

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.
ESCUELA NACIONAL DE ODONTOLOGIA

C-1-47

GENERALIDADES SOBRE EXODONCIA

TESIS
Que para su examen profesional de
CIRUJANO DENTISTA
presenta

Hermilo Santos Villarreal

MEXICO, D. F.

1949



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

Con cariñosa veneración y profunda gratitud
por sus sacrificios.

A mis queridos padres:
Sr. Dn. Guadalupe Santos
Sra. Antonia V. de Santos

A él por su ejemplo de trabajo y comprensión.
A ella por su abnegación y cariño.

A mis queridos Hermanos.

María

Eglantina

Wenceslao

Guadalupe

Edelmiro

Eleazar

Danilo

Artemio.

Cariñosamente.

A la memoria de mi tío
Santiago Santos
Respetuosamente.

A mis tíos primos y sobrinos
Con afecto.

Con gratitud y respeto a mis Maestros y
especialmente a los Sres.

Dr. Ulises Contreras
Dr. Francisco Calderón Casso
Dr. Aurelio Galindo
Dr. Diego Muñoz López
Dr. Miguel Díaz Mercado
Dr. José Escamilla Anduerza
Dr. Angel Alvarez de la Reguera
Dr. Antonio Limonchi
Dr. Fernando Casanova
Dr. Roberto Rojo de la Vega
Dr. Pedro Najera
Dr. Miguel Santos
Dr. José Fernández Beltrán
Dr. Roberto Alvarez Boettinger

Al Sr. Dr. José Anquino Mohenc
Jefe de Dentistas del Dpto. de
Higiene Escolar de la Sría. de
Educación Pública.

A mi Escuela

Compañeros

Amigos.

A la Srta. Dra.
Xochitl Acevedo Pavón
Con Cariño.

Honorables Maestros que forman mi Jurado

Presento ante Udes. con todo respeto éste sencillo trabajo como Tesis, en el no hallareis cosas nuevas, y es posible que encuentren errores y omisiones, pero tomen en consideración, que puse todo mi interés y mi voluntad al desarrollo, y que en él cifro todas mis esperanzas y ambiciones para poder recibir el ansiado Título.

Sed Benevolos, Señores Jurados.

Hermilo Santos Villarreal

SUMARIO

- CAPITULO I.—Definición.
- CAPITULO II.—Interrogatorio.
- CAPITULO III.—Indicaciones y Contraindicaciones de la Extracción.
- CAPITULO IV.—Asepsia y Antiseptia.
- CAPITULO V.—Técnica Operatoria.
- CAPITULO VI.—Accidentes de la Extracción. Procedimientos Hemostático. Indicaciones al Paciente después de la Extracción.
- CAPITULO VII.—Medicación Pre y Post-Operatoria. Dolor Post-Operatorio-Alveolitis.

CAPITULO I

DEFINICION

La palabra exodoncia está formada por los vocablos latinos Exo que significa fuera y Odontos que significa diente, es decir: diente fuera.

La exodoncia podemos definirla como una especialidad de la odontología, que se ocupa de la extracción o desalojamiento de los dientes de los progresos alveolares.

Una extracción dental la podemos definir como una operación de cirugía menor, que tiene por objeto desalojar de su alveolo una raíz o una pieza dentaria valiéndose de instrumentos especiales; pero este desalojamiento no es por simple arrancamiento como lo sería el sacar un clavo, sino que, muy por el contrario, sabiendo que el diente está sostenido en su alveolo por una verdadera articulación formada por ligamentos, lógico es suponer que se trata de una luxación seguida de ruptura, y que para lograrlas se requieren ciertos movimientos ordenados sin los cuales no sería posible llevar a cabo la correcta extracción de la pieza dentaria.

Como verdadera operación quirúrgica que es la extracción, debe efectuarse con todas las reglas que requiere por ejemplo una operación de cirugía mayor, a saber: la asepsia y antisepsia del operador, del campo operatorio, del instrumental, preparación del paciente, tratamiento pre y post-operatorio, elección del tipo de anestesia más conveniente, así como el instrumental necesario para el acto operatorio.

La extracción de dientes, el más radical de todos los remedios al dolor de dichos órganos, es una de las medidas operatorias más antiguas; data desde la Era Cristiana y aún antes de ella, y es así como la historia romana cita que: según afirmaba Cicerón, el primero en extraer dientes fué Esculapio Tertius, el hijo de Aripus y Arisnoe (como 1200 años antes de J.C.).

Algunas noticias del arte de extraer dientes se deben a Hipócrates que en un pequeño tratado sobre Odontología, (420 años antes de J.C.) habla ya sobre los disturbios de la erupción dentaria, de la mueca del juicio y de los principios de la exodoncia. Hipócrates decía en su tratado: "Cuando un diente está movable, sáquesele".

Podemos decir que la técnica antigua de la extracción se reducía al uso de palancas, tenazas, martillos, lanzas, cauterización, etc., instrumentos todos sin ninguna base científica; en cambio las técnicas modernas se basan en el empleo de fórceps que respetan la anatomía de cada pieza dentaria además de instrumentos accesorios construídos científicamente.

CAPITULO II

INTERROGATORIO

El interrogatorio es un método de exploración de que nos valemos en clínica para escudriñar el pasado y presente de un enfermo, en relación con el padecimiento que le aqueja. Es el factor indispensable para la presunción de un diagnóstico.

Son seis los puntos básicos que deben guiarnos para llevarlo a cabo.

- 1.—Adaptar nuestro lenguaje al nivel de la mentalidad y clase social del paciente, a fin de hacerle comprensibles nuestra preguntas.
- 2.—Infundirle confianza. Dé buen resultado conceder al principio tribuna libre, poniéndole término al juicio del que interroga pues se adquiere datos valiosos que el interrogatorio ordenado es incapaz de adquirir; Además dá al paciente la satisfacción de explicar su dolencia con libertad.
- 3.—Tratándose de personas poco comunicativas o desconfiadas, infundirle la idea del beneficio que les reportará éste estudio.
- 4.—Encausar el interrogatorio de modo que se concrete a contestar nuestras preguntas, evitándole divagaciones que solo desviarán el orden que nos proponemos.
- 5.—No dejarles emplear términos técnicos, casi siempre de errónea interpretación.
- 6.—Nunca hacerles preguntas que les sugieran el sentido de la respuesta.

Hechas estas consideraciones, podemos hacer una división del interrogatorio para mayor facilidad de su estudio en:

a).—Interrogatorio directo. Indirecto. Mixto.

b).—Conmemorativo.

c).—Antecedentes: Hereditarios, Personales, Patológicos; Nó Patológicos (hábitos y costumbres). Terapéutica empleada.

d).—Interrogatorio por Aparatos.

A).—Es interrogatorio directo el que se hace al enfermo mismo.

Es indirecto cuando estando el enfermo imposibilitado por diversos factores como son: la poca o mucha edad, demencia, estados comatosos, etc. se le hace a personas bien informadas sobre el particular.

Es mixto cuando el paciente no está del todo incapacitado para proporcionar datos y que estos serán verificados y completados por una tercera persona allegada a él.

B).—Interrogatorio Conmemorativo. Se hace necesario interrogar sobre el subjetivo y objetivo precedentes al momento actual, hasta llegar a él, excluyendo aquí lo que esté bajo el dominio de nuestra observación. Dirigir grandes preguntas que inquieren sobre los síntomas principales que van a formar un armazón figurada en nuestra mente, para después pulir y detallar cada uno hasta agotarlo, sin olvidar sus relaciones con el cuadro clínico de conjunto.

Es muy común en Estomatología la presencia de un solo síntoma, patognomónico o nó, representado por el dolor. El interrogatorio se inicia con una pregunta: ¿Que causa ha hecho que el enfermo solicite nuestros servicios? completándola, apoyándose en las ideas de tiempo, espacio y modalidad.

TIEMPO:—Hacer que nuestro enfermo precise hasta donde sea posible, la fecha de aparición de los primeros fenómenos morbosos.

ESPACIO:—Este se refiere al sitio en que se localizaron los fenómenos, debiendo fijarse por regiones anatómicas. Se pueden dar sitios de referencia auxiliares por ejemplo una pieza dentaria que sea bien conocida por el paciente, contando hacia atrás o hacia adelante, a partir de ésta, según la colocación de la que interese para hacer referencia.

MODALIDAD.—La manera de presentarse los trastornos. Esto es primordial, ya que siendo de aparición brusca dan idea de padecimiento agudo; si lenta y progresiva, de padecimiento crónico; o si males anteriormente leves se truecan en agudos, nos inclinarán a pensar en una exacerbación o complicación. También indagar en que consistieron tales molestias.

Así tenemos que por orden respectivo haríamos tres primeras preguntas obligatorias de todo interrogatorio:

1a.—¿Desde cuando está usted enfermo?

2a.—¿De qué parte empezó a estar enfermo?

3a.—¿Cómo empezó a estar enfermo?

Es interesante conocer la etiología y aunque generalmente lo que a este respecto cree el enfermo no tiene razón de ser, en algunos casos es decisivo. Agregaremos por lo tanto una pregunta más.

4a.—¿A que atribuye usted su padecimiento?

Después viene el estudio de los síntomas en detalle.

La inflamación es un síndrome con el que tropezamos muy frecuentemente, y se caracteriza por cuatro síntomas:

DOLOR.—Cabe preguntar por la ausencia o presencia de él, y en este último caso, precisar la clase de que se trate. Por el sitio puede ser fijo o irradiado. Por la forma de aparición, espontáneo o provocado; si espontáneo, investigar la forma en que apareció (brusca o gradual), si es la primera vez que se presenta o si ya antes lo había hecho (caries de 3º evolucionando al 4º grado) etc.

Puede ser provocado por agentes físicos (calor, frío). Por agentes químicos (sobre todo los resultantes de la transformación de los alimentos bajo la acción de la saliva) y por agentes mecánicos (traumatismos y muy principalmente la masticación).

La calidad: punzante, lancinante, pulsátil, esteócopo (origen lúeal), terebrante y quemante.

La intensidad: agudo o lento.

Por la duración: constantes, intermitente y paroxístico.

TUMOR.—Investigar si fué difuso o localizado, regiones abarcadas, forma, dimensiones, consistencia, movilidad y características de su evolución.

RUBOR:—En las dolencias inflamatorias de carácter agudo la rubicundez es constante.

CALOR:—La región atacada y en presencia de los síntomas anteriores, da casi siempre un aumento de temperatura muy marcado en relación con los tejidos vecinos.

La modificación de éstos síntomas, así como la aparición de otros, se investigará de acuerdo con la clase de padecimiento en que nos hayan hecho pensar las manifestaciones del interrogado.

.....
Completan el cuadro las perturbaciones funcionales resultantes del padecimiento que tienen gran importancia en muchos casos cuando queremos conocer la magnitud de la lesión y también lo que será necesario hacer para restituir o al menos consensar la función modificada.

C).—Antecedentes:—El interrogatorio de los antecedentes tiene por objeto conocer el pasado no patológico y patológico del enfermo y de sus familiares más cercanos por la influencia que pueda tener sobre el padecimiento que lo trae hasta nosotros.

Antecedentes Hereditarios.

Son los relacionados con las leyes de la herencia y pueden influir por sus estigmas (sífilis) o por la predisposición con que dotan al organismo para contraer determinadas enfermedades, (neoplasias, diátesis artrítica). Se obtienen éstos datos mediante una serie de preguntas acerca:

- 1a.—De la normalidad o anomalía del nacimiento.
- 2a.—Aspecto presentado al nacer.
- 3a.—Existencia o ausencia de hermanos, insistiendo, de haberlos sobre su natalidad.
- 4a.—Supervivencia de los mismos y condiciones de salud.
- 5a.—En casos de muerte, señalar su causa.
- 6a.—Abortos sufridos por la madre, causa de ellos, anteriores o posteriores a él, número y edad de los fetos.
- 7a.—Estigmas sífilíticos en el paciente o en sus familiares.

