

24. 742



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

TESIS DONADA POR
D. G. B. - UNAM



T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A:
LETICIA MA. DE LA LUZ PALACIOS RAMOS

MEXICO, D. F.

1980



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

ACCIDENTES EN EXODONCIA

INTRODUCCION.

Todos los accidentes en exodoncia se pueden prevenir si se tiene cuidado.

En la vida actual el odontólogo está obligado en la aparente simple operación de la exodoncia, a pensar en las circunstancias en que se encuentra el paciente, en los posibles accidentes o complicaciones y en las condiciones fisiológicas en que debe de quedar después de la intervención. Puesto que la extracción no estaría justificada si existieran peligros inminentes. Por consiguiente es menester hacer un estudio pormenorizado preoperatorio del paciente y continuar la atención del caso hasta que se restablezcan completamente las funciones fisiológicas alteradas previamente a la operación.

El exodoncista debe saber seleccionar los análisis que deban efectuarse y la utilización del examen radiológico, para evitar la rutina innecesaria que no tenga una indicación precisa evitándole gastos y molestias innecesarios al paciente.

Es necesario para el odontólogo el conocimiento de otras intervenciones efectuadas a su paciente y sus complicaciones con el objeto de evitar en lo posible esas mismas manifestaciones, o bien, si hay tendencia a sangrar en él o en sus familiares más cercanos, la aceptación a determinadas drogas como la morfina, heroína, etc., saber si presenta algún tipo de alergia o resistencia a algún antibiótico o medicamento y si no tiene problemas con los anestésicos.

Depende de muchos factores el dificultar la anestesia local o general como son: las costumbres, el entrenamiento, equipo dental, deseo y estado físico del paciente (antes de intervenir quirúrgicamente tomar en cuenta la psicología del paciente, si se sospecha de un nerviosismo exagerado se recurrirá a la medicación previa), pericementosis -

pulpitis aguda, infección en los tejidos circundantes, extensión del padecimiento, etc.

Una técnica adecuada basada en el conocimiento y habilidad es el factor más importante para tener éxito en exodoncia. El manejo poco cuidadoso de los instrumentos ocasionará el afectar los tejidos y que aunado a una técnica defectuosa empleada en la extracción de los órganos dentarios dará como resultado los accidentes que en este trabajo se tratarán.

Aunque sin ser doloroso para el paciente anestesiado que ha sufrido cualquiera de estos accidentes, empezará un proceso patológico resultando daño tisular o necrosis, que a su vez proporcionará un medio excelente para la multiplicación de bacterias y un dolor intenso que puede perdurar desde horas hasta días cuando el efecto anestésico ha pasado. Y la curación que hubiera ocurrido de primera intención, debe de granular desde el fondo de la herida después de estar fagocitando el tejido necrótico. Esto causa dolor, inflamación excesiva y posiblemente deformación.

El principal objetivo de este seminario de investigación es contribuir a reducir los accidentes en la exodoncia y a su vez el tratamiento de los mismos.

HISTORIA CLINICA.

Con objeto de llegar a un diagnóstico preciso, o cuando menos lo más cercano a la verdad del padecimiento que presenta el caso en estudio, tenemos que efectuar el examen general que nos permita conocer el estado de los distintos aparatos y sistemas en los que puede tener repercusión la causa de efectuar el acto quirúrgico exodónico como el acto mismo. Aunque en ocasiones no es preciso hacerlo con todo detalle, es preferible siempre darse cuenta de las condiciones físicas del individuo.

Una historia clínica adecuada deberá contener la siguiente información:

Molestia Principal.- Se registran ampliamente los síntomas presentados por el paciente y su duración.

Padecimiento actual.- La descripción que hace el paciente de su padecimiento nos facilita datos importantes acerca de la importancia relativa de los síntomas. El paciente rara vez describe su padecimiento clara, concisa y cronológicamente; como empezó y su evolución, así mismo la localización, tipo, regiones de irradiación, duración, relación con otras funciones, respuesta a las medicinas domésticas o prescritas y el estado actual, etc., por lo que es necesario profundizar.

Antecedentes.- Nos informan sobre las enfermedades y traumatismos anteriores. Se especifica en detalle el tiempo de iniciación, duración, complicaciones, secuelas, tratamiento, lugar de tratamiento, nombre del médico que lo atendió, ejemplos importantes de estas enfermedades son: reumatismo, tuberculosis, neumonía, enfermedades venéreas y tendencias hemorrágicas.

Historia Social y Ocupación.- En algunos casos, debido a la naturaleza de la enfermedad actual, se necesita el conocimiento detallado del estado económico y emocional del paciente, de su ocupación (número y tipos de trabajos, clase del trabajo actual, exposición a agentes tóxicos y

signos profesionales, es decir, ventilación, temperatura e iluminación del lugar en donde se desenvuelve).

Datos Generales.- Son importantes para tener un registro y control de la historia clínica y que sea fácil de localizar al paciente en determinado momento. Aquí comprenderá: Nombre del paciente, dirección, colonia, zona postal, teléfono (de su casa y trabajo), edad, sexo, ocupación (estudio). Se incluirá el lugar de nacimiento y residencia actual. Estado civil.

Historia Familiar.- Esta nos da oportunidad de valorar las tendencias hereditarias del paciente o las posibilidades de adquirir la enfermedad dentro de su propia familia. Ejemplos: cáncer (tipo y origen), diabetes, artritis, enfermedades vasculares (hipertensión, crisis cardíacas, enfermedad renal), enfermedades de la sangre (hemofilia, anemia perniciosa), estados alérgicos (asma, fiebre del heno), e infecciones (tuberculosis, fiebre reumática).

Hábitos.- Esto informa el método de vida del paciente: sueño, dieta o ingestión de líquidos. Hay que registrar cuidadosamente la medicinas que está tomando o que ha tomado. Por ejemplo analgésicos, estimulantes, vitaminas, tranquilizadores, sedantes, narcóticos, medicinas prescritas (digital, cortisona) y en particular la reacción a los antibióticos, sulfonamidas, sedantes u otras medicinas.

Cuando hay duda debido a la historia obtenida, se debe consultar con el médico de cabecera para valorar las condiciones físicas del paciente.

Algunos exámenes de laboratorio pueden ser útiles para establecer el diagnóstico correcto. La radiografía, algunas veces, nos da información que no podemos obtener por medio de la inspección, palpación o auscultación. Además de las radiografías periapicales se pueden tomar radiografías oclusales, topográficas, laterales o posteroanteriores.

El examen sistemático de la sangre y de la orina a veces nos revela estados que pueden complicar el procedimiento.

to quirúrgico. Puede ser indispensable llevar a cabo -
otras pruebas de laboratorio, según las necesidades del pa-
ciente. Así, un paciente que ha presentado hemorragia pro-
longada después de la extracción puede exigir otras prue-
bas, como tiempo de sangrado, de coagulación y de protrom-
bina.

En el examen local que se obtiene por medio de la ins-
pección, palpación y del instrumental, se observará en de-
talle toda la cavidad bucal.

INDICE.

	PAGINA
1.- CLASIFICACION DE ACCIDENTES EN LA EXODONCIA.	9
1.1 - Accidentes por Patología Pre-existente, independiente a las soluciones bloqueadoras.	9
1.2 - Accidentes Inmediatos.	14
1.2.1. Accidentes Anestésicos.	14
1.2.1.1. Accidentes por Toxicidad.	18
1.2.1.2. Reacciones Alérgicas:	19
- De tipo celular o retardada.	19
- De tipo humoral o inmediata	20
- De tipo cutánea.	24
- Por estimulación o convulsiones recurrentes.	24
1.2.2. Accidentes Quirúrgicos.	26
1.2.2.1. Debido a los Instrumentos:	26
- Por mala calidad.	26
- Por su hoja demasiado delgada.	26
- Por manejo incorrecto.	26
1.2.2.2. Sobre los dientes:	27
- Fractura del diente sobre el cual se	-

	opera	27
-	Luxación o fractura de dientes vecinos.	34
-	Desalojamiento de obtu- ración o prótesis veci- nas.	36
-	Lesiones o extracción de gérmenes de la segunda dentición.	37
1.2.2.3.	Sobre los maxilares:	37
-	Fractura de los rebordes alveolares.	37
-	Fractura de la tuberosi- dad del maxilar superior.	38
-	Fractura del maxilar in- ferior.	39
-	Luxación del maxilar in- ferior.	40
-	Penetración de raíces o dientes en el seno o en la fosa nasal.	45
-	Penetración de raíces o dientes en los tejidos - blandos vecinos.	45
-	Penetración de raíces o dientes en las vías di- gestivas o aéreas.	46
-	Abertura accidental del seno maxilar.	42
1.2.2.4.	Que afectan las partes - blandas:	46

- Desgarramiento de -
las encías. 46
- Contusión y heridas
de los labios, de -
los carrillos o de
la lengua. 47
- Enfisema. 48

2.- COMPLICACIONES.	49
2.1. Hemorragia	49
2.2. Infección.	52
2.2.1. Del Alvéolo	53
2.2.2. De los Maxilares.	55
2.2.3. De las Partes Blandas:	57
- Adenitis	57
- Edema	57
- Flemón	58
- Absceso.	58

1. CLASIFICACION DE ACCIDENTES EN LA EXODONCIA.

Dentro de los accidentes que pueden ocurrir en el transcurso de una extracción dentaria, existen numerosas clasificaciones, entre estas están:

1.1 ACCIDENTES POR PATOLOGIA PRE-EXISTENTE, INDEPENDIENTE A LAS SOLUCIONES BLOQUEADORAS.

Existen una serie de precauciones que el cirujano dentista debe tomar en cuenta para evitar que su paciente ambulatorio presente durante el tratamiento dental, trastornos relacionados con algún padecimiento orgánico o funcional concomitante.

Por lo cual, se hará una historia clínica que pueda revelar algún padecimiento importante, tales como cardiovasculares (hipertensión, trastornos de ritmo, etc.), desequilibrios neurovegetativos principalmente en pacientes con metabolismo basal elevado (pubertad, segundo trimestre del embarazo), alteraciones endocrinas (diabetes, tirotoxicosis), etc. Asimismo deberá conocer el estado psíquico del paciente para calmar su inquietud tanto psicológicamente como por medio de medicación preoperatoria sedante. Tener cuidado con pacientes muy excitables o neuróticos.

En un paciente de Edad Avanzada se puede presentar una crisis de Angor Pectoris, en caso de no tomarse las debidas precauciones.

En un paciente Diabético caerá en coma y si presenta acidosis el coma será acetonémico. En estas circunstancias cualquier infección por banal que sea, encuentra en la sangre un medio de cultivo apropiado para avanzar rápidamente pudiendo llegar hasta la septicemia.

La Diabetes es una contraindicación para la extracción mientras el paciente no sea sometido a tratamiento adecuado, instituido por su médico de cabecera.

Para tratar ese tipo de pacientes se efectuará:

1o. Que no esté bajo stress emocional, puesto que se

puede descompensar una diabetes controlada.

2o. La medicación preoperatoria que consistirá en la aplicación de insulina previo estudio de la cantidad glucosa en la sangre y orina, y extractos hepáticos y pancreáticos dosificados.

Una vez que se haya conseguido bajar la tasa de glucosa en la sangre principalmente y en la orina, aunque en esta no se llegue a lo normal, se someterá al paciente a inyecciones de antibióticos, tales como penicilina, estreptomina, aureomicina, ilotocina, etc., ya sea de aplicación para absorción lenta o rápida.

Para efectuar el tratamiento en caso de que se someta a anestesia general, esta será suministrada por un anestesista bajo su responsabilidad, o se empleará la técnica común para anestesia regional o local según el caso. De acuerdo a lo anterior, se podrá efectuar la o las extracciones que se harán de preferencia en presencia del médico de cabecera.

