



COLEGIO ODONTOLÓGICO
COLOMBIANO

No. Acceso

sig. Top. M 292 1988

Compra Canje Donación

.....
Editorial

Solicitado por

Fecha

Precio

~~11~~ T.O.
292 292
1988

00322

COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO

MONOGRAFÍA

MANUAL OPERATIVO DE EXODONCIA EN CIRUGIA ORAL

JORGE MARIO ANGEL VELEZ 831209

SILVIA MARTINEZ CUELLO 831223

Bogotá, mayo 17, 1988

COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO

MONOGRAFÍA

MANUAL OPERATIVO DE EXODONCIA EN CIRUGIA ORAL

Monografía de Grado presentada
en cumplimiento parcial de los
requisitos exigidos para optar
al título de Odontólogo.

JORGE MARIO ANGEL VELEZ

SILVIA MARTINEZ CUELLO

Bogotá, mayo 17, 1988

COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO

DIRECTIVA

Rector	:	JORGE ARANGO TAMAYO
Decana	:	MARISOL ARANGO MEJIA
Vicedecano	:	JAIRO FORERO MORALES
Secretario Académico	:	LUIS FELIPE FALLA
Coordinador por Semestre	:	ROBERTO ARCINIEGAS

APROBACION

La monografía titulada Manual Operativo de Exodoncia en Cirugía Oral, presentada por Jorge Mario Angel Vélez y Silvia Martínez Cuello, en cumplimiento parcial de los requisitos para optar al título de "Odontólogo", fue aprobada por el Director de monografías, el 17 de mayo de 1988.

Director: Dr. José Luis Torres Blanco

José Luis Torres Blanco
R# 3432

AGRADECIMIENTOS

Uno de los mejores logros que puede adquirir una persona en la vida, es el éxito; que se inicia desde que se tiene la conciencia de lo que se desea ser y poder realizar y eso es algo que nuestros padres y la Universidad han sembrado en nosotros.

Son insuficientes los agradecimientos tanto para ellos como para nuestros maestros, lo único que tenemos es enorgullecernos siempre por lo que somos y vamos a ser, y el cambio que tendrá toda nuestra vida con nuestra profesión.

Gracias por hacer de nosotros unas personas útiles a la sociedad y representativas de la Universidad.

DEDICATORIA

A nuestros padres, que con su
esfuerzo y dedicación hicieron
posible que alcanzáramos esta
meta.

CONTENIDO

	APROBACION, v
	AGRADECIMIENTOS, vi
	DEDICATORIA, vii
	CONTENIDO, viii
0	INTRODUCCION, 1
1	ANATOMIA, 2
1.1	OSTEOLOGIA, 2
1.1.1	Descripción del hueso maxilar superior, 2
1.1.2	Descripción del hueso maxilar inferior, 4
1.2	MIOLOGIA, 7
1.2.1	Músculos masticadores, 7
2	PRINCIPIOS DE LA TECNICA QUIRURGICA, 12
2.1	ESTERILIZACION DEL INSTRUMENTAL, 12
2.1.1	Principios de la esterilización, 12
2.1.2	Observaciones generales, 15
2.2	TECNICA DE CEPILLADO, 16
2.3	AISLACION DEL PACIENTE DEL EQUIPO OPERATORIO, 17
2.4	LA OPERACION, 17
2.4.1	Preoperatorio, 17
2.4.2	Evaluación del estado general del paciente, 18
2.4.3	Estado de la cavidad bucal, 19
2.4.4	Incisión, 19
2.4.5	Diseción del colgajo, 26
2.4.6	Osteotomía y ostectomía, 27
2.4.7	La operación propiamente dicha, 28
2.4.8	Limpieza de la herida, 28
2.4.9	Sutura, 29
2.4.10	Posoperatorio, 30
3	EXODONCIA, 33