Se colige que todos éstos datos serán el resultado de conversaciones del enfermo con sus familiares, u oídas por él.

8a.--Lo relativo a los padres en cuanto a edad, principalmente enfermedades, vicios y causa de muerte, en caso de que ya no existan.

Antecedentes Personales

Estos se refieren a los acontecimientos posteriores al nacimiento, desligados de toda influencia hereditaria y se refieren a enfermedades adquiridas durante la vida a partir del nacimiento, el modo de vivir del sujeto (higiene, alimentación etc.) y sus hábitos, vicios y costumbres.

Si se trata de individuos casados, investigar la especificidad de la descendencia, en la misma forma que indicamos al tratar los antecedentes hereditarios.

Antecedentes No Patológicos

Estos abarcan todo lo relativo al modo de vivir de la persona. Lugar de residencia. Viajes, costumbres, higiene, habitación, alimentación.

VICIOS:—A ésto haremos hincapié en lo referente a la toxicomanía. En este caso debe ponerse en juego la observación, por ser individuos que siempre niegan. Su complexión es delgada, la piel amarillenta, ojerosos, temblorosos, de pupilas muy dilatadas, padecen insomnios y alucinaciones y algunos como los co-cainómanos, acostumbran tocarse la punta de la nariz, muchas veces hasta provocarse úlceras.

El interrogatorio es un punto por lo tanto, de mucho tacto y diplomacia, pudiendo preguntárseles si alguna vez para calmar su nerviosidad se hace necesario que tomen o se hagan inyectar alguna substancia medicamentosa, por ejm.: hay que hacerles ver los peligros a que se exponen por la infiltración de la anestesia y garantizarles la observancia del secreto profesional.

Terapéutica Empleada.

Es un dato muy importante y por ella nos daremos cuenta de enfermedades padecidas, corroborando algunas o aclarando

otras. También nos ayuda a esclarecer la etiología de algunos padecimientos (estomatitis medicamentosa) o por trastornos metabólicos.

INTERROGATORIO POR APARATOS

Todas las grandes funciones del organismo tienen relaciones muy estrechas con la cavidad bucal, siendo de considerar las repercusiones en aquellas de las enfermedades localizadas en ésta y vicerversa, así como el papel tan importante que juega en nuestra especialidad el desequilibrio de dichas funciones, desde el punto de vista de la anestesia que practicamos, no digamos a diario, sino a cada momento, y el pronóstico de los tejidos y de la vida misma en el caso de un intervención quirúrgica.

Aparato Digestivo y sus Anexos.

Debemos referirnos en primer término a la boca, vulgarmente conocida por la abertura interlabial, y anatómica y funcionalmente como la cavidad de la masticación.

Es sabido que sus funciones más importantes son las de la masticación, insalivación y deglución, y que toda alteración de las partes blandas, de las glándulas salivales, del esqueleto y de los dientes vendrán a perturbarlas. Estos elementos están comprendidos dentro de las regiones que vienen a constituir la cavidad bucal: siendo capaz cada una de ellas de presentar sus padecimientos propios. Así inquirimos por el estado de los labios, carrillos, surcos gingivo labiales y espacios retromolares, arcadas dentarias (encías y dientes), paladar duro, velo del paladar, lengua y piso de la boca. Como la deglución se efectúa en tres tiempos: bucal, faríngeo y esofágico, y la alteración de cualquiera de estas partes de origen a la distagia es interesante aclarar en cual de éstos estriba el mal.

El estómago tiene la misión de digerir los alimentos, pero ésta digestión puede perturbarse; aquí podemos interrogar sobre inapetencia, náusea, vómitos, eructos, regurgitaciones y fenómenos dolorosos.

En el intestino son frecuentes los cólicos, por lesión de él o reflejos, por la presencia de cuerpos irritantes, por enfriamiento

de la periferia o por emoción moral. También es frecuente encontrar diarreas o a la inversa, constipaciones originadas por la alimentación, la obesidad (por debilidad de los músculos abdominales) el exceso de laxante o purgantes y tienen como sintoma principales; abatimiento general, debilidad, depresión mental (individuos nerviosos); cefalalgias, anorexia, lengua saburral y halitosis, todo debido a la intoxicación.

Los anexos de las vías digestivas que más nos interesan, además de las glándulas salivales, son el hígado y el páncreas. Respecto al primero se debe investigar si es suficiente o no, pues en este último caso no debe hacerse ninguna intervención quirúrgica sin preparar antes convenientemente al enfermo.

Considerando que el hígado tiene tres funciones principales: fibrinógena antitóxica y glucogenética, juega un papel principal en la producción de hemorragias, accidentes de la anestesia y en la variabilidad de la glucosa sanguínea respectivamente. La sintomatología de ésta insuficiencia es muy variada, correspondiendo una parte al análisis de laboratorio y otro a la clínica: somnolencia, sobre todo después de las comidas. Anorexia, irritabilidad, trastornos digestivos con materias fecales suaves, fétidas y de color moreno rojizo o blanco mate, forunculosis, hemorragias (epistaxis) ictericia, etc. con respecto al hígado se puede preguntar al paciente sobre dolores o cansancio en la región lumbar.

La diabetes puede ser originada por el mal funcionamiento del hígado o del páncreas y tiene aparte de su tríada sintomática la propensión muy marcada a la ceguera, las infecciones, forunculosis, eczema, disminución de la capacidad para los trabajos intelectual y físico, así como un notable adelgazamiento.

Aparato Respiratorio.

Hay en él padecimientos íntimamente ligados a los de la cavidad bucal, las inflamaciones del Antro de Higmora, comunmente de origen dentario, las perforaciones de origen específico que ponen en comunicación la nariz con la boca, las vegetaciones adenoideas de la rinofaringe, objeto de numerosos trastornos buco-dentarios.

Otros fenómenos exclusivos de él son los catarros, la tos, expectoración disnea, etc. Otros como cianosis, fiebres vesper-

nas, sudores nocturnos, hemoptisis, enflaquecimiento progresivo, etc., que propiamente constituyen el cuadro de tuberculosis pulmonar.

Aparato Cardiovascular.

La simiología del aparato cardiovascular podríamos dividirla en la del músculo cardíaco y de las perturbaciones circulatorias periféricas.

En la primera, el cuadro se forma con la disnea de esfuerzo y más tarde con la de reposo. Aquí cabe formular esta pregunta: ¿Se fatiga Ud. con frecuencia, aún sin caminar, sobre todo cuando sube una escalera? O se podría formular ésta otra: ¿Siente Ud. dificultad para respirar?

También se forma el edema que habitualmente empieza por los maleolos y avanza de abajo hacia arriba: es vespertino. Con respecto a esto se formularía la siguiente pregunta: ¿Ha notado Ud. que se le hinchan los tobillos por las tardes?

Otras perturbaciones: taquicardia, palpitaciones, las cardialgias y las precordialgias, la cianosis y las hemorragias; por lo tanto se preguntará al paciente sobre palpitaciones o fuertes latidos en el pecho, se inquirirá también sobre las hemorragias; duración de éstas cuando existe alguna herida, tiempo de sangrado y de coagulación.

Las perturbaciones circulatorias periféricas cuentan con síntomas subjetivos a las cefalalgias, los desvanecimientos, zumbidos de oídos moscas y luciérnagas volantes, parestesias extensas y calambres (hipertensión arterial.)

La disnea de esfuerzo y la oliguria cardíaca, ésta última dependiendo de la falta de tensión sanguínea, pues el riñón no recibe la sangre con la presión necesaria, son los dos síntomas primordiales de la insuficiencia cardíaca que se inicia; la orina se vuelve rara, densa, concentrada, pero sin sustancias extrañas; carácter este último que la diferencia de la oliguria renal y de la cardio-neumórenal. Durante algún tiempo la oliguria es ortostática compensada con la poliuria climatostática, avanza gradualmente hasta convertirse en anuria como consecuencia de la hiposistolía u de la asistolía respectivamente.

Corresponde a éste capítulo también la hemofilia y la hemogenia, que se caracterizan por la delgadez del enfermo, músculos poco desarrollados, hemorragias espontáneas y traumáticas muy frecuentes y manchas equimóticas sin causa aparente debido a la dilatación de los capilares.

Es por ésto muy importante, como ya lo dije anteriormente, investigar los tiempos de coagulación y sangrado por alguno de los métodos conocidos.

Sistema Nervioso.

Dividimos los trastornos de éste sistema en somáticos y psíquicos. En el primero las preguntas deben referirse a la motilidad general, a la sensibilidad y a los trastornos de los órganos de los sentidos.

Respecto a la motilidad se puede preguntar por la torpeza para ejecutar algunos movimientos y por la parastósia en sus diferentes formas.

La sensibilidad puede estar modificada con relación al dolor (anestesia, hiperestesia, parestesia) y al calor (lepra).

Los órganos de los sentidos se analizan haciendo ligeras preguntas a cerca de la vista, el oído, el olfato, el gusto y el tacto.

Los trastornos psíquicos que nos pueden dar idea los enfermos son los insomnios, las somnolencias, los delirios, las alucinaciones las ilusiones, sensaciones de hormigueo y de patas de araña en algunas partes del cuerpo. Nosotros observaríamos los trastornos de la inteligencia por la palabra, la manera de entender y contestar nuestras preguntas nos darían una idea de estupidez o de idiotismo. Cabe agrupar aquí también los ataques epilépticos o nó, que en individuos que los padecen, pueden ser causados por la aplicación del anestésico o bien por la crisis emocional motivada por la extracción dentaria o cualquiera otra operación de nuestra especialidad.

Aparato Urinario.

Los síntomas de nefritis que obtenemos por el interrogatorio nos indicarán el poder de eliminación del riñón, dominan los relativos a características de la orina.

Se principia a preguntar cual es la cantidad de orina eliminada en 24 horas, relacionándola con la cantidad de agua ingerida y la eliminada por el sudor.

Al estado patológico puede disminuir (oliguria) aumentar (poliuria) puede también aumentar el número de micciones pero no la cantidad (polioquiuria) y faltar completamente (anuria).

Se preguntará al paciente sobre cada uno de éstos estados patológicos.

El color de la orina varía según el padecimiento que detalle: amarillo-claro en la diabetes, amarillo obscuro por pigmentos biliares en la insuficiencia hepática, rojizo por nefritis, etc. Si es espumosa delata albúmina.

También hay que concederles su sitio a los edemas matutinos maleolares y palpebrales, formulando al paciente las siguientes preguntas: ¿Amanece Ud. con los párpados hinchados? ¿Se le inflaman los tobillos por la mañana?

Sistema Ganglionar.

Interrogar acerca de todos los aumentos de volúmen ganglionares, adenitis en las diferentes regiones del cuerpo, tratando de fijar su causa, fecha de aparición y duración.

CAPITULO III

INDICACIONES Y CONTRA INDICACIONES DE LA EXTRACCION.

Indicaciones de la extracción.—Es imposible formular las indicaciones precisas de la extracción de los dientes, lo mas que se puede hacer es dar a conocer las más generales que en la actualidad pocas son debido al adelanto de la Odontología moderna, que ha permitido ampliar la labor conservadora del Cirujano Dentista.

Estas Indicaciones casi siempre están determinadas por:

1.—Infecciones buco-dentarias.—En las que encontramos desde luego las complicaciones infecciosas de la carie de 4º grado en sus distintas manifestaciones: artritis agudas o crónicas, abscesos agudos o crónicos, fistulas gingivales o cutáneas, la osteomielitis, los flemones sinusitis, etc. En éste capítulo quedan incluidos también los trastornos infecciosos y dolorosos producidos por la evolución de la tercera gruesa molar.

2.—Trastornos en la masticación.—Estos pueden ser producidos tanto por los dientes temporales como por los dientes permanentes. Los producen los dientes móviles, los dientes descarnados, los dientes fracturados y la Periodontoclasia vulgarmente conocida con el nombre de Piorrea.