El tratamiento postoperatorio consistirá en continuar la curación de la diabetes vigilando las heridas hasta su total cicatrización, continuando con los antibióticos cuya elección nos la dará la evolución de la misma.

Un paciente Hipertenso puede presentar algún accidente cardiovascular. Las insuficiencias de este aparato presentan disnea, palpitaciones, taquicardia, dolores precordiales, oligurias, edemas, vértigos y la arterioesclerosis con su consiguiente hipertensión arterial. La hipertensión puede provocar, con los vasoconstrictores, aumento de la presión sanguínea y ruptura de los capilares; principalmente en el cerebro, provocando parálisis o hemiplegias.

Los vértigos pueden ser causados por los cambios de posición en la misma disnea, u ocasionados por la adrenalina.

Cuando nos encontramos en presencia de un caso de es-

ta naturaleza, es preferible que el paciente vaya con su médico de cabecera, el cual nos indicará las medidas pertinentes sobre los anestésicos que debemos utilizar, si se puede hacer uso de un vasoconstrictor o no, si dadas las condiciones del paciente, es necesario recurrir a sedantes preoperatorios que, incluso, calmen algún estado hiperestésico:

El tratamiento postoperatorio estará regulado por el estado del paciente, que seguirá siempre las indicaciones de su médico.

Un paciente con Problemas Renales presenta síntomas que se confunden con los del enfermo cardiaco, o se presentan conjuntamente, pero generalmente estos padecimientos son: Edemas matutinos, molestias lumbares por cansancio, intoxicaciones medicamentosas, cálculos renales, y cistitis. En este caso el tratamiento preoperatorio dependerá del padecimiento que diagnostique su médico. Si se trata de nefritis, se procurará obtener un alivio adecuado en el paciente para efectuar la extracción. Si existen intoxicaciones, estas se deberán disminuir hasta donde sea posible. Si hay infección de la vejiga, uréteres, uretra, etc., se usarán los antibióticos, exceptuando las sulfas que lesionan el riñón, continuándose su uso después de la extracción dentaria.

Paciente con Problemas Digestivos.- En estos casos, y en especial si las funciones del hígado están alteradas, principalmente por la urotrópica (que regula la cantidad de urea); la glucogénica (encargada de la formación del glucógeno, cuyo trastorno puede dar lugar a la glicosurina); la biliar (permite la secreción biliar, su alteración ocasionaría fermentaciones digestivas, atonías intestinales e intoxicaciones que contraindican la anestesia y, en ocasiones, la extracción); la antitóxica (la que en un mal funcionamiento, al no neutralizar las sustancias tóxicas que llegan a sus células, permite su paso al torrente circulatorio dando lugar a los trastornos graves); la función hematopoyética, una de las principales del órgano hepático, tiene la particularidad de reponer la sangre, y dentro de esta misma, la formación de fibrinógeno, que aunado al fibrinógeno produce la fibrina, elemento indispensable -

para la coagulación de la sangre. Si se encuentra alterada esta función, pueden presentarse hemorragias y anemias primarias o secundarias.

Si nos encontramos con un paciente que padece del órgano hepático, será conveniente someterlo a un tratamiento preoperatorio en los casos graves, remitiéndolo a su médico, una vez tratado y autorizado por él, se procederá a extraer los dientes necesarios.

Un paciente con enfermedad de hemofilia.- La hemofilia es una anomalía de la sangre causada por insuficiencia o falta de sustancias tromboplásticas, que impiden la coagulación y hacen al individuo propenso a las hemorragias abundantes y repetidas.

Si hay antecedentes familiares del padecimiento, se someterá al paciente a tratamiento preoperatorio y transfusiones de sangre sana durante el acto operatorio.

Es preferible que el sujeto se interne en un sanatorio para la observación constante y eficaz, pues una hemorragia producida por la extracción dental, en estos casos, puede ser fatal.

Es conveniente que su médico de cabecera siga el tratamiento, siendo él quien autorice el momento de efectuar las extracciones, debiendo acompañar al paciente al consultorio dental.

Una vez efectuada la extracción, para cohibir la hemorragia, se procederá a aplicar taponamiento de gasa estéril en el alveolo, impregnada de solución de ácido tánico, o se emplean preparados de trombina y fibrinógeno humano; suministrándose en inyecciones la vitamina K, sales de calcio y veneno de cobra (Superclotin). Si la hemorragia no cede se puede recurrir a transfusiones de sangre.

Pacientes con Bocio (Hipertiroidismo).- Este padecimiento presenta síntomas y orígenes variados, ocasionando trastornos al intervenir la boca, debido a la adrenalina del anestésico, si es local o regional, por la acción re-

fleja del sistema nervioso, sobre todo tratándose de bocio tóxico, el producido por exceso de trabajo, o infeccioso, para lo cual se deberá conocer la etiología hasta donde sea posible.

Será el médico el que instituya el tratamiento preoperatorio, según su origen.

A veces se podrá administrar una dosis determinada de yodo como único medicamento, pudiéndose efectuar la extracción después de algunos días de tratamiento bajo la vigilancia de su médico. El tratamiento postoperatorio será la continuación del preoperatorio.

Pacientes con Problemas Respiratorios, tales como disnea provocadas, ya sea por bronquitis agudas o crónicas, neumonías, pleuresias, pleuroneumonías y tuberculosis.

La más interesante entre éstas es la tuberculosis, sobre todo en estado avanzado (cavernas), pues la misma anes-tesia podría dar lugar a la ruptura de algún vaso que provoque una hemoptisis grave.

Paciente con Problemas del Sistema Nervioso.- Las personas neurópatas, las hiperestésicas, las emotivas, pueden provocar un accidente, pues los simples preparativos para la extracción pueden ser causa suficiente para que se des-ten síntomas como vértigos, lipotimias y hasta síncope. El síncope no es raro en pacientes nerviosos y con trastor-nos neurovegetativos.

Estos pacientes deben manejarse con prudencia tratando siempre de influir psicológicamente en su ánimo para evi-tar estos síntomas, a veces se podrá recurrir a algún se-dante como preoperatorio, de preferencia sin conocimiento del enfermo. Posteriormente se podrá continuar con sedantes para evitar el dolor, previendo fenómenos como los se-ñalados al principio.

1.2 ACCIDENTES INMEDIATOS.

Son aquellos que se presentan desde la preparación - del paciente en el consultorio para la operación, hasta el final de esta.- Dentro de este grupo encontramos los sub-- grupos:

Accidentes anestésicos y accidentes quirúrgicos.

1.2.1.- ACCIDENTES ANESTESICOS

Son aquellos que se presentan en el transcurso de la anestesia ya sea local, regional o general.

Los efectos colaterales debido a la toxicidad de los agentes bloqueadores son poco comunes, hay una serie de - precauciones que el odontólogo debe tomar para evitar que el paciente ambulatorio presente trastornos durante el tra-- tamiento dental, relacionados con algún padecimiento orgã-- nico o funcional concomitante, así como, reacciones atri-- buibles a diversas drogas bajo cuya acción farmacológica - se encuentre el paciente en el momento de visitar al ciru-- jano dentista.

Un paciente excitable puede llegar a tener un síncope de etiología neurogénica en el momento de la inyección del anestésico y confundir fácilmente los signos y síntomas - con efectos indeseables de las drogas anestésicas. Una - parte del éxito de la anestesia dependerá de la cooperación del paciente (si éste se encuentra relajado).

En la Historia Clínica que se le haga al paciente se investigará entre otros puntos: qué tipo de medicamento es us tá usando, para valorar el riesgo y poder conocer alguna - probable reacción (por ejemplo hipotensión postural con - los derivados de la rowolfina, tranquilizantes, etc.).

En los casos en el que el paciente relate anteceden-- tes de alergia a los medicamentos, efectuar pruebas de sen-- sibilidad.- Al elegir la solución bloqueadora será de --

acuerdo a cada caso en particular manteniendo vigilancia estrecha del paciente mientras se establece el bloqueo nervioso.

Es importante tener en consideración La Difusión del anestésico ya que de ser deficiente, no habrá un contacto completo con las ramificaciones de nervios apropiados, ocasionando el fracaso del bloqueador.

Para tener éxito el anestésico local debe tener una capacidad de difusión a través de los tejidos con el objeto de inhibir la conducción de los impulsos nerviosos, aún cuando se deposite el anestésico a cierta distancia del nervio.

Es importante conocer la inestabilidad química del anestésico, pues de lo contrario a través de la preparación, empaque y almacenamiento no solamente disminuya la actividad farmacológica sino también puede ocasionar efectos secundarios indeseables, así mismo observar el período de Latencia ya que en tratamiento operatorio es importante una espera mínima entre la inyección y el establecimiento de la anestesia. Se debe tener presente la diferencia de Latencia en la mayoría de los anestésicos locales, debido a la combinación de éstos, con los vasopresores adecuados, pero en general el tiempo es corto; por lo que el período de latencia deberá ser adecuado para terminar el tratamiento operatorio.

En base al trabajo odontológico a realizar, se usarán diferentes anestésicos, ya sea de acción prolongada (anestésicos locales combinados con vasoconstrictores para prolongar la duración) o de efecto corto.

No todos los vasopresores o vasoconstrictores conocidos son útiles para combinarlos con soluciones anestésicas.

Los que tienen mayor efectividad y compatibilidad con los anestésicos locales son: la epinefrina, la norepinefrina y el octapresin, esos tienen la ventaja de prolongar la acción y reducen la toxicidad de los anestésicos locales -- por retardar su absorción, siendo recomendable su uso en zonas ricamente vascularizadas como la región gingivoden--

tal; si se omite su uso la anestesia es inadecuada y pueden presentar fenómenos de toxicidad por absorción rápida de la droga.

Los anestésicos locales no aumentan la acción hemostática de los vasoconstrictores.

Hay dos tipos de drogas vasonconstrictoras para las soluciones bloqueadoras:

1.- Aminas que actúan sobre los receptores adrenérgicos.

a) Aminas alifáticas.

b) Aminas aromáticas, (epinefrina, norepinefrina).

2.- Polipéptidos que actúan sobre el músculo liso de los vasos y capilares.

a) Vasopresín-Octopresín.

b) Angeiotensín.

La epinefrina es la mas efectiva, pero se pueden presentar reacciones tóxicas sistémicas, por lo que no debe usarse mas de la concentración mínima, ni usar soluciones que tengan alterada su transparencia.

En los pacientes cardiopatas se pueden usar soluciones que contengan epinefrina en pequeña cantidad, puesto que se desea obtener analgesia profunda y buena duración y no una mala anestesia con bloqueadores en solución simple, que exponen al paciente cardiopata al dolor, pues el estímulo del simpático al igual que el miedo libera epinefrina en cantidades que pueden ser perjudiciales. La adrenalina produce hipertensión aumenta la irritabilidad del miocardio dando lugar a taquicardias, extrasistoles y otros trastornos del ritmo, ocasionados por emplear grandes cantidades.

En el consultorio no es común observar esto en las dó

sís que se emplean, salvo si el paciente esta nervioso, excitable y si no existen cuidados previos, en estos pacientes el miedo aumenta el tono del simpático liberándose en la sangre una cantidad exagerada de catecoláminas (adrenalina, norodrenalina, serotoninas, etc.).

La propiedad del octapresín de no producir isquemia acentuada en la práctica dental rutinaria (extracciones), es una ventaja pues evita el peligro de una hemorragia tardía, pudiendo ser causa de alveolo seco, independientemente de otros factores; -tiene además propiedades vasoconstrictoras y presoras, al ser absorbido no produce las respuestas cardiovasculares de la mayoría de las amidas simpáticomiméticas haciendo que su empleo sea de gran seguridad en enfermos cardiovasculares.