3.1	INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LAS EXTRACCIONES, 33
3.1.1	Contraíndicaciones locales, 34
3.2	INSTRUMENTAL, 37
3.3	PREPARACION PREOPERATORIA, 40
3.4	ANESTESIA, 42
3.5	PROCEDIMIENTOS EXODONTICOS, 43
3.5.1	Técnica de la pinza, 43
3.5.2	Técnica del elevador, 45
3.5.3	Técnica abierta, 46
3.5.4	Odontotomía, 46
4	DETALLES DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EXTRACCION, 47
4.1	EXODONCIA DE INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES PERMANENTES, 48
4.2	INCISIVOS LATERALES SUPERIORES PERMANENTES, 48
4.3	CANINOS SUPERIORES PERMANENTES, 49
4.4	PRIMEROS PREMOLARES SUPERIORES, 49
4.5	SEGUNDOS PREMOLARES SUPERIORES, 50
4.6	PRIMEROS MOLARES SUPERIORES, 50
4.7	SEGUNDOS MOLARES SUPERIORES, 51
4.8	TERCEROS MOLARES SUPERIORES, 51
4.9	INCISIVOS INFERIORES, 52
4.10	CANINOS INFERIORES, 52
4.11	PREMOLARES INFERIORES, 52
4.12	PRIMEROS MOLARES INFERIORES, 53
4.13	SEGUNDOS MOLARES INFERIORES, 54
4.14	TERCEROS MOLARES INFERIORES, 54
4.15	EXTRACCION DE RAICES, 55
5	EXTRACCION QUIRURGICA, 57
5.1	INDICACIONES DE LA TECNICA ABIERTA, 57
5.1.1	Caries dental, 57
5.1.2	Anormalidades anatómicas de las raíces, 57
5.1.3	Hipercementosis, 58
5.1.4	Resorción del diente, 58
5.1.5	Anquilosis del diente en el hueso, 58
5.1.6	Esclerosis ósea, 58
5.2	PROCEDIMIENTOS OPERATORIOS, 59
5.2.1	Escisión de dientes de una sola raíz, 60
5.2.2	Encisión de molares inferiores, 60
5.2.3	Escisión de molares superiores, 61
5.2.4	Escisión de puntas radiculares, 62
5.2.5	Escisión de raíces retenidas en maxilares con dientes, 63
5.2.6	Escisión de raíces en maxilares desdentados, 63
5.2.7	Desbridamiento y cierre de la herida, 64
6	COMPLICACIONES OPERATORIAS, 65

6.1	FRACTURA DEL DIENTE, 65
6.2	LESIONES DE DIENTES ADYACENTES, 66
6.3	EXTRACCION DE UN DIENTE SANO, 67
6.4	FRACTURA DEL HUESO ALVEOLAR, 67
6.5	FRACTURA DE LA TUBEROSIDAD, 69
6.6	PERFORACION DEL SENO MAXILAR, 70
6.7	RAIZ DESPLAZADA EN EL SENO, 71
6.8	RAIZ DESPLAZADA EN EL ESPACIO SUBMANDIBULAR, 72
6.9	LACERACIONES DE LA ENCIA Y MUCOSA, 73
6.10	LESION DEL NERVI0 ALVEOLAR INFERIOR, 74
6.11	HEMORRAGIA, 75
6.12	DESBRIDAMIENTO Y CIERRE DE LA HERIDA, 76
6.13	POSOPERATORIO, 76
6.13.1	Reposo, 77
6.13.2	Dieta, 77
6.13.3	Higiene bucal, 77
6.13.4	Dolor, 77
6.13.5	Tumefacción, 78
6.13.6	Tabaquismo, 79
6.14	COMPLICACIONES POSOPERATORIAS, 79
6.14.1	Hemorragia, 79
6.14.2	Hemorragia primaria, 79
6.14.3	Hemorragia secundaria, 81
6.14.4	Equimosis y hematoma, 81
6.14.5	Tumefacción, 82
6.14.6	Dolor, 82
6.14.7	Periostitis séptica, 82
6.14.8	Osteitis alveolar (alvéolo seco), 83
6.14.9	Prevención del dolor posoperatorio, 85
6.15	CICATRIZACION DE LAS HERIDAS DE EXTRACCION, 85
6.15.1	Cicatrización no complicada de las heridas de extracción,85
6.15.2	Curación perturbada de las heridas de extracción, 88
	CONCLUSIONES, 90
	REFERENCIAS, 91