3.—Por razones de mecánica o de Higiene. Cuando se prepara la boca para la adaptación de un aparato dento-protésico puede quedar indicada la extracción aún en piezas sanas que pudieran quedar cubiertas por una placa o un puente y que no pudieran ser aprovechadas como soporte.

Se extraerán además los dientes expulsados por falta de antagonista los dientes en que haya marcada retracción de la encía al grado de que se hagan inútiles y de mal aspecto comprometiendo la estética.

En cuanto a las anomalías dentarias éstas deben sujetarse a la consideración de la Ortodoncia que cuenta con los recursos necesarios para la regularización de las arcadas y reducir las mal posiciones de los dientes.

4.—Los tumores benignos odóntomas, épulis y quistes paradentarios, las extracciones de éstos dientes que se hayan en conexión con éstos tumores es indispensable y podemos decir que es el primer paso de la intervención quirúrgica.—Algunos autores proponen el tratamiento electrolítico que algunas veces permite la conservación de la pieza, en mi criterio es preferible la extracción.

5.—Tumores malignos, epiteliomias y ostiosarcomas; la extracción de los dientes puede estar indicada cuando obran en la proximidad de éstas neoplasias.

6.—Trastornos trofoinfecciosos, éstos pueden ser: tics dolorosos, parálisis facial, trastornos vasomotores, la pelagra, etc.

Cuando la infección dentaria determina cualquiera de los fenómenos mencionados, y se localiza las piezas o piezas causantes, la extracción es el tratamiento indicado.

CONTRAINDICACIONES DE LA EXTRACCION

Al tratar de las contraindicaciones principiaremos por la que se relacionan con los dientes temporales ya que éstos son los que hacen primero su aparición, ha sido un grave error creer que los dientes temporales no requieren cuidados puesto que ván a ser substituídos por los permanentes; idea completamente errónea que se traduce en serios trastornos en la nutrición y desarrollo del niño, así como también en la evolución de los dientes permanentes.—

Afortunadamente en nuestro medio, ya son muchos los Dentistas, que están dándole la importancia que merecen la atención de la dentadura temporal, y ponen todo su empeño y medios que están a su alcance para curar y evitar la pérdida prematura de éstos dientes.

Existen casos aunque pocos en que si está indicada la extracción del diente temporal; uno de ellos, cuando a pesar de haber curado un diente de infección ésta persiste el diente se extraerá por los trastornos que ocasiona al área de implantación y al organismo en general; es necesaria la extracción cuando el diente se encuentra irritando la mucosa bucal, o cuando se encuentra acufado é impulsado dentro del hueso por la presión de los dientes vecinos.—Cuando un diente temporal, no presenta ninguna movilidad en la época en que normalmente debe ser reemplazado, debe ser extraído para permitir la evolución del permanente, sin embargo antes de proceder a la extracción hay que tomar una radiografía de esa área para comprobar la presencia del permanente, en caso contrario puede dejarse el diente temporal.

En cuanto a los dientes permanentes, las contraindicaciones pueden ser determinadas por el estado local o por el estado general del organismo.—Para Gibeaud el estado local jamás contraindica la extracción; según él, siendo el diente la causa de la infección debe suprimirse, pero tal criterio es imposible sustentarlo en la práctica, puesto que la cavidad bucal está bajo la influencia de las condiciones del organismo en general y no podríamos aislar la cavidad bucal del resto del organismo.

Entre los factores generales podríamos mencionar la edad, los estados fisiológicos, los antecedentes patológicos, la herencia y aún las mismas condiciones del medio bucal, factores todos ellos dignos de tomarse en consideración y que de hecho influyen en el desarrollo de cualquiera infección, es decir, no a todos los pacientes se les puede hacer lo mismo, hay que tener presente la frase de Pasteur: "el terreno es todo".

Algunos pacientes reaccionan al anestésico desfavorablemente aún con medicamentos de toxicidad moderada.—Los pacientes afectados de asma, de fiebre de heno o de eczema, son siempre sospechosos de reaccionar anormalmente con la inyección de substancias extrañas.—Los hipertiroideos pueden presentar una reacción anormal aunque se trate de pequeñas dosis de adrenalina contenida en la solución de novocaína.—Algunos individuos se desmayan fácilmente sin que esto sea signo de desequilibrio vasomotor.—Personas delicadas y pacientes cardiacos presentan reacciones extrañas con respecto aún anestésico o la manipulación inherente a la intervención operatoria.

En cuanto a las causas generales, podemos considerar los estados fisiológicos y los estados patológicos. Entre los primeros: la menstruación, el embarazo, la lactancia y la menopausia.

Menstruación.—La menstruación es un estado propio de la mujer y por cierto algo delicado, ya que puede sobrevenir la suspensión definitiva de las reglas en un orden que actúa muy especialmente el choque nervioso provocado por una intervención quirúrgica, y aunque esta suspensión por lo general es momentánea, puede ser más o menos considerable trayendo para la paciente graves consecuencias por los trastornos a que puede dar lugar.

Además hay que saber que la mujer en éste estado sufre de un debilitamiento general que va acompañado de trastornos comunes a él. Por lo asentado anteriormente, hay que tener sumo cuidado para evitar un choque nervioso cuando se tratan pacientes durante el período.

Embarazo.—El problema de que si se pueden extraer dientes durante el embarazo no parece resuelto todavía. El peligro que más se teme es el que se produzca el aborto a causa del shock, ya que los pacientes en éstas circunstancias se encuentran en un estado delicado y a menudo bajo una grave tensión nerviosa, deben por consiguiente tratarse con el mayor cuidado y consideración. La extracción está contraindicada en los primeros meses pudiéndose practicar prudentemente del 6º mes en adelante, pero siempre y cuando se tenga la seguridad de que no existe una albuminuria gravídica. En todos los casos, es necesario tener en cuenta la susceptibilidad uterina puesto que el anestésico contiene ya sea adrenalina, corbasín, norfedrín, etc., medicamentos que tienen acción sobre la fibra muscular lisa sobre el útero y por lo tanto pueden determinar la expulsión del feto.

En las primíparas es imposible conocer la susceptibilidad uterina, por lo tanto debemos obrar con mayores precauciones.

Lactancia.—Se objeta la intervención exodóncia durante la lactancia por la excitación nerviosa de la paciente y la posibilidad de una reacción desfavorable sobre la leche y por consiguiente sobre el niño. Desde este punto de vista resulta más favorable la anestesia local con novocaína pues se elimina rápidamente y no da lugar a reacciones tóxicas.

Menopausia.—No es contraindicación para la extracción cuando es fisiológica, pero hay que tener en cuenta que raras veces se observa una menopausia completamente fisiológica sin que se presenten fenómenos nerviosos, crisis histéricas, trastornos ováricos, etc.

ESTADOS PATOLÓGICOS.—Ciertas afecciones del organismo en general pueden contraindicarnos la extracción, unas con gran peligro en tratándose de operaciones sangrantes, como en la hemofilia, Diabetes, Arterioesclerosis y ciertos padecimientos del corazón y perturbaciones nerviosas.

HEMOFILIA.... Es una enfermedad casi siempre congénita con frecuencia hereditaria, caracterizada por hemorragias excesivas consecutivas a traumatismo de cualquier intensidad y por hemorragias espontáneas sin causa aparente todo éste cuadro hemorrágico es debido a una deficiencia de la protrombina de la sangre, lo que dificulta la formación del coágulo y facilita la hemorragia.

Se presenta siempre en los hombres, que son los que la padecen, siendo transmitidas por las mujeres de generación en generación. Estas hemorragias pueden efectuarse por las diferentes vías: Cutáneas, subcutánea, mucosa y submucosa. Cualquiera intervención quirúrgica o herida por pequeña que sea acarreen hemorragias persistentes que muchas veces terminan con la muerte del individuo.

La hemofilia puede ser una serie contra indicación para la extracción, solamente se lleva a cabo en casos extremos en los cuales no queda otra solución y siempre previo tratamiento, la primera medida que hay que tomar en éstos enfermos es el de registrar el tiempo de sangrado y de coagulación y tratar de aumentar éste último por medio de sustancias inyectadas por vía subcutánea, como la ergotina, vit. K Adrenalina, o suero de caballo en dosis de 10 a 20cc. inyectado por vía endovenosa.

Por vía digestiva pueden administrarse sales ferruginosas y cálcicas lo mismo que tónicos y gelatinas en diferentes proporciones según el grado de la enfermedad.

Las transfusiones sanguíneas están igualmente indicadas en los hemofílicos.

DIABETES; La diabetes es una enfermedad caracterizada por la excreción de glucosa y aumento de ella en la sangre, con exacerbación del apetito y la sed; su etiología es variada y se han hecho diversas clasificaciones.

En la diabetes pueden presentarse dos formas: Una ligera y una Grave caracterizada por sed intensa, frecuente y abundante orina y una hambre exagerada que hace al paciente se alimente con demasía a pesar de lo cual el enfermo se adelgaza constantemente; no en todos los casos de diabetes hay adelgazamiento, puede suceder lo contrario, como por ejm. en los diabetes grasosas que aumenta el enfermo de peso, pero esa obesidad obedece a factores patológicos.

El estado de vida que lleve el individuo tiene también gran importancia con respecto a la diabetes, pues en aquellas personas que llevan una vida sedentaria se presenta con más frecuencia que en aquellas que llevan una vida de ejercicio, como los deportistas.

La alimentación igualmente juega un papel importante en la etiología de esta enfermedad, y se presenta más a menudo en individuos glotonos que abusan de alimentos feculentos y albuminoideos.

SINTOMAS.—Podemos agrupar los síntomas de la diabetes en pequeños y grandes signos.

Los pequeños signos reveladores de la diabetes forman varios grupos.

GRUPO DERMATOLOGICO.—Comprende la furunculosis, el antrax, el eczema, el prurito y sobre todo el prurito genital con balanitis y vulvitis.

GRUPO BUCAL.—Comprende la estomatitis, gingivitis, periostitis alveolodentaria.

GRUPO OCULAR.—Debilitamiento de la vista, presbicia precoz y catarata prematura.

GRUPO NERVIOSO.—Comprende la astenia bajo todas sus formas con impotencia física, intelectual y genital; narcolepsia (sueño irresistible después de las comidas) y sobre todo diferentes accidentes neurálgicos o paralíticos; neuralgia del trigémino, in-

tercostal, parálisis oculares; paresias bajo formas mono, hemi ó parapléjica.

Los síntomas esenciales o cardinales de la diabetes son: polifagia, polidipsia, poliuria y glucosuria.—La polifagia está caracterizada por un apetito excesivo que hace subir rápidamente de peso a los enfermos; su apetito puede llegar a tal grado de consumir 8 a 10 kilos de carne diariamente.

Al principio hay una obesidad exagerada, pero luego sobrevienen estados dispepticos y diarreas que traén como consecuencia un enflaquecimiento muy marcado.

La polidipsia o exageración de la sed se explica porque por la hiperglicemia existente, el agua de los tejidos es absorbida por la sangre, deshidratándose dichos tejidos, y ésta deshidratación produce la sed, algunos diabéticos pueden ingerir de doce a quince litros de agua al día.

La poliuria o abundancia de orina acompaña a la glucosuria pero no sigue exactamente sus oscilaciones, probablemente es debido a un exceso de tensión intravascular provocada por el agua de la sangre; la poliuria, aunque abundante, pocas veces llega a la proporción de diez a doce litros en veinticuatro horas.

La glucosuria o sea la presencia de azúcar en la orina es muy poco notable al principio de la enfermedad, pero en los estados avanzados puede llegar a sesenta gramos en 24 horas y de 500 y aún 1,000 gramos en los estados extremadamente graves.

RELACION DE LAS INTERVENCIONES EXODONCICAS CON LA DIABETES.