Las soluciones bloqueadoras mas usadas son:

Xylocaina al 2% con epinefrina. al 1:100.000

Citanest 30 o 3% con epinefrina al 1:300.000

Citanest-Octapresín: Citanest al 3% con octapresín al 0.03 U/ml.

Xylocaina con epinefrina.- Las características de esta solución bloqueadora son: rapidez de acción baja toxicidad, buena digestión y carencia de efectos alérgicos, tiene poder de difusión tres veces mayor que la procaína y el doble de duración de ésta; obteniendo anestesia profunda.- Los síntomas de intoxicación son: depresión cortical, letargo, somnolencia y sueño.

Citanest con epinefrina.- Permite todas las intervenciones odontológicas de corta duración pero produce anestesia profunda como la xylocaina; produce menos vasodilatación que ésta, siendo la que menos aumenta la circulación local en el sitio de la inyección, tiene menos influencia sobre la presión arterial y sobre la respiración. Ambas drogas tienen propiedades semejantes (alta incidencia de anestesia satisfactoria, corto período de latencia, buena profundidad), sin embargo hay una diferencia muy importan-

te en cuanto a la duración de la anestesia y la toxicidad ya que el citanest tiene una duración mayor, debido a que la absorción es mas lenta y su toxicidad es de 50% menor que la xylocaina.

Citanest con Octapresín da un máximo de seguridad, tiene las ventajas y características del citanest y del octapresín, es un anestésico local seguro, tiene alta frecuencia de anestesia satisfactoria, corto período de latencia, buen poder de difusión, duración suficiente para la ejecución de todos los procedimientos dentales, siendo adecuado para todos los tipos de pacientes y además con buena estabilidad.

Es recomendable que el envase sea de plástico transparente, pues se evita que en determinado momento se rompa si es de vidrio lastimando al paciente y al operador, y permitiendo la visibilidad suficiente para poder observar si la solución contiene cuerpos extraños o se ha alterado la transparencia y el color.

En caso de que no se use todo el contenido del cartucho este se tirará, nunca se deberá conservar el resto pues podría traer consecuencias lamentables, ya que la sustancia dentro del cartucho se altera, además no se conservaría estéril.

1.2.1.1.- ACCIDENTES POR TOXICIDAD.

La toxicidad de una droga está dada por la absorción, dosificación, sitio de aplicación, concentración de las soluciones usadas, velocidad con que pasa al torrente sanguíneo y tipo de droga.

Aunque la dosis que generalmente usa el cirujano dentista para los procedimientos de rutina es muy pequeña (de 20 a 30 mgs.), la región gingivodental es ricamente vascularizada, puede haber una absorción rápida de la droga y dar manifestaciones de toxicidad sobre el sistema nervioso central, tales como: escalofrío temblores visión borrosa, inquietud, aprensión, excitación, a veces convulsio

nes, etc. Otras veces mas raras aún se presentan reacciones de sensibilidad inmunológica, que pueden ocasionar trastornos respiratorios tales como: espasmo bronquial, disnea y estado asmático. Estos trastornos se acompañan de alteraciones cutáneas o de las mucosas como urticaria, eritema y edema angioneurótico, así como de estado de Shock anafiláctico.

1.2.1.2. REACCIONES ALERGICAS.

La alergia es una Inmunidad anómala.

Las drogas antihistamínicas resultan totalmente inoperantes en ciertos casos de alergia o de respuesta inmunológica anormal adquirida.

Es importante distinguir entre toxicidad y auténtica alergia. Cuando se trata de un efecto tóxico o colateral, sólo con reducir la dosis se alivian o eliminan los síntomas y efectos indeseables, conservándose al mismo tiempo - el efecto terapéutico deseado. Tratándose de alergia la magnitud de la dosis no tiene nada que ver con la intensidad del efecto y en este caso, hay que suspender la droga inmediatamente y por completo, no volviendo a administrarla jamás.

El diagnóstico diferencial para la alergia será: Si con las dosis siguientes aparecerá enrojecimiento, erupciones o lesiones urticarias en la piel, un edema bastante súbito, en las extremidades, cara o tráquea asma o calambres gastrointestinales.

Las dos categorías generales más comunes dentro de la alergia son: Celular o Retardada y Humoral o Inmediata.

La Reacción de Tipo Celular (Retardada O Bacteriana), parece ser producida por linfocitos con sensibilización específica que reaccionan con la substancia excitante y aparentemente no requiere la presencia de un anticuerpo circulante.

Las lesiones clínicas de la alergia celular pueden -

dar toda una gama de reacciones que va desde pápulas eritematosas hasta vesículas de contenido seroso y placas exudativas con formación de costras. Como la histamina no es importante en este proceso las drogas antihistamínicas no revisten utilidad en esta reacción. En este grupo se incluyen muchas alergias de contacto (por hiedra venenosa) pruebas cutáneas bacterianas, reacciones del huésped frente a tejidos injertados.

Reacción Tipo Humoral o Inmediata, estas intervienen frente a determinados anticuerpos que suelen circular en el suero sanguíneo. En esta clasificación están las reacciones vinculadas con la anafilaxia (incluyendo a las reacciones locales); dentro de ésta están los estados de Shock anafiláctico, la rinitis alérgica, la alergia gastrointestinal, la urticaria y el edema angioneurótico y ciertos aspectos de la enfermedad del suero y del asma bronquial. Estas lesiones se caracterizan por una acumulación perivascular de suero con muy pocas células.

Varias substancias intervienen en las reacciones anafilácticas como los anticuerpos sensibilizantes de la piel, la histamina, la substancia de reacción lenta, la serotonina, la bradiquinina, etc.

El anticuerpo sensibilizante de la piel es una globulina inmune que reaccionaría con un antígeno y liberaría histamina a partir de los mastocitos siendo probable que interactuara con otras substancias en una reacción anafiláctica.

La acción de la histamina sería principalmente responsable de muchas manifestaciones de anafilaxia (pero no de todas), como urticaria, edema angioneurótico, caída de la presión sanguínea, cefaleas y constricción bronquial.

La Substancia de Reacción Lenta tiene una acción similar a la de la Histamina, pero más retardada y ocasiona más constricción bronquiolar. - Esta no es antagonizada por las drogas antihistamínicas. La Bradiquinina y la Serotonina tienen un papel discutible en la anafilaxia humana. El desencadenamiento de arritmias cardíacas formaría parte -

del shock anafiláctico.

Hay diferentes tipos de pruebas de alergias como son Cutáneo, Mucosos, Prueba Indirecta de la Desgranulación de los Basófilos de la Transferencia Pasiva. Como las pruebas para alergia no son muy seguras, ya que si el material es viejo y contienen por ejemplo: metabolitos de la penicilina, capaces de unirse fácilmente a las proteínas, se produciría una falsa respuesta positiva que no hubiera aparecido en un compuesto fresco, libre de productos de degradación; por lo cual la falta de antecedentes alérgicos se considera suficiente para las drogas que se emplean en odontología, en caso de duda se procederá a efectuar la prueba de alergia en casos específicos por personal capacitado.

Aspirina.- Es raro el caso de hipersensibilidad a esta droga. La alergia a ésta, puede manifestarse en varias formas, las mas comunes son el asma y el edema angioneurótico. Este último se presenta como un edema lustroso, bien circunscrito y localizado en ciertas regiones (por ejemplo: apareciendo en el lado izquierdo del labio superior, y encontrándose totalmente limitando a esta zona a). Las manifestaciones tienen predilección por los párpados, labios, lengua, la glotis y bronquios. Aunque el edema de glotis puede constituir el signo principal, es común que sea consecutivo al de otra zona. El edema angioneurótico debe ser diagnosticado y tratado inmediatamente, cualquiera que halla sido su localización principal, por la posibilidad de una obstrucción de las vías aéreas (edema de glotis).

Otra característica de Edema Angioneurótico es la facilidad con que sus manifestaciones labiales pueden confundirse con un absceso periapical de los dientes. Cuando la hinchazón del labio se debe a inflamación periapical, se puede palpar una tumefacción que se continua desde el labio a la porción apical del diente enfermo; en el edema angioneurótico, no habrá alteraciones a nivel de los órganos dentarios. La aspirina puede provocar otras reacciones alérgicas, pero la aparición de edema angioneurótico nos hará pensar que esta droga ha sido el agente causante.

Penicilina. - Es una droga muy conocida por sus propiedades alérgicas lo mismo que todos sus derivados.

Los síntomas alérgicos de esta droga son muy variables y conocidos. La manifestación más común es la urticaria que habitualmente comienza en la palma de las manos, la planta de los pies y el cuero cabelludo; otras serían erupciones y eritema. Es raro que las lesiones de la piel evolucionen hasta constituir una peligrosa dermatitis exfoliativa. En el aparato respiratorio puede haber edema angioneurótico, pero el problema más serio es la depresión del sistema vascular periférico (colapso).

Aunque cualquiera de las manifestaciones sea seria, se pueden descubrir a tiempo sin llegar a situación extrema; pero tratándose de Colapso Periférico puede producirse una caída fatal de la presión sanguínea en cuestión de segundos, sin ningún tipo de advertencia.

Este fenómeno se conoce como shock anafilático y obliga a un tratamiento inmediato y adecuado, porque la rapidez con que se proceda puede significar la vida o la muerte para el paciente.

Es necesario considerar los medios de prevención para el caso de la penicilina, siendo importante la vía de administración, ya que la inyección intramuscular provoca más reacciones anafiláticas que si se administra la droga por vía oral, aunque ésta no disminuye la incidencia total de manifestaciones alérgicas, pero sí de reacciones anafiláticas; las náuseas y la diarrea son manifestaciones raras de alergia penicilínica, pero se pueden presentar poco después de darlas por vía oral, siendo signos premonstrios de una reacción anafilática, especialmente si son intensas.

Procaína y Productos Relacionados. - Provocan reacciones alérgicas similares a la de la penicilina; siendo la más común la urticaria que comienza en las palmas de las manos, planta de los pies y cuero cabelludo; erupciones y eritemas como reacciones cutáneas. Es raro que progrese a dermatitis exfoliativa; puede haber edema angioneurótico -

en el aparato respiratorio, siendo peligrosa la depresión del sistema vascular periférico (colapso).- Las reacciones sistémicas son raras y poco comunes en signos y síntomas como postración, nerviosismo, desorientación, etc., dificultando el diagnóstico correcto.

Otros Antibióticos.- Las Sulfamidas suelen ser menos alérgicas que la penicilina, pueden producir discrasias sanguíneas, fiebre y otras manifestaciones comunes de hipersensibilidad.

Las Tetraciclinas son poco alérgicas y en caso de haber reacciones se manifiestan como erupciones cutáneas ligeras.

El Estolato de Eritromicina rara vez produce trastornos de la función hepática y solo cuando se emplea durante un tiempo prolongado. La función del hígado se normaliza después de suspender la droga.

Barbitúricos.- Tienen la propiedad de que cuando mas corta sea la acción de la droga, menor será la posibilidad, de que produzca reacciones alérgicas.- La hipersensibilidad de los barbitúricos de acción ultra corta, como el Tio pental Sódico (Pentotal) y el Metohexital Sódico (Brevital) es casi desconocida.- El fenómeno es raro para los barbitúricos de acción corta como el Pentobarbital (Nembutal) y el Secobarbital (Seconal), pero es común cuando se administra Fenobarbital (Luminal) durante un tiempo prolongado.- La alergia a éste último se manifiesta por lo general como erupciones cutáneas.

Shock Anafilático se manifiesta por una pérdida repentina y violenta del tono vascular (presión sanguínea y pulso) es la mas peligrosa de las reacciones, pues la muerte puede ser inevitable aunque el tratamiento sea rápido y adecuado.

Si se considera que la caída de la presión sanguínea obedece a una alergia (Shock anafilático) por administración de una droga alérgica, por la presencia de signos alérgicos, la droga de elección es la adrenalina (ésta po-

see tres acciones deseables en estas circunstancias: es vaso opresora, antihistamínica y broncodilatadora); su acción es rápida.