INTRODUCCION

En la práctica odontológica diaria el mayor número de pacientes de consulta externa presentan un alto índice de ausencia dentaria ocasionada por problemas de desarrollo óseo, o bien por problemas de falta de espacio o por traumas recibidos durante la infancia que implican que los dientes queden incluidos.

Es pues que este trabajo esté basado en diferentes técnicas quirúrgicas que facilitan la exodoncia por método abierto de aquellas piezas dentarias incluidas que están ocasionando molestia al paciente.

Además de lo anterior sirve como manual práctico de consulta para el estudiante preclínico y el clínico de odontología.



CAPITULO 1

ANATOMIA

1.1 OSTEOLOGIA

1.1.1 Descripción del hueso maxilar superior

Hueso par, de forma cuadrilátera, ligeramente aplanada de fuera adentro, presenta una cara interna, otra externa, cuatro bordes y cuatro ángulos.

- Cara Interna: Presenta en la unión de su tercio inferior con sus dos tercios superiores una eminencia transversal, la apófisis palatina, la cual, articulándose en la línea media con la del lado opuesto, forma un tabique transversal, que constituye a la vez el suelo de las fosas nasales y la bóveda palatina. En su parte anterior se ve el conducto palatino anterior (para el nervio esfenopalatino interno). Por debajo de la apófisis palatina, la cara interna forma parte de la bóveda palatina. Por encima de la apófisis palatina presenta:

1. Rugosidades, para el palatino;
2. El orificio del seno maxilar;
3. El canal nasal;

4. La apófisis ascendente del maxilar superior.

- Cara externa: Encontramos primero, en su parte anterior y a nivel de los incisivos, la fosita mirtiforme, limitada por detrás por la eminencia canina. Toda la parte restante de la cara externa está ocupada por la apófisis piramidal del maxilar superior; su base forma cuerpo con el hueso; su vértice, rugoso, se articula con el hueso malar; su cara superioplana, forma parte del suelo de la órbita; su cara posterior, ligeramente convexa, forma parte de la fosa cigomática; su borde inferior, se dirige hacia el primer molar; su borde anterior forma parte del reborde orbitario; su borde posterior corresponde al ala mayor del esfenoides.

- Bordes: Se distinguen en anterior, posterior, superior e inferior. El borde anterior, muy irregular, presenta, siguiendo de abajo arriba: la semiespina nasal anterior, la escotadura nasal y el borde anterior de la apófisis ascendente. El borde posterior, grueso y redondeado, constituye la tuberosidad del maxilar. Libre por arriba, se articula por su parte inferior con la apófisis pterigoides del esfenoides y con la porción vertical del palatino. El borde superior, muy delgado, se articula en el unguis, el hueso plano del etmoides y la apófisis orbitaria de palatino. El borde inferior o borde alveolar presenta los alveólos de los dientes, cavidades más o menos espaciosas, simples o tabicadas.

- Angulos: Son cuatro: anterosuperior, anteroinferior, posterosuperior y posteroinferior. Los tres últimos no ofrecen ninguna particularidad. El ángulo superior está representado por la apófisis ascendente del maxilar superior; su base forma cuerpo con el del frontal; su vértice, rugoso, se articula con la apófisis orbitaria interna del frontal; su cara interna forma parte de las fosas nasales; su cara externa, lisa, da inserción a diversos músculos; su borde anterior rugoso, se articula con los huesos propios de la nariz; su borde posterior limita por dentro del contorno de la órbita.