Aunque todavía hasta hace poco se creía que las intervenciones quirúrgicas en los diabéticos eran sumamente peligrosas; sin embargo podemos decir que se puede evitar éste peligro en muchos pacientes, siempre y cuando se tengan las debidas precauciones y tratamiento adecuado antes de la operación.

Las complicaciones más comunes que se presentan en los diabéticos operados son: la supuración, la gangrena y el coma.

Hay una susceptibilidad especial en el diabético para la supuración; un pequeño rasguño, una herida insignificante bastan para infectarse y con más razón una herida operatoria; la supu-

ración se hace interminable retardando indefinidamente la curación; pero el peligro mayor no es éste, sino la gangrena y el coma. La causa principal de la gangrena y el coma es la acidosis que se produce por la fermentación de la azúcar en la boca.

Cuando se hace necesario practicar extracciones en individuos diabéticos, la primera medida precautoria que debemos tomar es analizar la orina, y si ésta acusa glucosa, mandaremos analizar la sangre para apreciar el aumento de dicha glucosa; en éstos pacientes hay que tener una asepsia muy rigurosa para evitar toda infección.

Una dieta adecuada antes de toda intervención es rigurosamente demandada, y en los casos más avanzados recurriremos al tratamiento por medio de la insulina por vía endovenosa y el bicarbonato de sodio por vía oral para disminuir la glucosa y la acidosis respectivamente.

El tiempo más propicio para la intervención será cuando después de haber instituido el tratamiento, se note la disminución de la glucosa en la orina, y ésta disminución es progresiva, indicando que el órgano perturbado en sus funciones va modificándose aumentando la defensa orgánica notablemente; es dentro de éste periodo cuando se puede llevar a cabo la intervención quirúrgica.

En cuanto a la elección del anestésico, debemos decir que el cloroformo y el éter están contraindicados en los pacientes diabéticos; la novocaína puede usarse con cierta ventaja, pero lo más indicado es la anestesia general con cloruro de etilo.

Como cuidados post-operatorios se evitará que el paciente haga enjuagatorios o cuando menos si se hacen que sean ligeros y con agua hervida, antes y después de las comidas; el objeto de éstos breves enjuagatorios es no retardar la formación de coágulo, pues generalmente la coagulación está retardada en los diabéticos.

Para mejorar las defensas naturales del enfermo y evitar la infección se puede recurrir a las vacunas anti-estafilo y anti-treptocóccicas.

ARTERIOESCLEROSIS.—Como una contraindicación para la extracción también podemos considerar la arterioesclerosis para la anestesia y como una de las causas que facilita la hemorra-

gia alveolar la cual llamamos alveolo-ragia. La arterioesclerosis es un trastorno de las paredes de los vasos que abarca las tres tunicas de las arterias consiste en un engruesamiento de ellas y en la disminucion de su calibre, los elementos se hiperplasia se esclerosan, es un padecimiento de la vejez pero puede presentarse en los jóvenes, localizarse en riñón, hígado, intestinos estómago, y en el cerebro; los síntomas principales suelen ser hipertension, pulso policroto polluria cefálea vértigos, insomnios amnesia, trastornos digestivos y hemorragias cerebrales.

En éstos pacientes hay que obrar de acuerdo con su temperamento en lo que respecta a la clase de anestésico que vamos a utilizar; en algunos pacientes es muy recomendable la anestesia general con oxido nitroso que aunque al principio tiende a elevar la presión arterial, administrado con cuidado no hay ningun riesgo; en cambio para otros será más conveniente el uso de la anestesia local debido al hecho que sienten un verdadero pánico por la anestesia general y viceversa.

El inconveniente más grande en el uso de la anestesia local con novocaína es en su contenido de adrenalina y que como sabemos ésta última actúa de un modo notable sobre el aparato cardiovascular aumentando la tensión arterial; lo más indicado en éstos individuos es emplear la novocaína sola, con la cual podemos dar una buena anestesia y trabajar sin riesgo alguno.

CAPITULO IV

ASEPSIA Y ANTISEPSIA

Por asepsia entendemos todos aquellos medios por los cuales evitamos la penetración de gérmenes en el organismo.

Por Antisepsia, todos aquellos procedimientos que se emplean para destruir los gérmenes.

La primera se lleva a cabo por medio de distintos métodos, ya sean Físicos, Químicos o Biológicos. La segunda la logramos por medio de los antispéticos que como su nombre lo indica, son sustancias que obran contra la infección, eliminando o destruyendo los gérmenes.

Consideramos tres requisitos, a saber:

- 1o.—Asepsia y antisepsia del operador.
- 2o.—Asepsia y antisepsia del campo operatorio.
- 3o.—Asepsia y antisepsia del instrumental.

DEL OPERADOR.—Cuidado de las manos.—El operador debe mantener siempre sus manos exentas de callos, de grietas y de escoriaciones; si existen éstas deben utilizarse guantes o dedales de goma. Otro factor que hay que tener muy en cuenta es el cuidado de las uñas, para ésto es necesario que estén bien recortadas y perfectamente limpias; tomando ésto en consideración, el operador llevará a cabo la esterilización de las manos comenzando con el cepillado de ellas valiéndose de un cepillo, agua y jabón, que puede ser común y corriente o desinfectante.

Se cepillarán primero perfectamente las uñas, después cepillado de toda la mano y el antebrazo en su mayor parte, o si

es posible hasta el nivel del codo; éste cepillado debe durar de 3 a 5 minutos, cuando menos; en seguida se hará el enjuague de las manos con agua estéril de preferencia y luego las introducirá en alcohol de 50 o 70%; la experiencia ha demostrado que ésta concentración tiene mayor poder germicida que el alcohol de concentración más elevado o puro.

Para obtener la asepsia, el alcohol presenta muchas ventajas; es higroscópico, constituye un germicida eficaz, es disolvente y su olor no resulta desagradable. Ultimamente ha sido muy usada también la solución de bicloruro de mercurio al 1 por 5000 para la desinfección de las manos con muy buenos resultados; algunos dentistas emplean también el yodo diluido, pincelándose todos los dedos.

Una vez esterilizadas las manos, deben mantenerse hacia arriba para evitar el contacto con la bata o con algún otro objeto.

INDUMENTARIA:—El cirujano dentista usará batas blancas, si es posible esterilizadas en el autoclave o cuando menos si no se puede hacer esto, que estén limpias. Se tendrá la precaución de usar guantes de hule, también previa esterilización, en casos de pacientes con bocas muy infectadas o sifilíticas, pues es bien sabido que el simple contacto de la sangre de un sifilítico con una herida en nuestras manos puede acarrear nos tan terrible enfermedad.

DEL CAMPO OPERATORIO:—Antes de proceder a la desinfección de la cavidad bucal en la región por tratar por medio de tópicos, es necesario hacer un lavado de la cavidad por medio de alguna substancia antiséptica y desinfectante; en la actualidad existen en el comercio infinidad de preparados para tal objeto, tal como Astringosol, Sonite, Cloracena, Listerine y muchos más que sería largo enumerar; podemos emplear también el agua oxigenada en una proporción de 10 a 15 gotas para un vaso de agua o enjuagatorios con una solución de Permanganato de Potasio muy diluida.

Como medicación tópica emplearemos la tintura de yodo en dilución con alcohol en partes iguales, previo secado con algodón dando las pinceladas de yodo de modo que abarquen un área mayor de la región por tratar.

Cuando se trate de extracciones totales, la embrocación de yodo se hará prácticamente en toda la región de las encías.

DEL INSTRUMENTAL.—La ebullición durante 10 ó 15 minutos constituye el método mejor y más eficaz para esterilizar todos los instrumentos y demás utensilios cuya naturaleza permita someterlos a éste procedimiento. Puede añadirse al agua una pequeña cantidad de bicarbonato de sodio para impedir la oxidación de los mismos; Después de haber sido usados deben limpiarse todos ellos con cepillo y jabón en agua corriente con objeto de eliminar todo vestigio de sangre o de cualquier otro material orgánico, antes de colocarlos nuevamente en el esterilizador. Actualmente se emplea con mucho éxito la solución Germicida Radiol (Novol).

Todo el instrumental debe esterilizarse antes de su empleo y después de él. Los instrumentos de filo, tales como bisturíes, tijeras y los empleados para las alveotomías, no resisten muy bien la ebullición porque se embotan, es necesario tener la precaución de envolverlos en algodón la parte de filo antes de colocarlos en el esterilizador; pueden esterilizarse también para su mejor conservación, manteniéndolos sumergidos en alcohol durante tres o cuatro horas o en una solución de lisol o ácido fólico al 2%.

El material de cura, toallas, el algodón, etc, es decir todas las sustancias elaboradas con material fibroso se esterilizan mejor en el auto clave existiendo pequeños esterilizadores y auto-claves que se construyen especialmente para los gabinetes dentales. Estos materiales se mantienen asépticos guardándolos en recipientes de vidrio o bien en paquetes estériles de lino para las toallas y cuando se va hacer uso de ellas, las tomamos con instrumentos también estériles.

CAPITULO V

TECNICA OPERATORIA

Consideraré en este capítulo 4 puntos principales a saber:

- 1o.—Exámen del enfermo.
- 2o.—Exámen de la cavidad bucal.
- 3o.—Posición del paciente y del operador.
- 4o.—Técnica quirúrgica de la extracción.

EXAMEN DEL ENFERMO

Desde el momento en que una persona llega al consultorio dental a solicitar nuestros servicios; haremos un estudio psicológico de dicho individuo hasta donde nos sea posible; podremos darnos perfecta cuenta, según su manera de comportarse, si se trata de un paciente aprensivo y nervioso o por el contrario, de una persona completamente serena, cuando nos encontramos ante el primer tipo de pacientes es necesario calmarlos del temor y darles confianza sobre su caso, no hay que mostrarles vacilaciones de nuestra parte, procediendo a la operación sin titubeos y con método y sobre todo con una completa confianza de lo que vamos a hacer, ésto influirá sobremanera en el estado de ánimo del paciente nervioso y aprensivo.

EXAMEN DE LA CAVIDAD BUCAL

Antes de hacer un exámen de toda la cavidad, examinaremos primero la pieza o piezas por extraer, con el objeto de preci-

sar su grado de destrucción y preveer las condiciones y circunstancias en que vamos a operar; al mismo tiempo se harán algunas preguntas al paciente sobre su afección local, se le interrogará sobre la naturaleza de su dolor; si es continuo o intermitente, si el diente es sensible al calor o al frío; si los dolores son espontáneos o provocados; si son localizados en una sola pieza o irradiado a manera de neuralgias como en casos de pulpitis.

Si el diente parece blando, alargado y no puede soportar el contacto con el diente opuesto, como se presenta en la periodontitis, o con dolor a la percusión vertical como en la monoartritis apical.

Una vez hecho el diagnóstico de la afección, haremos un minucioso exámen de la cavidad bucal con la ayuda de un espejo bucal y comenzando por cada una de las piezas dentarias, observando su grado de destrucción con un estilete o sonda y su movilidad con las pinzas de curaciones, siguiendo con la encía y demás partes blandas, donde podremos notar la presencia de absesos, fistulas, gingivitis, estomatitis, etc.

POSICION DEL PACIENTE Y DEL OPERADOR

Se puede decir que no hay regla fija para tales posiciones; una completa visibilidad y accesibilidad del campo operatorio y facilidad para el operador para efectuar sus movimientos con soltura, seguridad y vigor, es lo más importante. El operador adoptará la posición que le sea más cómoda para trabajar, pero por regla general lo hará colocándose hacia adelante y a la derecha del paciente para intervenir en la arcada superior, dando al sillón una posición ligeramente inclinada hacia atrás, o bien vertical y una altura más o menos en que se correspondan la barbilla del paciente con el pecho del operador.

