sea la causa, el tratamiento consiste en quitar el tejido de granulación y corregir el factor precipitante. Esto puede hacer necesario limpiar e irrigar el alveolo en caso de infección, y si la infección es grave, establecer drenaje del pus que se haya acumu

trucciones al paciente respecto a enjuagarse la boca, - aplicar apósitos ejerciendo presión y realizar las actividades que le están permitidas. Debe informársele que ligeros movimientos de los tejidos pueden estimular un ligero escurrimiento periódico, y que si este escurrimiento es molesto, se controla con un apósito para hacer presión.

DISCRASIAS SANGUINEAS

Los pacientes de los que se sabe que tienen algún trastorno vascular o hematológico que pueda contribuir al sangrado postoperatorio no deben tratarse hasta que se hayan hecho cuidadosas disposiciones preoperatorias, de modo que la situación puede manejarse con un mínimo de pérdida sanguínea y molestias. Debe consultarse al médico del paciente para determinar si debe hacerse alguna prueba de laboratorio en particular antes de la operación, y el médico también puede ayudar a decidir si el procedimiento quirúrgico puede llevarse a cabo con seguridad en el consultorio o deberá hacerse en un hospital, donde se tendrían al alcance medios adecuados y agentes especiales, tales como factores de coagulación.

El desarrollo de un crioprecipitado que contiene factor VIII (factor antihemofílico) y el empleo de fibrinógeno reconstituido han hecho del manejo de la hemofilia un problema mucho menos difícil. Aunque la cantidad de casos de defectos en la coagulación de la sangre en un momento dado en la población general es bajo, esos defectos representan un serio problema cuando es necesaria la cirugía bucal y, por lo tanto, la valoración y planeación cuidadosas preoperatorias, así como la hospitalización, reducirán la complejidad y los factores imprevisibles de estos problemas.

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

ACCEPTED DENTAL THERAPEUTICS 1969/70, 33A. ED. CHICAGO,
AMERICAN DENTAL ASSOCIATION, 1968.

MEYER, R., Y ALLEN, G.D.: BLOOD VOLUME STUDIES IN --
ORAL SURGERY: I OPERATIVE AND POSTOPERATIVE BLOOD --
LOSSES IN RELATION TO VASOCONSTRICTORS, J. ORAL SURG.-
26:721-726, 1968.

OWEN, C.A., JR., BOWIE, E.J.W., DIDISHEIM, P., Y ---
THOMPSON, J.H., JR.: THE DIAGNOSIS OF BLEEDING DISORDERS.
BOSTON, LITTLE, BROWN AND CO., 1969.

ROSSI, D.J.: CONTROLLING HEMORRHAGE IN EXODONTIA AND-
ORAL SURGERY. DENT. CLIN. N. AMER., JULIO 1957, PP. --
349-365.

Conclusiones:

Si en la práctica diaria del cirujano dentista se le presenta una exodoncia, se debe considerar puntos a -- tomar en cuenta, sugiero alguno de ellos.

Hay que tomar en cuenta su historia clínica para -- identificar; sexo, edad, alergias, enfermedades para poder identificar y aplicar en cada caso el medicamento -- y anestesia indicada. Es importante saber aplicar la anestesia ya sea local o como amerite la exodoncia.

La actitud del paciente frente al cirujano dentista es muy importante ya que tiene que haber una relación de mutua confianza.

Estar conciente antes de la exodoncia las indicaciones y contraindicaciones de la misma identificando y teniendo la seguridad de la pieza a extraer.

Usaremos el instrumental apropiado y siempre debemos estar presentes ante alguna complicación en el transcurso de la exodoncia o después. Una de las complicaciones de la misma es el control de desagrado.