- Conformación inferior: Seno Maxilar. El maxilar superior está formado casi exclusivamente de tejido compacto; sólo hay una pequeña masa de tejido esponjoso en la parte anterior de la apófisis palatina, en la base de la apófisis ascendente y a nivel del borde alveolar. En el centro del hueso se halla una vasta excavación de la misma forma general del hueso: el llamado Seno Maxilar o antro de Highmore. Tiene la forma de una pirámide cuadrangular, cuyo vértice corresponde al vértice de la apófisis piramidal y cuya base corresponde a su orificio de entrada.

1.1.2 Descripción del hueso maxilar inferior

Hueso impar, medio, simétrico, situado en la parte inferior de la cara, forma por sí solo la mandíbula inferior. Se divide en dos partes: una parte media o cuerpo y dos partes laterales o ramas.

- Cuerpo: Tiene forma de herradura con la concavidad dirigida hacia atrás. Se estudian en él una cara anterior, otra posterior, un borde superior y otro inferior.

Cara anterior: Presenta:

1. En la línea media, la sínfisis mentoniana, que termina, en su parte inferior, con una pequeña eminencia piramidal llamada eminencia mentoniana;

2. Una línea ascendente, la línea oblicua externa.

3. El agujero mentoniano, por el cual pasan el nervio y los vasos mentonianos.

Cara posterior: Presenta:

1. En la línea media, cuatro eminencias dispuestas dos a dos, las apófisis geni (las dos superiores para los genioglosos y las dos inferiores para los genihioides).

2. La línea oblicua interna o milohioidea.

3. La fosita sublingual (para la glándula sublingual).

4. La fosita submaxilar (para las glándulas submaxilar).

Borde superior o alveolar. Está ocupado por las cavidades alveolodentarias.

Borde inferior. Redondeado y obtuso, presenta en su parte interna, inmediatamente por fuera de la sínfisis, la fosita digástrica. En su parte externa, se encuentra un canal, por el cual pasa la arteria facial.

- Ramas: Son cuadriláteras, más altas que anchas, y están

oblicuamente dirigidas de abajo arriba y de adelante atrás. Cada una de ellas presenta dos caras y cuatro bordes.

Caras: De las dos caras, una es externa y la otra interna. La cara externa, plana presenta líneas rugosas para el masetero. La cara interna presenta en su centro el orificio superior del conducto dentario. En el borde de este orificio, por delante y debajo del mismo, se encuentra una laminilla ósea triangular, la espina de Spix. De la parte posteroinferior de este orificio, el canal milohioideo. Toda la parte inferior de esta cara está sembrada de verrugosidades para la inserción del pterigoideo interno.

Bordes: Se dividen en anterior, posterior, superior e inferior. El borde anterior es cóncavo, formando canal. El borde posterior, en forma de S itálica, redondeado y obtuso, está en relación con la parótida. El borde superior presenta, en su parte media, una gran escotadura, la escotadura sigmoidea, por la cual pasan el nervio y los vasos masetéricos. Por delante de la escotadura se levanta una eminencia laminar en forma de triángulo, llamada apófisis coronoides. Por detrás de la escotadura sigmoidea se encuentra una segunda eminencia, el cóndilo del maxilar; es elipsoide, aplanado de delante a atrás, y con su eje mayor dirigido oblicuamente de fuera adentro y de delante atrás; está sostenido por una porción más estrecha, el cuello, en cuyo lado interno se encuentra una depresión rugosa para el pterigoideo externo. El borde inferior se continúa directamente con el borde infe-

rior del cuerpo. El punto saliente en que encuentra, por detrás, el borde posterior de la rama, constituye el ángulo del maxilar o ángulo mandibular.

Conformación interior: Conducto dentario inferior. El maxilar inferior está constituido por una masa central de tejido esponjoso, circunscrita en toda su extensión por una cubierta muy gruesa y resistente de tejido compacto. Recorre cada una de sus mitades un conducto dentario inferior, que comienza en la espina de Spix, se dirige oblicuamente hacia abajo y adelante hasta el segundo premolar, dividiéndose en este punto en dos ramas: una externa (conducto mentoniano) que termina en el agujero mentoniano, y otra interna (conducto incisivo), que termina debajo de los incisivos.