Para intervenir en la arcada inferior, el operador se colocará por detrás del paciente, con el sillón en posición horizontal y a baja altura para poder tener una buena accesibilidad del campo operatorio.

TECNICA QUIRURGICA DE LA EXTRACCION

El instrumento especial para efectuar la extracción propiamente dicha es el fórceps, el cual posee formas variadas para adap-

tarse a la anatomía de cada pieza dentaria. El botador también es usado como auxiliar y en muchos casos está más indicado el uso de éste instrumento que el mismo fórceps.

Empleo Del Forceps:—Este instrumento es sostenido con la mano derecha una de sus ramas se apoyará en la palma de la mano y la otra será sostenida por los cuatro últimos dedos; el dedo pulgar se pasará por entre las dos ramas con el objeto de que con sus movimientos, sea el que controle las aproximaciones de dichas ramas. Para separar las bocas del fórceps, el pulgar mueve la rama digital sobre las falanges extendidas de los otros cuatro dedos; para aproximarlas, los dedos flexionan uniendo la rama digital hasta la palma.

Sindesmotomía Alveolar:—Antes de verificar toda extracción es necesario libertar al diente de sus adherencias con los tejidos blandos que lo circundan, como son la encía y los ligamentos alveolo dentarios; tal precaución tiene por objeto evitar el desgarramiento de la fibromucosa, así mismo como el desprendimiento de partes más considerables de encía.

Para efectuar ésta operación se usan unos bisturíes especiales, con hoja curva, con el objeto de adaptarse al contorno del cuello del diente; éstos instrumentos se les ha dado el nombre de sindesmotomos; se despega perfectamente bién el diente de todas sus adherencias a su derredor y así evitarnos accidentes desagradables como es el desprendimiento de porciones de encía.

Aplicación del Forceps:—El instrumento se colocará suavemente, sin movimiento brusco; sus bocas se llevarán lo más profundamente posible hacia el cuello del diente, colocando primero la cara interna y luego la externa; una vez en su lugar se aproximarán ambas bocas haciendo presión para evitar que se deslice el instrumento, pero procurando que la presión no sea exagerada.

MOVIMIENTOS

Una vez asegurados, de la posición correcta de las bocas del fórceps en el cuello del diente, podremos efectuar los movimientos propios de la extracción que pueden ser de lateralidad, de rotación y de tracción.

Movimientos de Lateralidad:—Estos movimientos van encaminados a verificar la luxación de la pieza por extraer; para efectuarlos correctamente requieren habilidad y suavidad de parte del operador.

Consisten en una serie de movimientos sucesivos y ordenados y verificados de dentro a fuera y de fuera a dentro y que pueden ser lentos y amplios o bien rápidos y de menor extensión, pero nunca bruscos, pueden combinarse los movimientos cortos con los largos para mayor rapidez de la extracción. Mientras se efectúen estos movimientos laterales no se hará movimiento de tracción hasta que no esté completamente luxado el diente.

Movimientos de Rotación:—Este movimiento es utilizado sobre todo en los dientes anteriores por el hecho de ser unirradiculares; se efectúa después de haber llevado a cabo algunos movimientos de lateralidad y contribuye a romper las inserciones permanentes en caso de existir, como también aumenta el diámetro de algunas porciones estrechas del alvéolo, de manera que el diente puede pasar mejor por tal conducto anatómico; este movimiento consiste, como su nombre lo indica, en una serie de movimientos rotativos rápidos continuados y de cierta amplitud.

Movimiento de Tracción:—Una vez que ha sido luxado el diente, se ejerce una tracción hacia afuera, en la dirección de la raíz y de un solo golpe, con lo cual se desalojará el diente fuera de su alvéolo. Al efectuar todos estos movimientos, la mano izquierda juega un papel muy importante, pues se encarga de proteger los tejidos blandos adyacente.

EMPLEO DE LOS BOTADORES.

Consideraremos tres tiempos para su empleo, a saber:

1o.—Penetración.

2o.—Luxación

3o.—Elevación.

Penetración:—Los botadores se tomarán del mango, abrazándolos con toda la mano y apoyando el dedo índice sobre el extremo de la lámina del lado de su convexidad, con el objeto de impedir que el instrumento patine, insinuando la punta de la lámina entre la raíz del diente y su alvéolo en el lado más resis-

lente, ya sea el mesial o el distal. El lado plano o cóncavo de la lámina debe estar colocado hacia la raíz, la punta seguirá la pared radicular, deprimiendo el tejido esponjoso alveolar. Para hacer más fácil esta penetración del instrumento se le imprimen movimientos de rotación sobre su eje en ambos sentidos.

Luxación:—A medida que la lámina se hunde a lo largo de la raíz, los movimientos de rotación que se imprimen luxan cada última, es decir traen la ruptura de sus adherencias ligamentosas con el alvéolo. Este tiempo comienza casi inmediatamente que la punta ha comenzado su penetración.

Elevación:—Cuando sentimos que la punta del botador está lo suficientemente introducida entre el alvéolo y la raíz y que ésta ha sido movillada, se eleva fuertemente el mango si se trata del maxilar superior o se abate si se trata del maxilar inferior, apoyando la base de la lámina contra el reborde alveolar y dándole un movimiento de rotación al mango que hará que el extremo inferior semiredondo del instrumento levante la raíz y la force a salir siguiendo el eje del alvéolo. Aquí también, lo mismo que con el uso de los fórceps, la mano izquierda juega un papel muy importante pues los dedos colocados sobre las caras de las arcadas dentarias protegen las partes blandas contra un posible deslizamiento de la punta del botador.

Una vez terminada la extracción, es necesario examinar la herida para ver si no han quedado esquirlas óseas o gajos flotantes de fibromucosa, pues muchas veces es común y corriente que las paredes alveolares se fracturen, sobre todo la externa, pues es muy delgada; las esquirlas deben ser quitadas cuidadosamente con las pinzas de fragmentos, cuando no hay desprendimiento completo de las pequeñas porciones óseas y todavía están adheridas al periostio, bastará tan solo hacer la coaptación, ya sea reduciéndolas con los dedos pulgar e índice o con torundas de algodón. Otras veces será necesario, sobre todo cuando se hacen extracciones múltiples, regularizar el reborde alveolar, cortando las porciones óseas sobrantes con el osteotomo y emparejándolas después con limas especiales para el caso. Los gajos flotantes de fibromucosa se cortarán con las tijeras para encía, pues se gangrenan fácilmente si se les deja en su lugar; cuando las porciones de encía desprendidas son muy grandes, será necesario dar unos puntos de sutura.

CAPITULO VI

ACCIDENTES DE LA EXTRACCION PROCEDIMIENTOS HEMOSTATICOS INDICACIONES AL PACIENTE DESPUES DE LA EXTRACCION

Los accidentes que se acompañan o siguen a la avulsión de los dientes son muy numerosos, de naturaleza muy diferente y de gravedad muy variable.

Podemos hacer una clasificación de estos accidentes en:

- a).--Accidentes inmediatos.
- b).--Accidentes consecutivos.
- c).--Accidentes Simpáticos.

Accidentes Inmediatos.

Fractura del Diente.--La fractura de los dientes en el curso de la extracción es un accidente banal por excelencia. Puede ser debido a maniobras mal dirigidas, pero se produce también en las manos más hábiles que sin traer consecuencias graves son siempre molestas para el paciente.

Se pueden dividir las causas de fractura del diente durante la extracción en:

Movimientos Intempestivos del Paciente.--Estas fracturas son originadas por individuos que la vigilia, el dolor y la falta de alimentos, excitan su sistema nervioso lo que hace que a las primeras luxaciones ejecuten movimientos bruscos e intempestivos tales como deslizar bruscamente la cabeza del cabezal o tomar

do las manos del operador tratan de deshacerse, originándose la fractura.

Falta de Técnica Operatoria.—Algunas veces se presentan los accidentes por falta de técnica operatoria que puede considerarse, desde la mala elección de los instrumentos inadecuados, la mala posición de los bocados del fórceps al cuello de la pieza, la mala dirección, la luxaciones con movimientos bruscos o demasiados amplios y rápidos, el exagerado esfuerzo para presionar las Ramas del fórceps.

Estructura del Diente y de los Tejidos Oseos.—Las fracturas debidas a la estructura del diente o del tejido oseó alveolar reconocen varias órdenes de causa como son: Fracturas Coronarias, Inter-radículo coronarias y radiculares, y radiculares de coronas profundamente cariadas.

Este género de fractura se observa particularmente en los molares; con frecuencia la dentina está casi destruida y el esmalte por el contrario no está atacado más que en la cara masticatoria, en éstas condiciones la corona no está constituida más que por una cáscara de esmalte sostenida por una delgadísima capa de dentina y es muy frecuente que al aplicar el fórceps se fracturen las débiles paredes de la corona, éste accidente se puede evitar en algunos casos utilizando una pinza llamada "cuerno de vaca", pero no siempre puede ser evitado en cuyo caso es conveniente poner al paciente en antecedentes.

La constitución de los dientes es también un factor muy importante en la extracción; algunos dientes presentan una fragilidad particular como en el caso de individuos artríticos, en los cuales el diente está muy calcificado y presenta una coloración amarillenta o grisácea un poco translúcida, en éstos casos la fractura sobreviene por falta de elasticidad de los tejidos dentarios.

Los dientes aislados son siempre mucho más resistentes a la extracción, el tejido óseo que los rodea se hace compacto y no es raro ver que se fracturan. Las anomalías de la raíz son también causas de fracturas; algunas veces la raíz de los dientes presenta un engrosamiento en el ápice a manera de calchiporro o de lágrima, y en este caso la fractura de la pared es inevitable, como también lo es cuando las raíces de los dientes presentan anomalías de dirección y de forma.

Mala Posición de los Dientes: Los dientes ectópicos cuya erupción es completa se fracturan casi siempre al extraerlos, sucede esto principalmente en las bicúspides inferiores cuando se encuentran en giro-versión, es decir cuando sus lados mesial y distal se encuentran en relación vestibulo lingual. En general puede decirse que todos los dientes ectópicos hay que extraerlos con sumo cuidado si se quiere evitar este accidente.

Luxación y Fractura de los Dientes Vecinos.—Este accidente es debido a menudo a falta de técnica operatoria; empleo de boca muy larga del fórceps; toma incorrecta del diente por extraer; escapado del instrumento en el momento de la luxación; todo lo cual puede ser evitado observando las reglas correctas de la extracción.

Algunas veces puede suceder que a pesar de todas las precauciones tomadas, uno de los dientes vecinos al que se va a extraer sea luxado con él, sobre todo si el maxilar es atrésico (abertura parcial) de la cavidad bucal) o dientes muy juntos o encimados.

Otro accidente que se puede presentar algunas veces es la fractura de los dientes antagonistas, debido a una sacada del fórceps, llegando a pegar en ellos.

Fractura del Maxilar Superior.—Hay que distinguir la fractura del reborde alveolar y las fracturas completas del maxilar.

Las fracturas del reborde alveolar pueden interesar la tabla interna, y externa o todo el espesor del proceso alveolar; las fracturas de las tablas interna y externa son generalmente inevitables, pues es preciso desplazar más o menos las paredes alveolares para retirar la raíces, sobre todo las de los molares. En algunos casos en que las raíces de los dientes están fuertemente adheridas, como soldadas a la pared alveolar, se vendrá con el diente un pedazo de hueso alveolar; se puede evitar este accidente usando un martillo y cincel para separar la raíz del alveolo.

Fractura de la Tuberosidad.— La fractura de la tuberosidad del maxilar superior no constituye siempre un accidente evitable, ya que en algunos casos la fractura ocurre inesperadamente; se presenta éste accidente sobre todo en la extracción de los terceros molares y a veces en las segundas; se produce principalmente por la falta de abertura de la boca para hacer la extracción, y por lo tanto no se podrá colocar correctamente el

fórceps, como tampoco efectuar los movimientos correctos de luxación; también puede ser debido a una deslizada del botador hacia la tuberosidad, en cuyo caso el accidente puede ser evitado teniendo la debida precaución.