- **Reacciones Alérgicas de Tipo Cutáneo.**- Esta reacción está dentro de la categoría de emergencia, son de tipo anafiláctico, como la urticaria, el edema angioneurótico y rinitis alérgica y pueden preceder a la obstrucción respiratoria al colapso cardiovascular.

Se valora la gravedad potencial de una reacción alérgica por el tiempo transcurrido entre la administración de la substancia excitante y la aparición de la lesión. Entre más breve es este período, mayor será la probabilidad de un shock anafiláctico; teniendo en cuenta que una reacción potencialmente es grave si las lesiones anafilácticas aparecen hasta una hora después (raras veces más tiempo).

El tratamiento será la administración de adrenalina y después de un antihistamínico.

- Reacciones por Estimulación o Convulsiones Recurrentes.

Si en el transcurso de una reacción alérgica sobre viene considerable estimulación o convulsiones recurrentes se pensará en el aparato cardiovascular donde quizá radique la causa de las convulsiones.- Si éstas persisten, se recurrirá a un barbitúrico de acción corta o ultra corta, o al Diazepan (Valium) para controlar las convulsiones.

En los estados de depresión y agotamiento pueden seguirse de una serie de convulsiones.

Es importante reconfortar al paciente que está muy excitado.

Si el paciente vomita mientras está inconciente, como ocurre durante las convulsiones o en los primeros momentos del síncope, es necesario eliminar el material expulsado regurgitado de la boca y la faringe.

En el individuo inconciente es importante, además de tratar el colapso circulatorio, el cual se deberá suspender momentáneamente al aparecer el vómito, atendiendo a és te primero.

1.2.2. "ACCIDENTES QUIRURGICOS"

Son los que ocurren en el transcurso de la operación. Dentro de éstos los más importantes, debido a su relativa frecuencia, son los de la clasificación del Dr. Ciro Duarte Avellanal.

1.2.2.1 ACCIDENTES DEBIDOS A LOS INSTRUMENTOS.

Estos accidentes consisten en la fractura de la parte activa de un instrumento, la que ha quedado enclavada en los huesos maxilares y es producido generalmente cuando se emplea el botador y se pueden presentar por las razones siguientes:

- Mala calidad del instrumento.
- Por su hoja demasiado delgada.
- Por ser manejado incorrectamente.

Al mencionar las causas anteriores nos indica que es un accidente perfectamente evitable. Por lo cual, debe usarse botadores de muy buena calidad, reservar los instrumentos de hoja delgada para los casos en que halla que hacer poca fuerza y no emplear el botador si no tiene la suficiente destreza para hacerlo.

No mencionaré la fractura de otros instrumentos como tijeras, legras, pinzas para algodón, etc., empleados como botadores, por considerar que ningún cirujano dentista incurrirá en la falta de técnica imperdonable que tal práctica significa.

Otro instrumento que puede fracturarse con facilidad es la fresa quirúrgica, la que por su forma tiene un vástago muy delgado. Sea cual fuese el trazo que halla quedado incrustado en el hueso, debe eliminarse en el mismo momento. Si es de fácil acceso y sobre todo, si se ve, se extirpará con otro instrumento adecuado, en caso de no observarse, se procederá a tomar una radiografía de inmediato y de acuerdo con ella se extraerá.

1.2.2.2. ACCIDENTES SOBRE LOS DIENTES.

Estos accidentes se refieren a la fractura o luxación del diente operado o dientes vecinos; el desalojamiento de obturaciones o prótesis vecinas y a la lesión o extracción de gérmenes de la segunda dentición.

- Fractura del Diente en el Cual se Opera.

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

La fractura de la corona de los dientes multirradiculares es a veces necesaria para sacar fácilmente las raíces, por lo que prevendremos al paciente de esto, pues de lo contrario creería que se ha producido un accidente, debido a la impericia del cirujano y perderíamos así su confianza, debido a que alguna gente cree que el diente debe sacarse de su alveolo sin fractura previa y si la hubiere lo toma como fracaso técnico, esto puede ser verdad si ésta ocurre inesperadamente y por alguna falta imputable del operador.

Siendo la fractura del diente el accidente más frecuente que sucede en el ejercicio diario de nuestra labor, es muy interesante hacer un estudio de las causas que puedan producirlo. Algunas de éstas, son debidas a la falta de precaución y habilidad del profesionista y pueden ser:

a) Constitución de los Tejidos Dentarios.

Cuando la caries no es profunda y no ha destruido la mayor parte de la corona, lo normal es que ésta oponga suficiente resistencia, por lo menos para servir de guía a los mordientes del fórceps que debe prender al diente por debajo del cuello; pero algunas veces la caries ha destruido la mayor parte de la dentina coronaria, parte de la dentina correspondiente a la raíz, o la ha reblandecido. En este caso la menor presión que se ejerza con los mordientes del fórceps será suficiente para provocar la fractura del diente y el desprendimiento de la corona.

Este accidente es previsible y evitable si se ha efectuado un buen examen clínico del caso, completando con otro radiográfico. El diagnóstico que efectuamos nos hará notar el inconveniente de emplear un fórceps para raíces o el botador según los casos.

Es frecuente observar en personas de edad avanzada, que los tejidos dentarios están hipercalcificados y la corona adquiere un color amarillento obscuro y un brillo característico que denota su fragilidad. En la práctica solemos decir que los tejidos dentarios tienen la dureza y la fragilidad del vidrio y en efecto, esta comparación es exacta, porque el más leve intento de presionar o dislocar con un instrumento al diente, éste se fractura y a veces, en forma de verdaderas lascas que van saltando sin que se consiga la movilidad de la raíz.

Siempre que encontremos esta calcificación se deberá pensar que algo semejante sucede en el tejido óseo de sostén y por lo cual, la extracción será difícil, aplicando desde el primer momento la técnica que dé mayor seguridad de obtener un buen resultado con el mínimo de traumatismo.

b) Forma de las Raíces.

La forma de las raíces explica muchas veces la fractura del diente en momentos cuando se intenta extraerlo. No deja de ser frecuente que alguno tenga una raíz más aplastada en el sentido mesiodistal, curvada hacia la parte distal o hacia la parte mesial.

En los dientes uniradicales ésta curvatura llega a veces a formar un ángulo recto con respecto al resto de la raíz y otras un verdadero gancho. En los dientes multiradicales, y sobre todo en los molares, estas curvaturas pueden converger y juntarse los ápices radiculares, éstos aprisionan entre sí trozos más o menos grandes del díploe maxilar, que al unir la tabla interna con la externa forman un verdadero candado que se opone a la salida de estas raíces cuando se les quiere extraer.

Como ya se dijo, se deberá tomar una radiografía pre-

via a la extracción dentaria, pues al estudiarse se conocerá cual es la estructura de los tejidos dentarios y forma de la o las raíces, lo que permitirá elegir el instrumental y la técnica apropiada.

c) Procesos Inflamatorios en el Cemento Radicular.

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

d) Tumores Duros de los Tejidos Dentarios.

Hay veces que el diente a extraer no presenta ninguna anomalía visible, pero al intentar sacarlo notamos que opone una gran resistencia sin haber conseguido moverlo en lo más mínimo y con peligro de fracturarlo si no nos detenemos a tiempo.

Efectuado el examen radiográfico previo, se comprobará que unido al diente por extraer existe dentro del maxilar un cuerpo macizo, duro y de forma variada; un odontoma, al que no es posible eliminar con fórceps, sino quirúrgicamente.

e) Empleo de Instrumentos Inadecuados.

El empleo de instrumentos inadecuados es otra de las causas que favorecen la fractura de un diente, en el curso de la extracción.

f) Mala Técnica Operatoria.

Es muy importante por ser el profesional el único culpable del accidente al emplear una técnica defectuosa, ya sea por haber efectuado un examen incompleto de los órganos dentarios por extraer y de los tejidos circundantes

a estas, por colocación incorrecta del paciente, por elección y aplicación del fórceps, o por manipulaciones y presiones indebidas, etc. Pueden ser numerosas las causas - por las que el cirujano dentista sea responsable directamente.

Para evitar esto, hay que dedicar toda nuestra atención y conocimiento a lo que estamos ejecutando, aplicando correctamente uno a uno los pasos que indica la técnica.

En el caso de una extracción dentaria, comenzaremos - por sentar cómodamente al paciente, aplicar los métodos de exploración (interrogatorio, inspección, palpación, etc), - efectuado el diagnóstico y pronóstico deduciremos el tratamiento si amerita la extracción de un órgano dentario, se procede a la elección y aplicación correcta de la anestesia, pues de ser ésta incompleta nos puede predisponer a una complicación, ya que el paciente al tratar de practicar se le la extracción sentirá reflejos dolorosos, pudiendo obligarlo a hacer algún movimiento brusco e inesperado, sin pensar en las consecuencias que puede acarrear su imprudencia.

Después de verificar que la anestesia es correcta -- efectuamos la elección del instrumental correcto previamente esterilizado y procedemos a la extracción que consta de los siguientes pasos:

- 1o. Toma de fórceps.
- 2o.- Aplicación del bocado interno y externo.
- 3o. Luxaciones interna y externa.
- 4o.- Extracción.

En cada uno de estos pasos es necesario apegarnos a la debida técnica, de lo contrario estaremos expuestos a producir un accidente.

El fórceps debe tomarse según las reglas ya conocidas para cada caso y sujetarlo firmemente para poder hacer co-

rectamente las maniobras requeridas.

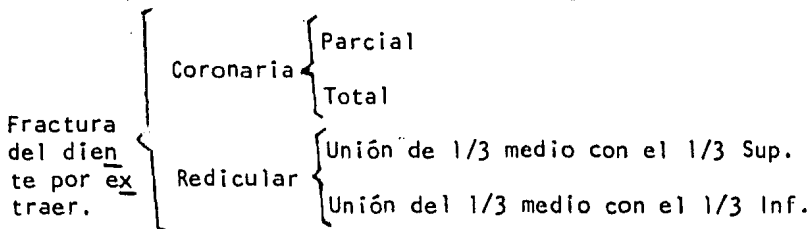
La aplicación de los bocados del fórceps, debe de ser de tal manera que la dirección del eje longitudinal de éstos sea paralela al eje longitudinal del diente, ya que así la fuerza aplicada será también paralela, pues de ser diagonal, producirá una fractura o un escape del fórceps; además deben aplicarse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

Las presiones que tienden a lograr la luxación interna y externa del diente deben hacerse calculando el punto de fractura de ésta para no alcanzarlo o sobrepasarlo.

El movimiento de extracción, debe hacerse también con mucho cuidado para no lesionar los dientes vecinos o los tejidos blandos.

CLASIFICACION DE LAS FRACTURAS EN LOS ORGANOS DENTARIOS.

La fractura de un órgano dentario al intentar su extracción podemos clasificarla según el siguiente cuadro:



TRATAMIENTO:

Cuando se produce la Fractura Parcial de la corona al estar efectuando los movimientos de luxación, se podrá intentar captar de nuevo al diente con fórceps, haciendo movimientos muy pequeños y a medida que se va consiguiendo -

La luxación del órgano dentario, procurar introducir más - los bocado para asegurarla mejor y evitar que se fracture de nuevo.

En caso de sobrevenir la fractura total de la corona, nuestra técnica variará según se trate de dientes monoradicales o multiradicales y aún en estos últimos, ya sea que las raíces queden unidas o bien separadas.

Tratándose de dientes monoradicales, procedemos a la luxación de la raíz por medio del botador recto, para - que después sea más fácil la extracción utilizando la raígonera.