1.2 MIOLOGIA

1.2.1 Músculos masticadores

Los músculos masticadores son cuatro: el temporal, el masetero y los dos pterigoideos, externo e interno.

- Temporal: Aplanado, triangular o en abanico, ocupa la fosa temporal.

- Inserciones: Por arriba se inserta en la línea curva temporal inferior, la fosa temporal, la aponeurosis temporal y el arco cigomático (fascículo yugal). Desde este punto sus fibras se dirigen hacia la apófisis coronoideas y se insertan en su cara interna, su vértice y sus dos bordes.

- Relaciones: Se consideran en él dos caras y tres bordes. La cara interna está en relación con la fosa temporal, y por debajo de ella, con los dos músculos pterigoideos y el bucinador. La cara externa está en relación con la aponeurosis temporal, el arco cigomático y el masetero. El borde superior se corresponde con la pared craneal. El borde posterior ocupa un canal labrado en la base de la apófisis cigomática. El borde anterior está en relación con el canal retromolar.

- Aponeurosis temporal: Se extiende desde la línea curva temporal superior al borde superior del arco cigomático. Simple en su origen, al aproximarse al arco cigomático. Directamente en relación con el músculo en su parte superior, está separada de él, en su parte inferior, por tejido culoadiposo. Está separado de la piel por una capa de tejido celular y una prolongación lateral de la aponeurosis epicraneal.

- Inervación: Tres nervios temporales profundos: anterior, medio y posterior, ramas del maxilar inferior.

- Acción: Elevador del maxilar inferior y retractos del cóndilo (fascículo posterior), cuando este último ha sido conducido hacia delante por el pterigiodeo externo.

- Masetero: Es un músculo adosado a la cara externa de la rama del maxilar inferior.

- Inserciones: Comprende dos fascículos. El fascículo superficial se extiende del borde inferior del arco cigomático al ángulo

lo de la mandíbula. El fascículo profundo se extiende desde el arco cigomático a la cara externa de la rama ascendente. Estos dos fascículos están separados entre sí por tejido conjuntivo y a veces por una bolsa serosa.

- Relaciones: Se consideran en él dos caras y cuatro bordes. La cara interna está en relación con la rama del maxilar inferior, con la escotadura sigmoidea, con la apófisis coronoides y con el buccinador. La cara externa está cubierta por la aponeurosis maseterina y, después de ésta, se encuentran los músculos cutáneos de la cara, la arteria transversa de la cara, el conducto de Sténon y las ramificaciones del nervio facial. El borde superior se corresponde con el arco cigomático. El borde inferior, con el ángulo maxilar.

El borde anterior, con el maxilar superior, con el buccinador y con la arteria facial en su parte más inferior. El borde posterior, situado por delante de la articulación tempomaxilar, está en relación con la rama del maxilar.

- Aponeurosis maseterina: Esta aponeurosis tiene la misma forma y las mismas dimensiones que el masetero. Inserta por arriba en el arco cigomático, por abajo en el borde inferior del maxilar y por detrás en el borde parotídeo, se fusiona por delante con la aponeurosis buccinadora, formada así para el músculo masetero una especie de vaina, abierta únicamente a nivel de la escotadura sigmoidea.

- Inervación: Nervio masetero, rama del maxilar inferior.

- Acción: Elevador del maxilar inferior.

- Pterigoideo interno: Situado por dentro de la rama del maxilar inferior, tiene la misma disposición que el masetero.

- Inserciones: Por arriba se efectúan en la fosa pterigoidea. Desde este punto el músculo se dirige hacia abajo, atrás y afuera, en busca de la cara interna del ángulo del maxilar, en donde termina enfrente de las inserciones del masetero.