Luxación del Maxilar Inferior.—La luxación temporomaxilar puede producirse en el curso de una extracción, sea a consecuencia de la presión del fórceps sobre el maxilar inferior o también al uso del abrebocas por tiempo inmoderado; como el mecanismo de esta luxación no es otro que el desalojamiento del cóndilo de la cavidad glenoidea y deslizamiento del mismo sobre la vertiente anterior del cigoma, se puede reducir fácilmente dicha luxación colocando los pulgares sobre las caras masticatorias de los molares inferiores apoyándose en el maxilar llevándolo primero hacia abajo y luego hacia atrás, con lo cual el cóndilo volverá a su lugar.

Fractura del Maxilar Inferior.—Este accidente se puede decir que es poco frecuente en la intervención odontológica se presenta con mayor frecuencia en la extracción de terceros molares ectópicos o incluidos.

Algunas veces éste accidente obedece a otras causas, como por ejemplo; la fragilidad senil del hueso en masa y la alteración de su substancia; la degeneración debida a la osteomalacia; la fragilidad ósea por procesos patológicos locales, tales como quistes, neoplasias, necrosis, etc.

Penetración en el Seno Maxilar.—Cuando al extraer un diente se penetra en el seno maxilar o se provoca su apertura, el tratamiento depende de la naturaleza de la lesión, ya sea del interior del seno o de los tejidos que circundan el diente extraído. Enumeraré cinco condiciones que pueden dar lugar a éste accidente.

1a.—La proximidad de los molares y bicúspides superiores con respecto al suelo del seno, puede ser tal que la extracción sea imposible sin la fractura de la pared del seno; cuando existe condición anatómica, se encuentra una fina laminilla de hueso o un lápiz membranoso entre el seno y las raíces dentarias, sobre todo a nivel de los primeros y segundos molares algunas veces hasta los terceros, más rara vez hasta la primera premolar y canino.

2a.—El seno puede resultar lesionado a causa de un traumatismo excesivo o por la defectuosa aplicación de los instrumentos o de la fuerza. Esto puede suceder en la extracción de raíces de molares o de bicúspides fracturadas y sobre todo al emplear botadores, como también por la excesiva y profunda inserción del fórceps.

3a.—A causa de un estado patológico de los tejidos existentes entre las raíces y ésta cavidad.

4a.—Impulsión de cuerpos extraños en el seno.

5a.—Fractura del cuerpo del maxilar.

En cuanto a la primera condición, es decir, cuando hay proximidad del seno con las raíces de las piezas dentarias, a causa de la relación anatómica, la laminilla de hueso que forma una parte del suelo del antro, o una porción de su membrana, se extrae junto con el diente y por ésta causa se establece una comunicación.

El diagnóstico es fácil en éstos casos, aunque en algunos la lesión puede pasar inadvertida; constituyen signos manifiestos de éste accidente la hemorragia nasal en el lado correspondiente y la aparición de sangre espumosa en el alveolo; el paciente nota que al hablar el aire escapa por el alveolo y que los líquidos pasan de la boca a la nariz.

El tratamiento es sencillo; está contraindicado explorar el seno con un estilete. El alveolo dentario debe limpiarse perfectamente, eliminando los restos de tejidos destruidos y traumatizados, así como las esquirlas del alveolo que puedan existir; hecho ésto se tapona con gasa yodofórmica hasta la mitad de su profundidad. Se deja que la sangre coagulada obture el fondo del alveolo y se renueva la curación cada 24 o 48 horas; al cabo de una semana o diez días, el alveolo dentario queda obliterado por el tejido cicatricial que procedente de todas sus paredes va llenando la cavidad.

Cuando el seno resulta afectado a causa de la destrucción patológica de los tejidos que se encuentran entre el diente y la cavidad, deben considerarse varios factores en su tratamiento. Al establecer el diagnóstico habremos de cerciorarnos de la extensión de tejido destruido, a fin de que las partes enfermas puedan extirparse por completo; por medio de placas radiográficas

y de la transluminación se procurará comprobar el estado de la cavidad.

Si se descubre que el seno está enfermo, y es necesario hacer una extracción de una molar superior, por ejemplo, debemos tomar las debidas precauciones para evitar una lesión en el seno.

En caso de que se verifique una penetración de las raíces o de las extremidades de las raíces en el seno, es indispensable operar al enfermo lo más rápido posible.

En efecto, en el momento en que la raíz se hunde en el seno, puede quedar insertada cerca del orificio de penetración por débiles adherencias, sea con la fibromucosa senusiana o con el ligamento alveolodentario.

Para la extracción de la raíz que ha penetrado al seno no es aconsejable hacerlo por el orificio de penetración, ni mucho menos agrandarlo, pues muchas veces en lugar de sacar la raíz la podríamos hundir más en el seno; es preferible suprimir la pared alveolar externa correspondiente a la pieza por tratar, haciendo dos incisiones paralelas que parten del repliegue en el borde alveolar; se levantará la mucosa y se hará saltar con la gubia o el martillo un pedazo de hueso como de un centímetro cuadrado comprendiendo la pared alveolar externa y una parte de la pared senusiana; así se verá claro y se podrá tomar el fragmento radicular con una pinza. Los lavados antisépticos asegurarán la cicatrización en unos 15 días.

Se puede evitar este accidente de lesión del seno, en gran parte, haciendo un examen radiográfico de las relaciones existentes entre el seno y las piezas por extraer.

Desgarraduras y Desprendimiento de las Encías.—Los desprendimientos importantes de la encía no deben producirse si se ha tenido la precaución de practicar antes la sindesmotomía alveolar, que libera al diente de sus adherencias gingivales y ligamentosas; la fibromucosa de la encía se adhiere fuertemente al cuello, sobre todo en la cara distal de la tercera molar y aquí se pueden producir serias desgarraduras cuando no se tiene la precaución antes citada.

Cuando la desgarradura ha sido más o menos extensa, es necesario suturar o bien cortar la porción de encía desprendida, teniendo después los debidos cuidados antisépticos en tanto se ve-

rifique la cicatrización. Es muy frecuente que se produzcan pequeñas desgarraduras, sobre todo en extracciones difíciles de raíces en las cuales se requiere bastante manipulación; sin embargo, son de poca importancia y cicatrizan rápidamente sin necesidad de tratamiento.

Contusión erida de los Labios, Mejillas y Lengua.—Estos accidentes son evitables, se deben la mayor parte de las veces a descuido del operador o falta de técnica; la lesión de los labios la podemos producir con el fórceps, pellizcándolos con sus ramas, sobre todo cuando no separamos el labio con los dedos; las mejillas pueden herirse al deslizarse el botador cuando hacemos movimientos de palanca bruscos, lo mismo podemos decir de la lengua y del piso de la boca, pudiendo causarles heridas más o menos serias, ya sea con el fórceps o con el botador.

Enfisema.—El enfisema traumático o la infiltración de gases en el tejido celular de la cara después de una extracción es bastante raro. Delestre ha citado un solo caso donde la mucosa había sido herida por las bocas del fórceps y donde el aire entró directamente durante la crisis y pasó a tejido celular subcutáneo.

ACCIDENTES CONSECUTIVOS:

Hemorragias.—Las hemorragias pueden presentarse inmediatamente después de la extracción o bien pasado algún tiempo después de que el coágulo se ha formado; en el primer caso se trata de hemorragias primaria, en el otro se trata de hemorragia secundaria.

El escurrimiento de sangre habitual después de la extracción es más o menos variable en abundancia y estas variaciones pueden ser debidas a diversas causas, tales como el traumatismo considerable causado a los tejidos, estado congestivo del tejido gingival, a estados fisiológicos como la edad del sujeto (extrema juventud o muy viejos), a estados patológicos tales como caquecias, alteraciones del hígado, hemofilia, púrpura, leucemia, afecciones cardíacas.

La hemorragia secundaria se produce a intervalos variables desde el momento de la extracción.

Esta se produce por el desprendimiento del coágulo que ocluye los capilares interesados, pudiendo producirse bajo influen-

cias múltiples; masticación, esfuerzo de tos, estornudos, congestión emotiva, etc. Se presenta hasta 8 días después de la operación. Esta hemorragia se puede evitar haciendo uso de los diversos procedimientos hemostáticos de los cuales trataré en capítulo por separado.

Fluxiones, Abscesos, Flemones, Tétanos

Las complicaciones infecciosas de la extracción dentaria pueden ser debidas a dos órdenes de causas:

1º—Descuido de las reglas de asepsia operatoria en lo que concierne a la desinfección de los instrumentos y de los objetos de curación, de las manos del operador y del campo operatorio.

2º—Descuido del paciente de las prescripciones antisépticas post-operatorias.

Penetración de los Dientes en las Vías Digestiva y Respiratoria

Un diente extraído puede caer en la faringe cuando se escapa de las bocas del fórceps y sobre todo cuando es extraído por medio del botador. Es recomendable hacer las extracciones de las terceras molares con el fórceps por ser las piezas más propensas a caer en estas vías, debido a su situación posterior. Cuando la pieza dentaria cae en la faringe, donde puede quedar enganchada, se le tomará con las pinzas de fragmentos; si pasa a las vías digestivas no hay porqué preocuparse, pero el accidente reviste realmente una gravedad cuando el diente cae a las vías respiratorias, pues la introducción de cuerpos extraños en la faringe determina crisis de tos expulsiva, espasmo de la glotis, abscesos, edema o congestión aguda de las paredes o ulceraciones más o menos extensas, algunas veces la obliteración brusca de la tráquea con sofocación rápida. En tales circunstancias la traqueotomía está indicada sin retardo a fin de extraer el diente.

ACCIDENTES SIMPATICOS

Neuralgias

Estos accidentes son consecutivos a los accidentes infecciosos post-operatorios debido a la propagación de la infección a las vai-

nas que recubren el nervio, provocándole intensos dolores; también puede ser producida la neuralgia por comprensión de los filletes nerviosos durante la cicatrización de los procesos alveolares.

Accidentes que Interesan los Organos de los Sentidos.

Las complicaciones oculares de las extracciones dentarias se presentan algunas veces. Mientras que la extracción de los dientes cariados trae en ciertos casos la curación de las lesiones oculopalpebrales, por el contrario se han provocado coroiditis y crisis del glaucoma después de una extracción dentaria.

Procedimientos Hemostáticos — Indicaciones al Paciente después de la extracción

Procedimientos hemostáticos.—Existen en la actualidad infinidad de medios para cohibir las hemorragias, unos son mecánicos o físicos, otros químicos y otros biológicos.

Entre los medios mecánicos, unos de los más usados por lo sencillo de su empleo y por lo efectivo en la mayoría de los casos, es el simple taponamiento del alvéolo con un pedazo de algodón ya sea solo o con una substancia hemostática como el agua oxigenada. Para efectuar este procedimiento es preciso limpiar el alvéolo y comprimir el tapón de algodón dentro de él ya sea con nuestros dedos o bien poniendo una segunda bola de algodón interpuesta entre los dos maxilares y pidiendo al paciente que cierre fuertemente, esta compresión debe ser continua hasta que la hemorragia cese, retirando entonces con sumo cuidado el algodón para no desprender el coágulo formado. Cuando la hemorragia no cesa por este procedimiento se emplea el de la compresión del alvéolo con algodón hidrófilo y usando encima un pedazo de modelina ablandada, pidiendo al paciente que la apriete fuertemente, después de esto y sin abrir la boca se enfría la modelina con una pera de agua y se deja así durante un rato hasta que se cohibe la hemorragia.

El empleo del agua caliente es un excelente hemostático sobre todo en las hemofílicos cuya sangre se coagula normalmente si se le pone a 50° centígrados; se usará el agua hervida tan caliente como el enfermo soporte.