En el caso de un diente multiradicular variará el modo de proceder ante una fractura completa de la corona, según si las raíces están unidas o separadas. En este último caso se trata de efectuar la luxación de las raíces en la misma forma que si se tratase de monoradicales, empleando el botador recto, concluyendo la extracción, ya sea con el mismo botador o con la raígonera, la operación resulta sencilla, no así cuando las raíces han quedado unidas, - puesto que presentan mayor resistencia a la extracción. Como en los casos anteriores, primero se procura la luxación de la porción incluida en el alvéolo, conseguido esto, si se trata de un órgano dental, se intentará la extracción mediante la odontosección.

Este método de extracción comprende la disección del diente o raíz de sus inserciones óseas. A menudo es llamado "método abierto" o "quirúrgico" aunque el nombre más adecuado es el de Extracción Transalveolar. Y que consiste previa anestesia, en el diseño del colgajo mucoperióstico, después de elevarlo se hará la remoción de hueso para facilitar la salida del diente o raíces del alvéolo, las dos raíces bucales se cortan y separan de la corona por encima de la bifurcación con fresa o cincel. La corona y su raíz palatina se extraen con fórceps, a continuación se elevan las raíces bucales una por una con elevadores o raígonera.

También da buenos resultados el intentar extraer las raíces unidas con un botador de bandera, introduciendo el

vértice de éste entre las raíces mesial y distal y por el lado vestibular, procurando elevarlas aplicando un movimiento de rotación hacia arriba al botador.

Si se trata de un diente superior, después de luxarla con el botador se pueden tener mayor seguridad en la extracción si ésta se hace con una bayoneta de bocados anchos en vez del fórceps propio para este diente. Se introducen los bocados de la bayoneta lo más arriba posible, aunque se aprisione entre éstos parte de las tablas externa e interna del maxilar superior y efectuando pequeños movimientos de luxación, se logrará en la mayoría de los casos, la extracción de dos de las raíces o cuando menos, de una de éstas, facilitando así la extirpación de las demás, ya sea con la misma bayoneta o por medio del botador.

En el caso de que la fractura radicular se efectúe en la Unión del Tercio Medio con el Tercio Superior todavía se puede intentar la luxación por medio de botadores y aún terminar la extracción con la raigonera o bayoneta de bocados angostos y largos.

Si se localiza la Fractura Radicular en la Unión del Tercio Medio y el Tercio Inferior o aún más profunda, ya el uso del botador resulta insuficiente e inadecuado, produciendo además demasiado traumatismo. Ante estas circunstancias puede intentarse la luxación del ápex por medio de un sindesmotomo o una espátula para cera azul debidamente esterilizados, introduciéndolos verticalmente entre la raíz y el alvéolo, tratando de dilatar éste; en muchas ocasiones el fragmento radicular es proyectado hacia el exterior con ésta simple maniobra, si no es así, después de luxarlo puede intentarse su extracción por medio de un ensanchador que se introduce en el conducto radicular.

En todos los casos que se use el botador, el sindesmotomo, la espátula o cualquier otro instrumento con el objeto de luxar o extraer debe de hacerse con precaución, procurando calcular la palanca que se pueda hacer con el instrumento para no exagerarla y provocar la fractura de éste, quedando en estos casos generalmente el extremo introducido en el alvéolo en forma de cuña entre este y la raíz,

hecho que ocasiona mayores complicaciones, si consideramos que son ya dos los cuerpos que se necesitan extraer, debiendo extraer primero el fragmento del instrumento y proseguir después con la avulsión del ápex.

Cuando no se extraen por completo las raíces ocasionará muchos trastornos, pudiendo quedarse incluido el ápex en el tejido óseo del maxilar originando flegmones alveolares que en ocasiones son de consecuencias graves, así como formaciones de quistes y granulomas que pueden originar destrucciones extensas que lesionen otros órganos. Además, una de las causas más frecuentes de las neuralgias del triángulo, de cierta gravedad y duración, la constituyen los fragmentos de raíces incluidos en el maxilar, ya sea por degeneración patológica o porque un aparato protésico haga presión sobre la zona de inclusión de dichos fragmentos.

Hay que tomar en cuenta que el mayor peligro en la permanencia de estos restos apicales en los maxilares, estriba en que siendo éstos, cuerpos extraños que por la degeneración pulpar o previa existencia de un estado infeccioso, están en condiciones sépticas, vienen a constituir un punto de infección local pudiéndose convertir en numerosos focos de infección que pueden producir padecimientos a distancia en otros órganos del cuerpo. Por otra parte la mayoría de éstos focos pasan desapercibidos aún en el mismo paciente, porque en la mayoría de los casos, no producen molestias ni síntomas alarmantes. Esto aunado al deficiente examen bucal provocará una etiología, diagnóstico, pronóstico y tratamiento deficiente de las enfermedades.

Por lo tanto, para evitar la formación de focos infecciosos en la cavidad bucal, siempre deben extraerse en su totalidad las raíces fracturadas y no considerar completa la extracción hasta no cerciorarse de que el alvéolo está completamente vacío; corroborando con una radiografía si hay dudas.

- Luxación o Fractura de los Dientes Vecinos.

La luxación o fractura de un diente vecino a aquel que se intenta extraer puede producirse de un modo acciden

tal.

Esto sucede muy a menudo, cuando se emplea el botador o las pinzas luxadas en la extracción del 3er. molar inferior. Por eso se aconseja no emplear este último instrumento por ser ciego, por ejercer una fuerza incontrolable y por tener que apoyarse en el 2do. molar, con respecto a las luxaciones ocasionadas por el empleo del botador son debidas a incorrectas aplicaciones de este instrumento, pues casi nunca deben apoyarse en el diente contiguo, sino en el reborde alvéolar; (previa sindesmotomía del diente por extraer).

A veces se puede producir la luxación de un diente vecino unirradicular, al introducir la hoja del botador en forma de cuña, entre el que se desea extraer y el inmediato. Esta puede desalojar al diente vecino cuando se emplea el fórceps pero en estos casos, el accidente es siempre imputable a una falta de técnica; pues ocurrirá por mala colocación de los mordientes del instrumento, cuando su eje mayor no coincida con el eje mayor del diente, o por un descuido, más imperdonable aún, cuando los mordientes se hallan colocado en el espacio interdentario y no en el interradicular del diente a extraer (es más común en la región de los molares).

La luxación consiste, por lo general, en un ligero desplazamiento y en la ruptura de algunas fibras del ligamento alvéolodentario. En la mayoría de los casos va acompañado de un dolor de intensidad variable que se exacerbaba al contacto con los dientes antagónicos y que dura 4 ó 5 días generalmente y desaparece sin dejar rastros. El mejor tratamiento es el reposo del diente y la aplicación de compresas calientes, en sus inmediaciones. En casos de luxación extensa puede sobrevenir la muerte de éste.

La fractura de dientes vecinos se produce con mayor frecuencia en el arco antagónico y también por un defecto de técnica. El último paso de la extracción es la tracción, para sacar el diente del alvéolo, esto se efectúa cuando éste esté completamente luxado o debridado y por lo tanto, rota la mayor parte de sus conexiones con el alvéolo. En -

esta forma, la salida del diente no será brusca e inesperada y se dirigirá hacia afuera de la boca, siguiendo un amplio arco que salvará las comisuras labiales y la arcada dentaria antagónica. Si la salida se produjera bruscamente, después de realizar una fuerza exagerada en sentido vertical, el instrumento que se emplea puede golpear con violencia algunos de los dientes del maxilar opuesto y llegar a fracturar una de las cúspides o toda la corona.

Es un accidente que no se producirá si se opera con buena técnica, teniendo muy presente que todas las maniobras operatorias durante una extracción deben de ser lentas, suaves y controladas por el tacto o la vista del cirujano o por ambos a la vez.

- Desalojamiento de Obturaciones o Prótesis Vecinas.

En el curso de una extracción pueden resultar removidas algunas obturaciones o coronas aplicadas a los dientes vecinos.

Este accidente se atribuye a fallas de técnica, o a la mala aplicación de los instrumentos, especialmente el botador, al que se le ha apoyado en los dientes adyacentes coronados o con una obturación proximal. Otras veces puede ser causada por defectos inherentes a la obturación como cuando se ha dejado un gran exceso junto a la línea gingival, con el que puede chocar el diente que se extrae a la salida del alvéolo; o si es una amalgama, cuando ésta obtura cavidades de dientes próximos. En este último caso la radiografía nos hará sospechar la existencia de esa unión, la exploración clínica y el pasar un hilo de seda nos confirmará la sospecha o nos hará deshecharla. Si hubiera obturaciones unidas hay que separarlas con un disco de carbundum.

En ocasiones, el desalojamiento de las obturaciones vecinas es inevitable, porque están sueltas y se mantienen en su posición, gracias a la contigüidad del diente a extraer.

En este caso es conveniente estudiar el estado de las

obturaciones y si se determina su desalojamiento, se deberá prevenir al paciente.

— Lesión o Extracción de Gérmenes de la Segunda Dentición.

Este accidente sólo se produce al intentar extraer un diente temporal, principalmente un molar.

Antes de efectuar una extracción temporal, hay que tener presente que los gérmenes dentarios permanentes se desarrollan entre las raíces de los dientes temporales.

En los primeros años de la vida, las raíces de los dientes temporales están completas y los gérmenes de la dentición permanente se encuentran alejados del reborde alvéolar, por lo tanto, es difícil que se les pueda lesionar al extraer un diente temporal (en caso necesario); a no ser que se cometa el error de profundizar exageradamente los mordientes del fórceps. En cambio, cuando el niño tiene 7 y 10 años, los gérmenes permanentes están muy desarrollados y próximos al reborde alvéolar y la lesión o extracción accidental de un germen permanente es siempre posible si no se adoptan las debidas precauciones tomando en cuenta que en esta edad del niño, las raíces de los dientes temporales, han sido reabsorbidas y que es muy fácil eliminarlas sin necesidad de profundizar demasiado los mordientes del fórceps infantil.

En caso de producirse la extracción de un germen dentario, el accidente ya no tiene remedio; pero si sólo se le ha lesionado o dislocado, se procederá con gran prudencia, es decir, no se extraerá sino se esperará un tiempo prudente; porque es muy posible que el organismo corrija la falla del cirujano.

1.2.2.3 - ACCIDENTES SOBRE LOS MAXILARES.

— Fractura de los Rebordes Alvéolares.

En el curso de la extracción de los dientes, se fractura con frecuencia pequeñas superficies de los rebordes -

alveolares, pero esto no tiene mayor importancia. Está indicado, a veces, tomar la delgada lámina ósea extrema con los mordientes del fórceps, para asegurar el buen éxito de la extracción, despreocupándose de las pequeñas fracturas.

Pero en algunos casos éstas son extensas, tanto en longitud como en profundidad y se desalojan láminas de la tabla externa que puedan alcanzar de 2 a 3 cm. de largo. Este accidente se debe siempre a un movimiento de luxación - exagerado hacia afuera; por lo tanto se le puede evitar. - Si el diente no se luxa con los movimientos normales, o si conseguido ésto no puede ser sacado por la tracción, en el sentido de su eje, hay que averiguar la causa de esa resistencia y antes de decidirse por el fórceps será conveniente optar por la técnica de la extracción fraccionada.

Producido el accidente, se procederá según el caso: - si los trozos de hueso separados son pequeños, no se titulará; es necesario eliminarlos, porque su permanencia no tiene ningún objeto y no haría más que entorpecer la cicatrización definitiva. Si el trozo es mediano o grande, debe hacerse un cuidadoso examen clínico de su situación y de sus relaciones. En este caso la radiografía no presenta ningún servicio. Si no ha sido desalojado, si se le puede volver a su posición normal y si la irrigación no ha sido cortada o interrumpida hay muchas probabilidades de que el hueso se suelde sin mayores molestias. Si la parte fracturada no está en las condiciones descritas, es mejor retirarla desde el primer momento para evitar el largo proceso de supuración que conduce finalmente a formar el secuestro que será eliminado en lo posterior.