- Relaciones: Por dentro está en relación con la faringe. Por fuera, con el músculo pterigoideo externo, y se aproxima paulatinamente al maxilar inferior, formando con él un ángulo diedro, en el cual se encuentran el nervio lingual y los vasos y nervios dentarios inferiores.

-Inervación: Rama del maxilar inferior.

- Acción: Es elevador de la mandíbula.

- Pterigoideo externo: Tiene forma de un cono, cuya base corresponde al cráneo y el vértice al cóndilo. Ocupa la fosa cigomática.

- Inserciones: Empieza por dos fascículos que parten de la base del cráneo: el fascículo superior (esfenoidal) se inserta en la parte del ala mayor del esfenoides que forma la fosa cigomática; el fascículo inferior se inserta en la cara externa del ala externa de la apófisis pterigoides. Desde este punto los dos fascículos se dirigen hacia atrás en busca de la articulación tempo-

romaxilar, se unen entre sí y se insertan juntos en el cuello del cóndilo y en el menisco articular.

- Relaciones: La cara superior está en relación con la bóveda de la fosa cigomática, siendo de notar que el nervio bucal pasa entre los dos fascículos del músculo. La cara anteroexterna está en relación con el masetero por la escotadura sigmoidea, con la apófisis coronoides y con la bolsa de Bichat. La cara postero-interna está en relación con el pterigoideo interno, con los nervios lingual, dentario inferior, auriculo-temporal y con la arteria maxilar interna; ésta pasa unas veces por debajo del músculo y otras entre sus dos fascículos.

- Inervación: Procede del temporobucal, rama del maxilar inferior.

- Acciones: La concentración simultánea de los dos músculos pterigoideos determina la proyección hacia delante del maxilar inferior, y la contracción aislada de uno de ellos, movimiento de lateralidad o de diducción.



CAPITULO 2

PRINCIPIOS DE LA TECNICA QUIRURGICA

2.1 ESTERILIZACION DEL INSTRUMENTAL

Introducción

La prevención de la infección es sin duda alguna el requisito obligatorio de la práctica quirúrgica y, por lo tanto, es una base para el establecimiento de las técnicas quirúrgicas correctas.

Actualmente la tecnología física sigue siendo preferible a los métodos químicos para la esterilización del instrumental y los materiales. El calor húmedo sigue siendo el medio más confiable de destruir los microbios indeseables. Hay otros métodos físicos, menos efectivos que el vapor, tales como la filtración, la radiación y el ultrasonido, pero esto generalmente se emplea donde la aplicación del vapor saturado no resulta factible.

2.1.1 Principios de la esterilización

- Autoclavado: El autoclavado es el método preferido de esterilización y el que destruye los microorganismos resistentes formadores de esporos y los hongos. Provee calor húmedo en forma de

vapor saturado bajo presión. Los instrumentos y los materiales para esterilizar en un autoclave generalmente se guardan en envoltorios de muselina como paquetes quirúrgicos.

El tiempo de autoclavado va a variar directamente con el tamaño del paquete quirúrgico. Los de tipo más pequeño, empleados para cirugía bucal, requieren generalmente 30 minutos a 121°C bajo 1,40 Kg² de presión.

- Esterilización con agua hirviendo: Corrientemente los esterilizadores de agua hirviendo no alcanzan un nivel de temperatura que supere los 100°C. Si debe utilizarse esterilización por agua hirviendo, se recomienda que se empleen medios químicos para aumentar el punto de ebullición del agua y, por lo tanto, su eficacia bactericida. Una solución al 2% de carbonato de sodio servirá para este fin.

- Esterilización por calor seco: Esta técnica provee un medio apropiado para esterilizar instrumentos, polvos, aceites (vaselinas), cera de hueso y otros elementos que no se prestan para la esterilización por medio del agua hirviendo o el vapor bajo presión. El calor seco no ataca el vidrio y no provoca oxidación.