Entre los procedimientos QUIMICOS, uno de los más usados es la solución de adrenalina al uno por mil; es un excelente hemostático y se puede usar en tapones embebidos de esta sustancia y presionándolos contra el alvéolo durante unos minutos.

En lugar de algodón podemos usar como vehículo de los hemostáticos la gasa yodoformada.

El percloruro de fierro es un coagulante muy activo y su empleo como hemostático dá muy buenos resultados, pero es necesario usarlo en concentraciones muy bajas debido a que produce escaras en los tejidos.

La tromboplastina es otro hemostático muy empleado y se puede administrar como tópico por vía bucal o bien por vía hipodérmica, su uso está indicado cuando hay defecto de coagulación de la sangre.

El ácido tánico se usa por su acción astringente, ya que contrae los vasos pequeños y los capilares.

El nitrato de plata obra como cauterizador y por esta propiedad puede emplearse para cohibir hemorragias además posee acción astringente; sin embargo como el percloruro de fierro hay que usarlo con cuidado y a la debida concentración para evitar la formación de escaras.

El cloruro de calcio es uno de los hemostáticos más usados en la profesión dental, se administra en solución con agua destilada y por vía oral, agregando un jarabe para darle sabor agradable, unas de las fórmulas más usadas son las siguientes:

Agua destilada	120 c.c.
Cloruro de calcio	6 grs.
Jarabe simple	30 grs.

Signese:—una cucharada sopera cada hora o cada dos horas.

La siguiente es:

Cloruro de calcio	6 grs.
Ergotina según Iyon	4 grs.
Jarabe de corteza de naranja amarga	20 grs.
Agua destilada	100 grs.

Signese cucharadas, Una cada cuatro horas.

También podemos usar el cloruro de calcio puro y estable en un medio azucarado, constituyéndose el compuesto llamado Solucalcina que posee propiedades antihemorrágicas. Se emplea a dosis elevadas de 6 a 8 gramos diarios durante 1 ó 2 días, 30 gotas de Solucalcina equivalen a 1 gramo de cloruro de calcio; las gotas se vierten en un cuarto de vaso de agua azucarada, mezclando el contenido antes de tomarse.

Otra sustancia química empleada en el tratamiento de las hemorragias es la Antipirina que puede aplicarse localmente en forma de solución o en polvo combinado con sales de fierro, forma la ferropirina que también es un buen hemostático.

Entre los procedimientos BIOLÓGICOS una de las sustancias que rinde magníficos resultados es el coaguleno, producto obtenido de la sangre animal y que contiene principios hematopoyéticos. Este producto se presenta en el mercado en ampolletas de 1.5 cc. 5 cc. y 20 c.c. y en comprimidos de 0.5 gramos.

De las ampolletas pueden ser inyectadas directamente en la aña las de 1.5 cc. y por vía intramuscular bien sea en el brazo o en la región glútea, las de 20 cc. De los comprimidos pueden tomarse 2 ó 3 al día.

El claudeno o sea el jugo prensado de pulmón se presenta en tabletas debiéndose tomar durante cuatro días 2 en la mañana y 2 en las tardes. Las ampolletas de Superclotín y Tromboplastil que se aplican intramuscularmente.

Entre los sueros el más usado es el de caballo que se presenta en el mercado con el nombre de Hemostil, se puede usar antes de las extracciones inyectando 10 c.c. diariamente durante dos días, después de las extracciones tópicamente, taponeando el alveolo con una gasa con el líquido.

El suero gelatinado, se usa cuando ha habido grandes pérdidas de sangre.

En la actualidad se emplea como hemostático un vegetal que se presenta en forma de un mechón de pelos finos de color café y que se le conoce con el nombre de Penghower Yambí, que poseen la propiedad de absorber el suero sanguíneo, con lo cual se forma el coágulo de fibrina. El Penghower se vende en el mercado en su forma natural o bien mezclado con algodón hidrófilo. El termocauterio o galvanocauterio para usos dentales con-

siste en un mango eléctrico provisto de un tallo metálico que termina en una bolita; cohibe las hemorragias por electrocoagulación.

Actualmente se está usando con éxito la vitamina K, pues aumenta el tiempo de acción de la protrombina. En casos de grandes hemorragias, está indicada la transfusión sanguínea como el medio más seguro para restaurar el organismo a sus funciones normales.

Indicaciones al paciente después de la extracción.

Una vez terminada la extracción se indicará al paciente que escupa con el objeto de desalojar la sangre que se ha extendido en la boca; después de ésto, algunos dentistas recomiendan al paciente que haga un pequeño enjuagatorio; otros en cambio, no están de acuerdo con ésto y lo prohíben alegando que con el enjuagatorio se retarda la formación del coágulo; en mi concepto, opino que es útil el enjuagatorio siempre que no se abuse de él, pues con ésto quitamos al paciente la sensación desagradable de la sangre al invadir la boca inmediatamente después de la extracción; igualmente se indicará al paciente que después de pasadas 3 horas, haga enjuagatorios con agua hervida adicionada de unas gotas de agua oxigenada o astringosol o simplemente con un poco de sal.

Se examinará la herida para ver si no han quedado esquirlas óseas o gajos desprendidos de fibromucosa, en caso de que existan se hará la regularización del proceso alveolar con los instrumentos indicados, lo mismo que se cortarán las pequeñas porciones flotantes de encía; cuando las desgarraduras son extensas se suturarán. Las porciones óseas desprendidas pero que todavía están adheridas al periostio, se reducirán haciendo presión en el proceso alveolar con los dedos pulgar e índice.

Cuando el diente extraído es la causa de un absceso, será necesario hacer una irrigación amplia del alveolo para desalojar el pus existente y evitar el dolor post-operatorio; se emplea una solución salina como la de Dakin.

Después de la extracción de un diente atacado de periodontitis y en el que el traumatismo operatorio agrava los dolores por cierto tiempo, se obtendrán un gran alivio si se lava ampliamente el alvéolo ayudado de una pera de agua con una solución tónica da al 1 por 1000, lo más caliente que la pueda soportar el pacien-

te. Este lavado durará por lo menos un cuarto de hora.

Cuando se presenta la infección después de la extracción, se hará primero un lavado de los tejidos infectados con una to-runda empapada en agua oxigenada diluida o con cualquier otro antiséptico, después se aplicará en el alvéolo un poco de sulfatia-zol en polvo o bien una gasa con cualquiera de las numerosas po-madas a base de sulfas, tales como el vidaseptal, etc. En los ca-sos en que se presenta infarto ganglionar se recetará sulfatia-zol de 0.50 en pastillas, tomando cuatro diarias durante cuatro días.

Cuando se presenta dolor post-operatorio se recetará cual-quiera de las pastillas analgésicas de las que ya hice mención en capítulo aparte. Contra la fluxión de los tejidos blandos se reco-mendará al paciente ponerse compresas de agua caliente hasta que la inflamación desaparezca.

En caso de hemorragia secundarias se empleará cualquiera de los numerosos medios hemostáticos de que hablé anteriormen-te.

CAPITULO VII

MEDICACION PRE Y POST-OPERATORIA-DOLOR POST-OPERATORIO-ALVEOLITIS.

La medicación pre-operatoria debe administrarse al paciente para producirle sueño, para disminuir la nerviosidad antes de cualquier intervención en la cavidad bucal y para controlar las reacciones tóxicas o psíquicas que puedan ser producidas por los anestésicos locales. En el grupo de los hipnóticos los barbitúricos son los mejores; el Nembutal en dosis de 10 a 20 centigramos es de efecto rápido, permite una pronta recuperación post-operatoria y no causa efectos tóxicos ni efectos secundarios indeseables. La premeditación por medio de barbitúricos alivia la tensión y hace que el paciente coopere mejor.

El paciente debe permanecer en el consultorio hasta que los efectos depresivos del barbitúrico hayan pasado, en otro caso, debe ser acompañado por algún familiar o amigo. Los barbitúricos están contraindicados en individuos con padecimientos renales, con disfunciones hepáticas o de respiración dificultosa; su uso excesivo o durante un período largo, es también perjudicial.

Todos los barbitúricos son tóxicos y llegan a formar hábito, la mayor parte de ellos ocasionan reacciones secundarias; los más usados en la farmacopea de los Estados Unidos son el fenobarbital soluble, el barbital, y pentobarbital soluble. Se venden en el comercio en forma de tabletas de medio gramo; en polvo, en dosis oficiales de 32 centigramos.

Además de éstos preparados el Formulario Nacional tiene en lista el elixir de barbital (2.16 granos = 0.14 g. por cucharadita). Los productos solubles pueden ser usados por vía intravenosa, pero no por vía subcutánea o intramuscular; pueden administrarse también por vía rectal, disueltos en solución salina. El fenobarbital está especialmente indicado en los casos en que hay inquietud motora; su acción resulta bastante extensa; pequeñas dosis de fenobarbital repetidas producen un efecto calmante, por ejemplo en trastornos gastrointestinales. El barbital se usa cuando se desea producir un sueño prolongado. El pentobarbital debe usarse como un sedante suave o para potenciar los analgésicos; en dosis completa ejerce una marcada acción hipnótica y aún anestésica. El pentotal que es el análogo del pentobarbital en la serie de las tiobarbitúricos se usa exclusivamente para producir depresiones muy cortas y emplease por la vía intravenosa únicamente, su administración por vía bucal está contraindicada.

Los barbitúricos son coadyuvantes de gran valor en la cirugía bucal y usados tanto para la medicación pre-operatoria como la post-operatoria, permiten conseguir el relajamiento necesario durante la intervención y después de ella, lo cual es muy importante para la recuperación después de cualquier intervención quirúrgica.

Entre los medicamentos sedantes de más uso tenemos la morfina, que es un excelente depresor del sistema nervioso produce sueño y es un magnífico calmante, se usa antes y después de la intervención, como medicación pre-operatoria se pondrá una inyección de una o dos horas antes de la operación o en la noche anterior; las dosis habituales de morfina son de 8 miligramos.

La medicación post-operatoria es de gran utilidad para disminuir la tensión nerviosa el insomnio y el dolor. Quince minutos antes de la extracción se le dá al paciente una cápsula de Pembule de 3/4 gramo que es un magnífico sedativo pre-operatorio, la presión nerviosa y el miedo se calmarán y se pone al paciente más tranquilo, la aspirina será suficiente para calmar un dolor ligero; puede darse en dosis de 35 a 70 mg. aproximadamente cada tres horas, pero la dosis total en 24 horas no debe exceder de 2 gramos. La fenacetina en dosis de 5 gramos (32 centigramos) cada cuatro horas o según sea necesario calma dolores más agudos, debe ser usada con cuidado pues continuo produce anemia, depresión car-

diovascular y disminución de los leucocitos de la sangre la aminopirina y el parimidón en dosis de 5 gramos (32 centigramos) cada 6 u 8 horas, debe usarse con precaución pues produce efectos tóxicos.

La acetanilida es un analgésico que en dosis excesivas puede producir cianosis y reducción anormal de la temperatura la dosis corrientes varían de 4 a 20 centigramos, la acetofenetida es también un analgésico y depresor cardiaco puede administrarse en dosis de 20 a 35 centigramos.

Entre los opiáceos aparte de la morfina se emplea la codeína que está indicada en dolores intensos acompañados de inflamación, 1 dosis de medio grano cada 3 o 4 horas.

DOLOR POST-OPERATORIO

Es la complicación más frecuente y desagradable de la extracción (en éste caso). Las causas principales son debidas al traumatismo, al anestésico y a la infección; siendo el traumatismo la causa más importante del dolor post-operatorio, debe tenerse cuidado de evitar lo más posible el daño a los tejidos durante la intervención quirúrgica igualmente debe evitarse el traumatismo de la encía después de la extracción, sobre todo cuando no se regulariza el reborde alveolar y se dejan esquirlas óseas o aristas vivas, es necesario quitar todos esos fragmentos o aristas vivas; y redondear o emparejar el reborde alveolar cubrir con la mucosa las paredes expuestas de hueso si es que las hay.