En caso de tener que retirar la parte fracturada de la tabla externa, es posible que las raíces de uno o más dientes queden al descubierto; en este caso debe de protegerse las con los tejidos blandos, a los cuales habrá que mantener con uno o más puntos de sutura, especialmente en el maxilar inferior.

- Fracturas de la Tuberosidad del Maxilar Superior.

Esta es la más peligrosa de las fracturas parciales -

de los maxilares, debido a la proximidad de órganos importantes: arteria maxilar interna con sus ramas, plexo pte rigoideo y nervios dentarios posteriores.

Esta fractura puede producirse por el mal empleo del botador al extraer el tercer molar, o bien, por el movimiento de luxación del mismo diente, realizado con el fórceps y dirigido exageradamente hacia afuera.

En el primer caso, es decir, cuando se deba al empleo del botador, la fractura puede ser extensa y abarcar toda la tuberosidad de arriba a abajo. No debe intentarse eliminar dicho trozo fracturado, porque puede ser de consecuencias gravísimas. Conviene esperar entonces a que se suelde o aún a que se elimine sólo. De cualquier manera, éste es un caso evitable, que por su peligrosidad debe de tenerse en cuenta permanentemente.

Cuando la fractura de la tuberosidad resulta por mal empleo del fórceps, puede ser solamente de la tabla externa; pero puede suceder que el trozo sea suficientemente amplio como para dejar abierto el seno maxilar. Si esto ocurriera, se debe suturar la mucosa, con el fin de cerrar la comunicación bucosinusal.

- Fractura del Maxilar Inferior.

Al extraer un diente en el maxilar inferior puede producirse la fractura completa del hueso. Este accidente es más frecuente cuando se intenta extraer el tercer molar, debido a su posición y a las dificultades que opone. Sin embargo, ni en este caso, ni en ningún otro debe producirse dicha fractura, si los maxilares son normales y si se opta una técnica correcta. Más fácil es que esto pase, si el hueso estuviera atacado de un proceso patológico, sobre todo crónico, que debilita su constitución. A veces llega a consultarnos un enfermo con uno o más dientes flojos que hay que extraer y con proceso inflamatorio (osteomielitis) o tumoral, de mayor a menor extensión. No debemos hacer las extracciones indicadas, sin un exhaustivo examen clínico y radiográfico de la lesión. Sucede a menudo que el maxi-

lar ya esté fracturado a consecuencia del proceso patológico o bien que éste siga su curso después de las extracciones; si el cirujano no ha prevenido a quien corresponda, puede ser objeto de acusaciones injustas y juicios molestos.

Tratamiento de las fracturas de la mandíbula.- Dos indicaciones principales deben de seguirse:

- 1o. - Disminuir el medio séptico de la boca para evitar la infección de los fragmentos.
- 2o. - Reducción de la fractura e inmovilización de los fragmentos. Puede inmovilizarse el maxilar inferior cuando existen dientes; por Alambrado Inter-Dental, por medio de férulas que pueden ser de acrílico, de metal vaciado o troquelado. Cuando no existen dientes puede bastar aplicar la dentadura del paciente y añadir la fijación de un firme vendaje maxilar.

- Luxación del Maxilar inferior.

Está casi siempre es bilateral y ocurre más frecuentemente durante la extracción de un diente inferior, cuando el paciente está bajo la acción de la anestesia general. - La relajación de los músculos, el punto de apoyo que se toma con el abre bocas o con el sostén y la depresión del condilo al extraer un molar posterior son las principales causas que contribuyen a producir este accidente.

Una luxación puede no hacerse aparente mientras permanece puesto el abre bocas y con frecuencia hasta que el paciente recobra los sentidos no se aprecia la imposibilidad de cerrar la boca.

Aparte de la anestesia general, puede ocurrir la luxación cuando se extrae un diente inferior generalmente posterior. En ocasiones ocurre bajo circunstancias completamente triviales, por ejemplo: al avanzar la lengua, abrir mucho la boca o bostezando; pero en estas condiciones sue-

le haber alguna circunstancia patológica de la articulación temporomandibular, por ejemplo, laxitud de la cápsula (subluxación).

El diagnóstico se hace fácilmente. La boca queda parcialmente abierta, el maxilar inferior está proyectado hacia abajo y fijo, la saliva va cayendo por encima del labio inferior, cóndilo se nota que está en posición falsa y deja una cavidad en el sitio que le corresponde en posición normal en frente del tragus palatino.

La apófisis coronoides puede apreciarse con el examen bimanual debajo de la parte anterior del cigoma.

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

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

En la luxación unilateral, el mentón está desviado hacia el lado sano, existiendo un hueco frente al tragus en el lado dislocado que se apreciará por comparación de ambos lados. La mandíbula no está tan abierta y permite algún movimiento, por medio del cual puede descubrirse la posición del cóndilo luxado. Todos los demás síntomas se presentan iguales a la luxación bilateral, con la única distinción de la condición de unilateralidad.

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

- Abertura Accidental del Seno Maxilar.

Normalmente algunos dientes tienen relaciones íntimas con el seno maxilar y no tan estrechas con las fosas nasales. No siendo extraño que los procesos patológicos de estos dientes destruyan la delgada pared que los separa de estas cavidades y pongan en comunicación los alveólos infectados con el interior de aquéllos.

Al extraer un incisivo central o lateral que está rodeado de un proceso de osteítis, puede abrirse una comunicación con las fosas nasales. Esa probabilidad llega cuando se trata de profundizar los mordientes del fórceps o maniobrar con el botador o raspar el hueso enfermo con cucharillas filosas. Este accidente impresiona más de lo que importa, porque aparece sangre por la fosa nasal respectiva en mayor o menor cantidad. Tratamiento consistente en esperar a que cese la hemorragia espontáneamente o cohibiéndola y tratar la herida bucal por los medios indicados.

Pero si el accidente interesa al Seno Maxilar se tratará de diferente manera.

Si en el curso de cualquier extracción al eliminar el diente se nota que ha salido un casquete óseo adherido a su ápice, es señal de que se ha roto el hueso que separa al seno del alvéolo; pero esto no significa que se halla establecido comunicación entre ambos ya que puede quedar intacta la mucosa sinusal que mantiene esa separación. En este caso está contraindicada cualquier maniobra dentro del alvéolo. Se taponeará éste con gasa yodoformada, sin dejar que la saliva llegue a la herida y sin que la gasa llegue a su extremo superior dejando libre una tercera parte o una mitad del mismo, para que se forme el coágulo pues constituye la mejor defensa de las heridas. Este tapo

ncamiento se removerá cada 48 horas durante 8 días.

Otras veces, después de extraer el diente vemos aparecer sangre en la fosa nasal correspondiente o bien el paciente nos dice "que le pasa aire de la boca a la nariz". Esta es señal de que se ha establecido una comunicación amplia entre el alvéolo y el seno maxilar, es decir que ha desaparecido la pared ósea y se ha roto la mucosa sinusal. También en este caso debemos evitar cualquier maniobra que complicará el postoperatorio y se procederá como se ha indicado en el caso anterior.

Si al extraer el diente viéramos salir pus de la cavidad del antro es señal de que existe un enfisema o una sinusitis. En este caso el procedimiento a seguir será dar salida al pus, para lo cual hay que dejar abierto el alvéolo, es decir sin taponear. Si a las 72 horas continúa supurando, el tratamiento más eficaz es la intervención quirúrgica radical, para lo cual hay varias técnicas. Aquí expondré la técnica de Caldwell Luc, que se practica de la siguiente manera:

Previo análisis radiográfico y teniendo todos los requisitos preoperatorios (tiempo de coagulación y sangrado, análisis de orina, etc.); después de haber sido esterilizado y aislado el campo operatorio por medio de la técnica usual, se procede a anestesiar al nervio maxilar superior y las ramas terminales del oftálmico, por medio de infiltración de novocaína y además, tópicamente, la mucosa de las fosas nasales.

Lograda la anestesia se hace el primer paso de la operación, que consiste en trepanar el seno por vía bucal a nivel de la fosa canina, para ésto se hace una incisión en el repliegue gingivobucal, a nivel de la fosa canina, con dirección paralela al plano oclusal en profundidad hasta hueso y como de unos 3 cms. de longitud.

En seguida se legrará el periostio hacia arriba, hasta dejar al descubierto una área ósea aproximadamente de tres centímetros cuadrados; se procederá a efectuar la trepanación de forma cuadrada, más o menos de uno a uno y me-

dió centímetros por lado comenzando por limitar sus cuatro ángulos por cuatro perforaciones que se harán con fresa de bola estériles; luego se unirán estos cuatro puntos ya sea con fresa de fisura o por medio de un cincel, se removerá el cuadrado óseo logrando así la perforación que en el transcurso de la operación, por medio de un sacabocados especial se ampliará según lo necesite el caso.

El siguiente paso será presionar con una pinza de penna una torunda de gasa, se introduce ésta en la cavidad del seno e imprimiéndole movimientos circulares a la pinza, se hará la remoción de mucosa infectada.

Se comunica posteriormente el seno maxilar con las fosas nasales por debajo del cornete nasal inferior, con una pinza especial para el caso, efectuando esto y guiados por una sonda introducimos una tira de gasa húmeda y estéril, aproximadamente de 30 cms. de longitud por la perforación de la cavidad bucal y la sacamos por la perforación nasal. Fijando la extremidad que asoma por la fosa nasal con una pinza, se procederá por la trepanación bucal, a empacar la tira de gasa en el interior del antro en forma de acordeón para facilitar más tarde su extracción.

Logrando el empacamiento se sutura la incisión por medio de puntos aislados, la porción de gasa que salió por la fosa nasal se corta a manera de dejar asomar únicamente su extremidad por la comunicación.

A los 3 días después de haber tenido todos los cuidados postoperatorios necesarios (analgésicos, antiflogísticos, atomizaciones, etc.) se empezará a extraer la gasa por las fosas nasales hasta que se sienta dificultad en su extracción, se corta el fragmento que se logró sacar y se cita al paciente al tercer día, así se continuará hasta hacer la remoción completa de la tira de gasa.

Después se hacen lavados de clorazena al 1% por medio de una sonda acodada que llevará dicha solución hasta el interior del seno; en un principio el líquido del lavado saldrá con sangre, desapareciendo en el transcurso de las curaciones y llegando a desaparecer por completo cuando se

de fin al tratamiento.

- **Penetración de Raíces o Dientes en el Seno o en la Fosa Nasal.**

En el curso de la extracción de un diente superior, - sobre todo el 2do. premolar y 2do. molares, una de sus raíces puede introducirse accidentalmente en la cavidad sinusal debido a sus relaciones con el piso de la misma, o por mal empleo de un botador o un fórceps.

Tan pronto como observamos que se pierde una raíz y se compruebe su penetración en el seno, se deberá abstener de cualquier maniobra operativa que podría complicar aún más el accidente, porque muchas veces la raíz ha sido hundida pero no ha perdido todavía sus conexiones con el alvéolo y puede ser eliminada con relativa facilidad, si se procede con tino y con buena técnica.

Se tomará de inmediato una radiografía para establecer la posición exacta de la raíz. Si está hundida o próxima a la perforación se intentará eliminarla. A veces habrá que ensanchar la comunicación. Si la raíz no puede ser alcanzada con instrumentos adecuados, se puede intentar una nueva maniobra que es la siguiente: en la comunicación con el seno introducimos una tira de gasa húmeda y estéril en forma de acordeón aproximadamente de 30 cms. de longitud, a continuación jalamos rápidamente la gasa por uno de sus extremos, con este procedimiento se obtiene buen éxito - viendo salir la raíz con la gasa.