La esterilización adecuada de pequeñas cargas se logra a 170°C durante una hora. La principal desventaja de una esterilización con calor seco es, evidentemente, el largo período de tiempo requerido para lograr resultados bactericidas.

- Esterilización en frío: Ninguno de los agentes químicos utilizados para la esterilización en frío cumple satisfactoriamente con todos los requisitos de una verdadera esterilización.

Los agentes químicos para la esterilización en frío más recientemente introducidos emplean compuestos del hexaclorofeno como base activa. Fundamentalmente, la mayoría de los medios para la esterilización en frío que pueden utilizarse con seguridad probablemente maten las bacterias vegetativas, pero existen dudas de su efectividad contra los esporos y los hongos.

- Esterilización por gas: Emplea un gas, el óxido de etileno, que ha demostrado ser bactericida cuando se lo emplea de acuerdo con condiciones ambientales controladas de temperatura y humedad, así como una concentración adecuada de gas, durante un período de tiempo dado de exposición esterilizante.

- Esterilización de materiales a nivel industrial.

- Fuentes de radiación: La radiación ionizante para la esterilización, se obtiene a partir de dos fuentes :

1) Aparatos de baja energía pero alta salida (aceleradores de electrones y

2) Radioisótopos. Los aparatos convierten la salida de electrones de una manera de algún modo comparable a la producción de un aparato de rayos X pero con un mayor potencial. De los isótopos, el cobalto 60 y el cesio 137 emiten los rayos gama altamente penetrantes. En el momento actual, se emplean más ampliamente los

isótopos.

2.1.2 Observaciones generales

Los aceites y las grasas son los principales enemigos de la esterilización. Los instrumentos expuestos a aceites deben ser limpiados con un solvente y luego cepillados vigorosamente con agua y jabón antes de ser sometidos a una técnica de esterilización.

Cuando los instrumentos están completamente sumergidos en agua hirviente, no se van a oxidar. Sin embargo, si se exponen los instrumentos mojados al aire por un período de tiempo importante, se producirá su oxidación. Después de la esterilización con agua hirviente, los instrumentos deben secarse con una toalla estéril mientras están aún calientes.

Será necesario aceitar mucho menos a los instrumentos con articulaciones móviles si se los esteriliza por autoclavado en lugar de hervirlos.

Deben tomarse precauciones particulares para una adecuada esterilización de las agujas y jeringas hipodérmicas.

La mejor manera de guardar los instrumentos es en paquetes de muselina o papel.

Los envoltorios de instrumentos deben organizarse en cajas y cada una debe incluir los instrumentos necesarios para las maniobras de rutina.

Una rutina aséptica para cirugía bucal elimina por lo menos

marcadamente algunas de las vías de infección cruzada; la infección del profesional por el paciente, la infección del paciente por el profesional, o la infección del paciente por otro paciente a través del profesional o a través de instrumental contaminado empleado por éste.

2.2 TECNICA DE CEPILLADO

Las manos y los antebrazos se cepillan hasta los codos con un cepillo y jabón (o detergente con hexaclorofeno) y agua según el plan prescripto.

Durante el cepillado, las uñas deben limpiarse de manera adecuada. Para este fin se proveen trocitos de palo de naranjo esterilizados.

Las manos se secan en la sala de operaciones con una compresa estéril. En este momento las manos se consideran quirúrgicamente limpias pero no estériles.

El cirujano es ayudado a ponerse un camisolín estéril por una asistente de quirófano correctamente vestida con camisolín y guantes. Una asistente circulante ata las tiras del camisolín en la espalda del cirujano. La espalda del cirujano y la parte del camisolín que está por debajo del nivel de la cintura, se consideran no estériles.

El cirujano es ayudado a calzarse los guantes de manera tal que sólo el interior de ellos sea tocado por las manos. El ex-

terior, y no el interior del guante, se considera estéril.

El peligro de la infección cruzada hace imperativo que el profesional use guantes siempre que se ponga en contacto con la sangre, los líquidos orgánicos o la saliva.