En lo que respecta al anestésico éste debe de emplearse a una concentración no mayor del 2% y su solución debe ser isotónica es decir debe tener la misma presión osmótica que los líquidos humorales. El método de administración del anestésico sobre todo cuando se inyecta la solución muy rápidamente o se emplean agujas muy gruesas o romas también pueden producir dolor post-operatorio; igualmente cuando existiendo un foco de infección, la aguja de la inyección lleva la infección más profundamente a los tejidos sanos.

La infección es otra causa de dolor post-operatorio; los microorganismos infecciosos pueden existir en el campo operatorio antes de la extracción del diente y con la disminución de resistencia ocasionada por la lesión, adquieren una importancia prepon-

derante; pueden introducirse también éstos micro-organismos durante la operación por medio de los instrumentos, sobre todo cuando no están bien esterilizados o también por medio de la aguja al inyectar. En casos más raros, la propia herida puede infectarse por los micro-organismos existentes en la boca.

Por lo tanto, una observación estricta de la asepsia contribuirá a reducir el dolor post-operatorio porque los organismos que causan la infección son los que se introducen por medio de los instrumentos o anestésicos, y no los que previamente existían en la boca.

Tratamiento.—El dolor post-operatorio puede disminuirse cuando menos por un corto tiempo con la aplicación local de medicamentos del grupo de los sedantes, de los antipiréticos y de los analgésicos, de los cuales ya hice mención. Son recomendables las siguientes recetas:

Para su simple dolor post-operatorio:

Acido Acetil Salicílico	35 cg.
Bicarbonato de Sodio	35 cg.

Mézclese y póngase en una cápsula. Háganse doce iguales. Tómense una o dos cada 3 horas mientras dure el dolor.

Para dolor post-operatorio acompañado de neuralgia se prescribe la siguiente receta:

Acetofenetidina	20 cg.
-----------------	--------

Para una tableta. Háganse doce iguales; una o dos tabletas cada cuatro horas mientras dure el dolor.

La receta anterior debe usarse con discreción porque el uso habitual de la droga puede producir anemia; es inocua si se receta en dosis terapéuticas.

Con frecuencia se obtienen mejores resultados con la asociación siguiente:

Acido Acetilsalicílico	25 cg.
Acetofenetidina	25 cg.
Fosfato de Codeína	16 cg.

Mézclese para una cápsula. Háganse cuatro iguales. Una cápsula cada 2 horas hasta alivio.

La aplicación local o por vía oral de sedantes está indicada para el dolor, entre éstos la aspirina es recomendable, lo mismo que el piramidón, bromural, etc. Los analgésicos comunes también son usados para controlar el dolor, siendo recomendable la siguiente receta:

Sulfato de Codeína	65 cg.
Aspirina	20 cg.
Fenacetina	70 cg.
Citrato de Cafeína	3 cg.

Otro fórmula también bastante eficaz es la siguiente:

Acetonilida	0.194 gms.
Citrato de cafeína	0.190 mgs.
Sulfato de quinina	0.155 mgs.

Para una cápsula. Núm. XII.

Tomar una cada 3 horas.

Este analgésico no se opone con las Sulfas.

Otra fórmula que dá muy buen resultado para el dolor post-operatorio:

Analgesina	2
Fenacetina	1
Salofeno	0.5

Para una cápsula. Núm. X.

Tomar una cada 2 horas.

También puede emplearse localmente una tira de gasa con yoduro de tinnol (aristol) lo cual es bastante eficiente; la gasa se coloca suavemente en el interior del alveolo dentario sin ejercer presión, sobre de él una torunda de algodón o gasa y se comprimen los tejidos.

El polvo de benzocaína con unas gotas de solución al 10% de butocaína puede usarse en algunos casos. Cuando el dolor se debe a una superficie ósea desnudada y fracasan los productos sedantes, puede utilizarse un escarótico para cauterizar los filamentos nerviosos, tal como el fenol puro.

El frío y el calor son a menudo muy eficaces en el tratamiento de los procesos inflamatorios y dolorosos consecutivos a la extracción. El empleo de compresas húmedas y frías está indicado

en el comienzo de la inflamación cuando se trata de una hipere-
mia activa y de tumefacción debida a la inflamación exudativa,
consecuencia muchas veces del traumatismo.

Se recomienda la aplicación del frío, ya sea en bolsa de hie-
lo o en compresas, sobre la región tumefacta en periodos de 10 a
15 minutos, según lo que el paciente la pueda aguantar, dejándo-
le descansar durante media hora y luego volviéndola a aplicar
otros 10 o 15 minutos, y así sucesivamente hasta que cedan los
procesos inflamatorios.

El empleo de calor está más indicado cuando hay edema con-
siderable con hiperemia pasiva, estancamiento y probablemente
un foco supurado profundo. En éstas condiciones el frío retarda
la circulación y puede intensificar y aún ocasionar dolor; en cam-
bio el calor moderado dá lugar a relajación de los tejidos y dila-
tación de los vasos sanguíneos, lo que tiende a activar la circula-
ción. El calor actúa como sedante y en presencia de abscesos pro-
fundos facilita la salida de pus; puede aplicarse en compresas,
constantemente, hasta que sea resuelta la inflamación o cuando
existe supuración hasta que el pus alcanza la superficie de mane-
ra que pueda evacuarse con una incisión. Una vez que se ha es-
tablecido el desague debe suprimirse el calor y aplicar con efec-
tos más beneficiosos una cura húmeda o fría.

ALVEOLITIS

Definición: La palabra alveolitis significa: alveus, cavidad e
itis, inflamación (inflamación del alveolo) pero con un rigorismo
más científico, podemos decir que alveolitis es la inflamación de
los tejidos circunvecinos tanto duro como blando, por la exposi-
ción del hueso alveolar al medio bucal, acompañado de trastor-
nos patológicos tanto locales como generales. Por lo que alveoli-
tis debe entenderse la inflamación del alveolo tanto de sus por-
tes duras como de las blandas, pues si se limitase solo a una
de ellas, el proceso quedaría reducido a una periostitis, ostelitis,
o gingivitis, según fuere el tejido afectado. Este estado patológico
recibe las denominaciones del alveolo seco, alveolo doloroso, al-
veolo necrotico, ostiomielitis localizada, alveoalgia, etc. El nom-
bre con que se designa es lo de menos. Lo mas importante es que
el paciente se queja de dolor.

La condición mas molesta y que la caracteriza es el dolor intenso y constante o a veces dolor neurálgico intermitente; el tejido óseo que forma el alveolo inmediato al diente o una porción de él se necrosan y el muco periostio se separa del hueso; la superficie interna del alveolo está desprovista del tejido cicatricial; a menudo hay supuración y la cavidad se presenta llena de pus, de tejidos descompuestos y otros residuos que le dan a la afección un marcado olor desagradable.

Otra de las formas en que se nos presenta la alveolitis, es aquella en que no se establece necrosis pero la cicatrización es tardía. Se caracteriza por dolor intenso y sensibilidad dolorosa del alveolo dentario. Las paredes alveolares parecen denudadas y la cavidad dentaria está llena de detritus que consisten en un coágulo sanguíneo desintegrado y mezclado con diversas sustancias que tienen acceso a la cavidad bucal, tales como la saliva y restos alimenticios.

La causa de la alveolitis se entiende con más facilidad al considerar las condiciones que imperan en la boca, pues ésta, siendo una incubadora perfecta, ofrece condiciones excelentes para que los microbios puedan atacar el coágulo aún no organizado y destruirlo por necrosis colicuvativa, cuyos productos finales son ácidos grasos y glicerina. Estos ácidos grasos irritan las terminaciones nerviosas expuestas, por carecer las paredes alveolares de la protección que le debía ofrecer el coágulo, de allí que se produzca el dolor.

Las condiciones que causan una alveolitis.

- 1.—La entrada de saliva al alveolo antes de haberse formado un coágulo sanguíneo.
- 2.—Los enjuagatorios excesivos después de la extracción.
- 3.—Dientes con cementosis que ofrecen resistencia a la extracción.
- 4.—Donde sea eliminado hueso con fresa para hacer la extracción.
- 5.—La extracción realizada con marcado traumatismo.
- 6.—Supuración pericoronaria en dientes parcialmente incluidos.
- 7.—Supuración apical por abscesos crónicos.
- 8.—Arrancamiento de encías con las pinzas.
- 9.—Abscesos alveolares agudos.

10.—El empleo de la anestesia local. Se supone que la causa estriba en que la procaina es un veneno protoplásmico y también por la acción isquémica de la epinefrina, la vaso-constricción exagerada que impide que mane sangre para llenar el alveolo.

Tratamiento.—Existen diversos tratamientos para la alveolitis; el más sencillo consiste en:

1.—Irrigar el alvéolo con solución Dakin aromática.

2.—Aislar el alvéolo de la saliva con rollos de algodón y secarlo perfectamente.

3.—Insertar en el alvéolo una mota de gasa embebida de solución del 10 al 15% de nitrato de plata y dejarla diez minutos.

4.—Neutralizar el nitrato de plata con eugenol.

5.—Insertar en el alvéolo una pasta sedante.— 2 tabletas de sulfadiazina, 2 tabletas de aspirina (ácido acetil, salicílico) convertidas en polvo, dos gotas de fenol 2 gotas eugenol y una cantidad de aceite de hígado de bacalao igual a dos tabletas de aspirina.

6.—Repetir la colocación de la pasta sedante hasta que comience la granulación.

7.—Nunca debe rasparse el alvéolo.

También podemos emplear como sedante un taponcito de gasa embebido en benzocaina, novocaína o cualquier otro líquido sedante con propiedades analgésicas.

En casos severos, cuando el dolor es intenso, este tapón se cambiará dos veces al día, irrigando en cada ocasión. Después de unos dos días, la curación quedará 24 horas sin molestias y pasados algunos días más solo requiere cambiar cada 48 horas. Esto se continuará hasta que las paredes alveolares se cubran con una capa epitelial cuando ya no se requiere el tapón para evitar el dolor.

Aparte de éste tratamiento se ha empleado con buenos resultados el clorhidrato de Tiamina, se utiliza una dosis inicial en solución de 1 cc. inyectada intramuscularmente, la dosis puede aumentarse hasta lograr el alivio.

También ha sido empleada la Vitamina B' en inyecciones intramusculares que varían desde 30 hasta 250 miligramos.

En casos de debilidad orgánica manifiesta se prescribe inyecciones de pioformina, neovina, yodoceptina, omnadina o las sulfamidas con el fin de exitar las defensas orgánicas del enfermo.

En casos más serios el uso de la penicilina tanto localmente en el alvéolo, como inyectada.

Localmente se usan diversos medicamentos en el tratamiento de las alveolitis como son el Vidaseptal, Sulfatiazol, Acido Crómico al 8%, o bien una mezcla de Sulfatiazol con Vidaseptal y una gotita de eugenol éstos medicamentos se colocan en una torundita de gasa simple o yodoformada y se llevan al alvéolo previamente lavado con agua oxigenada y aislado con rollos de algodón estéril, dichas curaciones se harán cada 24 o 48 horas según nuestro criterio y hasta lograr el completo alivio de nuestro paciente.

Como nuestro peor enemigo en estos casos es el dolor hay que recetar inteligentemente un sedante, como ejemplo el Pembrin, Neagil-boittu, Commel, Veganin, Cibalgina etc.

BIBLIOGRAFIA

APUNTES DE EXODONCIA.—Dr. Edmundo Camacho.

APUNTES DE TERAPEUTICA QUIRURGICA.—Dr. Juan White Morquecho.

EXODONCIA.—Berger.

ANESTESIA EN CIRUGIA BUCAL.—Dr. W. S. Mead.

TEXTBOOK OF EXDONTIA.—Winter.