- **Penetración de Dientes o Raíces en los Tejidos Blancos Vecinos.**

Algunas veces, durante una extracción laboriosa puede perderse una raíz, a la que no se le encuentra en su alvéolo a pesar de no haberla extraído. El comprobar que los alvéolos están vacíos, no debe ser suficiente para dejarnos conformes. Si tenemos dudas tomaremos de inmediato una radiografía, por medio de la cual descubriremos si --

realmente está o no la raíz. En este último caso, lo más usual es que una de las raíces vestibulares de los molares superiores se halla deslizado entre la tabla externa y los tejidos blandos, localizada su avulsión no ofrecerá dificultades.

- Penetración de raíces o Dientes en las Vías Digestivas Aereas.

En el caso de interrupción, especialmente de diente o raíz por extraer, bajo el efecto de la anestesia general y mediante el empleo de botador, es fácil que uno de aquellos al salir de su alvéolo vaya hacia la parte posterior de la boca y se introduzca en la faringe o en la laringe.

Si se introduce en la primera pueden suceder dos cosas: o bien que quede ahí y sea posible retirarlo con instrumentos apropiados o que pase al esófago, hecho que no tiene ninguna importancia; pues el diente será eliminado por las vías naturales.

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

1.2.2.4.- ACCIDENTES QUE AFECTAN LAS PARTES BLANDAS.

- Desgarro y Separación de la Encía.

Los desgarros importantes de la encía no deben producirse si se ha practicado antes de la extracción la debridación alvéolar que libera al diente de sus adherencias gingivales y ligamentos paradontales, sobre todo a nivel de los molares inferiores y particularmente en la cara distal del 3er. molar en donde la mucosa se adhiere fuertemen

te al cuello y es donde pueden producirse desgarros gingivales serios. Siendo necesario seccionar las partes blandas antes de extraer al 3er. molar de su alvéolo, evitando arrancar la mucosa y dejar una extensa herida en la superficie del pilar anterior. Así también la extracción de un molar inferior puede producir un desgarro gingival importante a lo largo de las láminas externa o interna del proceso alvéolar.

Estos accidentes son más molestos que peligrosos, - causando un pésimo efecto al paciente que no dejará de acusar de torpeza a su dentista y guardar un mal recuerdo de los dolores suplementarios causados por la herida gingival.

El tratamiento consiste en la sutura de la encía si el colgajo queda aún suficientemente unido, en caso contrario se corta este con tijeras para encías. Prescribir cuidados atisépticos muy minuciosos durante el período de cicatrización.

Los pequeños desgarros de la encía son frecuentes, sobre todo cuando se emplean fórceps de raíces. Se curan pronto y no exigen tratamiento alguno, salvo la sección del pequeño colgajo, si le molesta al paciente.

- Contusión y Herida de los Labios, de los Carrillos o de La Lengua.

El mango del fórceps y principalmente del vástago del botador suelen producir irritaciones o contusiones en la comisura labial, cuando se opera en la parte posterior de la boca. Este accidente se evita lubricando (un poco) dichas comisuras, con vaselina esterilizada.

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

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

- Enfisema.

El enfisema traumático o esparcimiento de gas en el tejido celular de la cara, consecutivo a una extracción, es una afección bastante rara. Delestre cita un caso en el que la mucosa había sido rasgada por los bocados del fórceps y en la que el aire empujado violentamente durante los gritos, había penetrado en el tejido celular subcutáneo.

Los principales síntomas del enfisema de la cara son la deformación instantánea, la sensación de crepitación a la palpación, la reducción fácil a la tumoración bajo la presión de la mano. No hay que confundir este enfisema mecánico con la gangrena gaseosa debida a vibrión séptico que aparece algunos días después de la herida, la cual es muy dolorosa y produce en la superficie de la piel una erisipela bronceada característica.

El pronóstico del enfisema traumático es benigno. El tratamiento consiste en una ligera compresión, cuidando de no cambiar de sitio los gases debajo de la piel y no llevarlos más allá de la parte abultada. En el caso de que el enfisema fuese muy extenso, se podrán hacer escarificaciones y hasta unas incisiones como para un flemón. Después de la evacuación del aire se sutura la brecha de la mucosa para evitar una recidiva.

2.- COMPLICACIONES DE LA EXODONCIA

Las complicaciones de la exodoncia surgen debido a errores de juicio, mal uso de los instrumentos, aplicación de fuerza excesiva, al no poder obtener visualización adecuada antes de actuar y a una historia clínica mal elaborada.

2.1 HEMORRAGIA.

Las causas que la originan pueden ser de carácter local o general.

Las primeras debidas a traumatismos- intervenciones quirúrgicas, irritación por cuerpos extraños (esquirlas óseas), estados congestivos del tejido traumatizado, e infecciones. Las segundas referentes a enfermedades que lo pueden ocasionar como: hemofilias, infecciones crónicas, anemias, alteraciones hepáticas, carencia de vitaminas C, P, K e insuficiencia de elementos para la coagulación, etc.

Las hemorragias pueden ser según el tiempo que tardan en presentarse:

Primarias o inmediatas.- Se observan en el momento de la lesión ocasionada por la ruptura de él o los vasos que se encuentran en el perímetro de la lesión.

Secundarias o tardías.- Se presentan después de 24 horas y casi siempre originadas por infección, que abre los vasos sanguíneos acompañados de ulceración o desintegración del coágulo. Entre los 2 tipos de hemorragias existe otro llamado Recurrente, que se presenta dentro de las 24 Hs. y apenas pasado la primera hemorragia, la cual ha ocasionado descenso de la presión sanguínea que ha permitido la formación de coágulo, obturando a su vez el vaso, una vez salido de este estado, al aumentar la tensión arterial el coágulo es expulsado del vaso originando la hemorragia; o debido a la ruptura de una ligadura venosa o ar-

terial.

Algunas de las dificultades en relación con la infección secundaria y la curación normal de la herida pueden deberse al tratamiento inadecuado de la hemorragia operatoria. La pérdida de sangre es una complicación constante en todo procedimiento quirúrgico.

Las Hemorragias Alveolares pueden producirse por causas mecánicas, como todos los movimientos que congestionan bruscamente la cabeza (la risa, estornudo, los fragmentos alimenticios que pueden desprender el coágulo, o tallar el alvéolo con brusquedad e imprudencia con el cepillo de dientes.

Las alveolorragias rara vez se presentan como hemorragias verdaderas, pero pueden presentar caracteres graves. Su sintomatología es objetiva y nos podemos dar cuenta de su presencia porque la sangre brota continuamente pero con suavidad, o a borbotones si el vaso alveolar es suficientemente grueso.

La hemorragia puede dar síntomas alarmantes como el síncope, náuseas, debilidad del pulso con taquicardia, hipertensión creciente y en estados avanzados frialdad de la piel y de las mucosas, sudor frío, vértigo y cefalalgia.

En un paciente que ha presentado hemorragia prolongada después de la extracción es indispensable efectuarle otras pruebas de laboratorio (de sangrado, coagulación y protrombina). En estos casos pueden ser útiles compresas de gasas y agentes hemostáticos (gelfoam, trombina tópica y celulosa oxidada para el control local de la hemorragia).

Dentro de las complicaciones hemorrágicas tenemos los hematomas que deben ser evacuados por incisión y drenaje. Estas acumulaciones de sangre, ocasionadas por traumatismos o por tratamiento inadecuado de la hemorragia durante y después del tratamiento quirúrgico, pueden asumir la forma de extracciones sanguíneas en los planos tisulares o como lagunas en los hematomas. Este no tiene circulación hasta que se organiza, puede alojar bacterias y ofrecer condi

ciones óptimas para la multiplicación de estas colonias - infecciosas.

La extravasación de sangre en los planos tisulares - produce edema y si es superficial se verá como una equimosis. En la cara estas lesiones edematosas y equimóticas - pueden descender por la fuerza de la gravedad hasta los - planos tisulares, se dispersan en las regiones cervicales y muchas veces hasta la pared anterior del torax. Se observa a veces como complicación de una extracción dental, cuando la hemorragia postoperatoria, no ha sido controlada adecuadamente.

En pacientes con enfermedades periodontales avanzadas, se producirá hemorragia postoperatoria si se deja el tejido de granulación después de haber extraído los dientes afectados. Por lo que se eliminará este tejido y se suturará - la mucosa alveolar, asegurándose el control adecuado de la hemorragia.

La terapéutica de la hemorragia será: prevenirla (teniendo los datos de tiempo de sangrado, coagulación y de - protrombina), contenerla y reponer el volumen de sangre - perdida. Se puede cohibir por medio de ligadura de vasos, sutura de los tejidos por puntos hemostáticos, por presión, aplicación de termo cauterio, el uso de astringentes, o por taponamiento (si uno de los componentes vasculares del conducto ha sido lesionado, puede ser necesario taponar el alveolo con gasa durante 10 min. para controlar la hemorragia, si no se puede controlar de esta manera, se deberá - seccionar completamente el vaso lesionado y dejar que se - retraiga en el conducto, en este momento se vuelve a taponar el alveolo, logrando así el control de la hemorragia.

2.2. INFECCION

La infección es el mayor obstáculo a la cicatrización de la herida y la complicación más grave de cualquier tipo de intervención quirúrgica. Por lo que se tendrá presente el estado físico general del paciente pues es un factor predisponente a la infección. (El choque, agotamiento, desnutrición, deshidratación y enfermedad general disminuyen la resistencia del paciente a la infección).

La infección se considera desde dos puntos de vista: 1o. como preexistente ya concomitante o a consecuencia del padecimiento odontológico (cuya causa origina otras infecciones en otros órganos); 2o. como complicación del acto quirúrgico.

Con la simple caries puede haber infecciones de la pulpa, provocando abscesos y aún flemones amplios, infecciones alveolares extendidas a los tejidos blandos adyacentes. Muchos padecimientos se originan de sepsis dental asociadas a la etiología de otras enfermedades, por lo que se necesita suprimir el foco séptico dental, haciendo la extracción de los órganos dentarios infectados, (aunque en ocasiones se tenga que posponer según el caso o tratar), teniendo en cuenta que el diente ya está muy destruido y que cualquier otro tratamiento fracasaría. En ocasiones además de la extracción se hará la desbridación de los tejidos lacerados para proporcionar mayor evacuación al pus, es el caso de flemones del piso de la boca, abscesos maxilares, linguales, sublinguales y submaxilares. En estos casos se dará un tratamiento preoperatorio intensivo a base de antibiótico dado durante algunos días, semanas y se continuará como tratamiento postoperatorio.

Las complicaciones causadas por la infección odontogénica se deben principalmente a la extensión directa de la inflamación y sus productos secundarios, pero también interviene la diseminación linfática y vascular de la infección. A veces surgen como resultado de un cambio de carácter de la lesión como cuando un absceso se convierte en una forma más invasiva de infección. El carácter de la inflamación puede cambiar desde el tipo localizador envuelto por una

membrana piógena, hasta el tipo que se disemina con más rapidez en el hueso por participación vascular como la osteomielitis, o en los tejidos blandos como la celulitis. Esto ocurre: 1) a causa de trauma u otros factores que ocasionan una rotura de la cápsula fibrosa limitante; 2) porque durante el tratamiento puede haber introducción de nuevos microorganismos que son más o menos virulentos de tipo más invasivo; 3) a consecuencia de la disminución de la resistencia general del paciente por enfermedad intercurrente; 4) los microorganismos procedentes de los dientes infectados pueden pasar dentro de la corriente sanguínea simplemente por el acto de la masticación y en un número aún mayor durante extracciones dentales para causar una bacteremia (aunque es probable que ésta no sea responsable del gran número de complicaciones que le han sido atribuídas). Afortunadamente la mayoría de estas complicaciones son raras con el uso de antibióticos y otros agentes quimioterápicos, (pero aún se observan tales casos que requieren un cuidado inmediato para no poner en peligro la vida del paciente).

2.2.1. INFECCION DEL ALVEOLO

La alveolitis es un proceso localizado en un alveolo como consecuencia de una extracción dentaria.

Hay inflamación de las paredes óseas alveolares y de los tejidos blandos adyacentes, eritema, temperatura elevada, dolor violento paroxístico y con irradiaciones reflejas, que se presenta a veces en horas o al día siguiente de la intervención.

El alveolo está repleto por un exudado formado por sangre, detritus alimenticios y células epiteliales descamadas, mal olor característico y complicado a veces con adenitis, malestar general, anorexia, fiebre, cefalea y astenia.

La duración de este padecimiento es variable de algunos días a varias semanas. Al principio la radiografía no nos da datos claros, pero más tarde aparecen esquistas que

han pasado desapercibidas, engrosamiento de las paredes óseas, fisuras o pequeñas fracturas, que pueden ser causa del proceso.

Es raro observar complicaciones pero cuando se presentan son muy graves llegando hasta producir meningitis, edemas de la glotis, perturbaciones gástricas, flemón séptico o deja fístulas crónicas en el paladar, o una sinusitis, - (tratándose de un individuo sifilítico, tuberculoso, o diabético y a quien no se le halla instituído tratamiento pre o postoperatorio) y septicemias.

Entre los tratamientos más comunes para este padecimiento está la asepsia más rigurosa, antes y después de la extracción, realizando radiografías de control sobre todo en caso difícil o delicado, antes y después de la extracción (y durante el tratamiento).

No se permitirá que el paciente haga colutorios después de la extracción, revisando el alvéolo terminando el acto quirúrgico para estar seguros de que está exento de cuerpos extraños como alimentos y saliva. Se vigilará que al salir el paciente del consultorio estemos seguros de que ya se formó el coágulo, dando las indicaciones debidas para evitar que éste sea destruido.

2.2.2. INFECCION DE LOS MAXILARES.

OSTEOMIELITIS.

Es la inflamación del hueso y médula ósea, puede originarse en los maxilares como resultado de infecciones dentales, así como por una diversidad de situaciones. La enfermedad es aguda, subaguda o crónica y presenta un curso clínico diferente según su naturaleza.

Empieza como infección de la porción esponjosa o malar del hueso, que generalmente entra por una herida o una solución de continuidad a través de la capa cortical (pared del alveolo), permitiendo así que la infección entre en la porción central. Esta infección puede ser el resultado de una infección periapical o pericoronar antes de una intervención quirúrgica o puede ser introducida por la aguja de la inyección, especialmente cuando se utiliza la anestesia a presión o intraósea.

La infección puede localizarse o puede difundirse a través de todo el espacio medular de la mandíbula o de los maxilares y puede ir precedida de una infección aguda. También puede ir precedida por una celulitis séptica o puede provenir de lo que aparentemente fue una extracción sencilla de un diente infectado.

Tratamiento, debe ser: 1) Terapéutica antibiótica eficaz; 2) Drenaje del pus cuando se forma a pesar de la terapéutica antibiótica; 3) Esperar un período de terapéutica de sostenimiento durante el cual la zona drenada se mantiene abierta por apósito, continuándose con medicación de antibióticos; y 4) Extracción del secuestro.

- Osteomielitis Supurativa Aguda del Maxilar. (más frecuente en mandíbula que en maxilar).

Es una secuela grave de las infecciones periapicales que a menudo terminan en la extensión difusa de la infección por los espacios medulares con la posterior necrosis de cantidades variables de hueso.

Clinicamente en el maxilar permanece bien localizada la zona de la infección inicial, pero en mandíbula la lesión ósea tiende a ser más difusa y extendida.

Tratamiento: Como en todas las infecciones, ésta será tratada con antibióticos y será establecido y mantenido el drenaje, para impedir mayores extensiones y complicaciones. Salvo que se realice el tratamiento adecuado, este tipo de osteomielitis puede transformarse en una periostitis, absceso de tejidos blandos o celulitis. En ocasiones hay fracturas patológicas causado por el proceso destructivo.

Osteomielitis Supurativa Crónica, originándose al terminar la fase aguda de la enfermedad, o como consecuencia de infección dental sin una fase aguda previa.

Clinicamente es similar a la anterior excepto que todos los signos y síntomas son más leves (dolor de menor intensidad, temperatura elevada pero de menor magnitud, la leucocitosis es algo mayor que lo normal). Los dientes pueden estar o no flojos, por lo que la masticación es posible, aunque el maxilar no esté cómodo.

Osteomielitis Alveolar Localizada Aguda, Osteítis Alveolar o Postoperatoria, Alveolalgia, Alveolitis Seca Dolorosa. Son los nombres descriptivos de "Alveolo Seco",

Es la complicación más común de la cicatrización de heridas por extracción caracterizada por dolor de diversa intensidad. En la cual el coágulo se ha desintegrado (al principio el coágulo tiene color gris sucio y luego se desintegra, dejando un alveolo óseo gris o verde grisáceo que carece de tejido de granulación), no hay supuración, con olor fétido y dolor neurálgico intenso persistente durante días. El alveolo aparece seco a causa del hueso expuesto.

La causa de esta complicación suele ser a extracciones difíciles o traumáticas. La frecuencia es mayor en la mandíbula que en el maxilar. Se desarrolla comunmente durante el tercero o cuarto día postoperatorio. Se desconoce la etiología del alveolo seco pero algunos factores que

aumentan la frecuencia de esta secuela son el traumatismo, infección, aporte vascular del hueso circundante y enfermedad generalizada.

Clínicamente se describe como un alveolo en el que el coágulo primario ha pasado a ser necrótico y permanece dentro del alveolo como un cuerpo extraño séptico hasta ser eliminado por irrigación.

Tratamiento: Será paliativo, irrigando el alveolo con cuidado con solución salina normal y tibia para eliminar todos los desechos, se seca y se coloca un apósito ligero de gasa (6 mm.) saturado de pasta obturante (pastas iguales de polvo de yoduro de timol y cristales de benzocaína disueltos en eugenol). El apósito puede cambiarse según sea necesario, hasta que ceda el dolor y el tejido de granulación halla cubierto las paredes del alveolo y se controle el dolor por aplicación local de analgésicos potentes y analgésicos o narcóticos por vía bucal o parenteral.

2.2.3. INFECCION DE LAS PARTES BLANDAS.

Unas de las infecciones que se producen en las partes blandas serán:

- La Adenitis que es la inflamación aguda o crónica de los ganglios linfáticos, por lo que no se puede hacer la extracción pues se produciría alveolitis.
- La extravasación de sangre en los planos tisulares produce Edema, si es superficial se verá como una equimosis.

En la cara estas lesiones edematosas y equimóticas pueden descender por la fuerza de la gravedad hasta los planos tisulares, se dispersan en las regiones cervicales y muchas veces hasta la pared anterior del tórax, ocasionando una dificultad en la circulación de retorno, manifestándose un estasis sanguíneo capilar. Se observa a veces como complicación de una extracción dental cuando la hemo-

rragia posoperatoria, no ha sido controlada adecuadamente.

- El Flemón es la inflamación de tejido conjuntivo que separa los órganos. Puede ser circunscrito, el cual termina por un absceso, o Difuso que progresivamente invade el tejido conjuntivo circunvecino que no le opone resistencia alguna.

- Otra complicación sería el Absceso que es la colección localizada de pus en una cavidad formada por la desintegración de los tejidos, puede ser aguda o crónica. Presentándose casi inmediatamente después de una lesión de tejidos pulpaes (periapical), o después de un largo período de trauma puede exacerbarse y producir los síntomas de una infección aguda como dolor, tumefacción y reacciones generales.

Generalmente la extensión se efectúa a través del hueso hacia la superficie más próxima del mismo, donde forma en primer lugar un absceso subperiostico y luego se ulcera por el periostio dentro de los tejidos blandos.

En la mayoría de los casos, ésto ocurre en la cara bucal de uno de los maxilares y el pus llega así a situarse inmediatamente debajo de la mucosa del surco bucal o labial, sobre la raíz enferma. Ocasiona aquí una tumefacción localizada e inflamación de la mucosa. El profano lo denomina "Flemón de la Encía". Termina por madurar y ulcerar a través de la mucosa para formar una fístula por la cual el pus se drena dentro de la boca.

Aunque éste es el proceso más frecuente hay muchas variantes que dependen de la anatomía local.

La Celulitis es un proceso inflamatorio agudo que está asociado con más frecuencia con estreptococos que con otros microorganismos. Es una infección que se extiende rápidamente, que suele seguir los planos faciales y espacios. La tumefacción por lo general es dura y consistente y casi siempre va acompañada de un edema considerable y dolor. El paciente está habitualmente muy enfermo con temperatura -

elevada y rápida elevación de la frecuencia del pulso.

Hay numerosos tipos intermedios de inflamación entre la formación de un absceso y una celulitis, algunas veces aparecen todos juntos, depende de la localización y propagación de la lesión y en algunos casos retorna al primer tipo de inflamación.

ACCIDENTES EN EXODONCIA

CONCLUSIONES.

Una técnica cuidadosa basada en conocimientos y habilidad es el factor más importante para tener éxito en exodoncia.

El examen clínico se acompaña de exámenes de laboratorio que nos darán información de las condiciones generales del enfermo y si podemos intervenir o no, o llevar a cabo una preparación especial para corregir trastornos que originan complicaciones al efectuarse la exodoncia. Si además del diente dañado encontramos otras manifestaciones como estomatitis concomitante o no, angina de Vincent, periodontoclasia, intoxicaciones como saturnismo, etc., se deberá efectuar el tratamiento médico indispensable. Puede haber infecciones respiratorias más o menos intensas y de distintos orígenes, por lo que no se intervendrá en pacientes con tuberculosis pulmonar avanzada, sobre todo si se trata de extracciones múltiples que debiliten más el organismo.

Se deben obtener radiografías dentarias según los dientes a tratar para darnos una idea más precisa de las condiciones en que se encuentran, siendo muy importante estas antes de cualquier intervención y después de ella si se sospecha la existencia de alguna escurra ósea.

La simple extracción de un diente no representa la terminación de nuestra labor operatoria, después de este paso hay que eliminar todas las porciones agudas del proceso alveolar, para asegurarse de que no ejerzan acción irritante subsiguiente impidiendo la debida cicatrización de la herida, produciendo dolor y molestias al paciente.

La extracción debe llevarse a cabo en la línea de menor resistencia, ya que ésta nos ofrece la mayor probabilidad de que el diente salga sin fracturas, tanto él como el hueso en que está situado.

Quando en el interrogatorio nos encontramos en presencia de un individuo diabético, hemofílico, o sifilítico, - cabe ordenar los exámenes de laboratorio indispensables, - de ellos depende prevenir los accidentes en exodoncia (y en cualquier otra especialidad) y la evolución post-operatoria normal, sometiendo al paciente oportunamente al tratamiento médico preoperatorio adecuado.

Se llevará un examen local con todo detenimiento para obtener un diagnóstico preciso del trastorno que se tratará, con la asepsia adecuada, con la mayor iluminación y todo género de cuidados para no errar en el diagnóstico y -- por consiguiente en el tratamiento quirúrgico.

BIBLIOGRAFIA.

Frank M. Mc Carthy - "Emergencias en Odontología Pre-
vención y Tratamiento"
Segunda Edición - Editorial El Ateneo.

Geoffrey L. Howe - "La Extracción Dental"
Segunda Edición
Editorial El Manual Moderno, S. A.

Gustav G. Kruger - "Tratado de Cirugía Bucal"
Cuarta Edición
Editorial Interamericana.

Laboratorios Astra - "Manual de Odontología Astra"

Leo Winter - "Tratado de Exodoncia"

William G. Shafer, Maynard K. Hine, Barnet M. Levy
"Tratado de Patología Bucal"
Tercera Edición
Editorial Interamericana.