2.3 AISLACION DEL PACIENTE DEL EQUIPO OPERATORIO

Se prepara el sitio de la incisión. El campo operatorio se limpia frotándolo con un jabón detergente, enjuagándolo y luego pintándolo con un antiséptico adecuado.

Se aísla luego al paciente del profesional por medio de apósitos estériles de tela o materiales semejantes.

La cabeza del paciente se envuelve con la técnica de la doble compresa.

Las compresas estériles se fijan con pinzas de campo.

El anestésista y su equipo están aislados del equipo operatorio por una pantalla cubierta con una compresa.

Sólo aquel campo que está por encima de la mesa quirúrgica se considera estéril

2.4 LA OPERACION

2.4.1 Preoperatorio

La preparación previa de la técnica quirúrgica es, el conjunto de consideraciones y medidas a efectuarse con referencia a la región a intervenir.

Excepción hecha de las operaciones de urgencia, cualquiera

que se efectúe en el organismo requiere una preparación previa a fin de poner a éste en las mejores condiciones para soportar exitosamente una intervención.

2.4.2 Evaluación del estado general del paciente

El preoperatorio exige todas las medidas y precauciones para cualquier tipo de intervención y esta pueda cumplirse con el menor riesgo posible.

Ello presupone como primera medida efectuar una evaluación del estado de salud del paciente. El examen médico comprende la anamnesis, el examen físico y los métodos auxiliares de diagnóstico.

El profesional en la anamnesis intentará establecer si el paciente recuerda haber tenido algún inconveniente en intervenciones bucales o de cirugía general, antes, durante o después de ellas; si toleró bien la medicación preanestésica, la anestesia, la medicación postoperatoria; si hubo de ser sometido antes de otra operación a algún tipo de tratamiento, o si hubo necesidad de interrumpir, con cierta antelación a dichas operaciones, alguna medicación habitual que venía tomando; si soporta bien los esfuerzos (se agita o siente palpitaciones al subir escaleras?, tiene sensación de falta de aire en determinadas circunstancias?, duerme bien, sin despertarse de noche para orinar y orina más de noche que de día?, se le hinchan los pies?, su pulso se acelera o es muy lento?, nota las venas del cuello muy llenas?, se sabe

hipertenso o por el contrario hipotenso?, nota las uñas o los labios morados?); si padeció de reumatismos y qué medicación le dieron para ello; si se siente débil; si es diabético; si algún familiar directo lo es, o si es cardíaco o padece de alguna enfermedad venérea; si ha tenido hepatitis; si es alérgico y está sometido a tratamiento con corticoides.

Con este grupo de preguntas podremos orientarnos hacia la existencia o ausencia de patología capaz de comprometer el éxito de una intervención o que la torne muy riesgosa.

2.4.3 Estado de la cavidad bucal

Además del diagnóstico de la patología quirúrgica que motiva la intervención, debe hacerse el examen complementario del estado de la cavidad bucal.

Las afecciones de las partes blandas de la cavidad bucal contraindican toda operación en esta región, por el peligro que significa incisiones sobre tales lesiones y el contagio que representan para el operador.

La cavidad bucal deberá reunir condiciones de limpieza y desinfección. El cálculo dental debe ser removido y los dientes con caries serán restaurados.

2.4.4 Incisión

La incisión es una maniobra mediante la cual se abren los tejidos para llegar a planos más profundos y realizar así el objeto de la intervención.

Para realizar cualquier tipo de incisión es aconsejable man-

tener tensa la fibromucosa o encía con los dedos, los cuales, al mismo tiempo, apartan los labios.

- Condiciones que debe reunir una incisión:

Es preciso que al reponerse en su sitio el colgajo conserve su vitalidad y readquiera sus funciones. Los postulados a los cuales debe ceñirse una incisión son:

1) Al trazar la incisión y circunscribir un colgajo, es necesario que éste tenga una base lo suficientemente ancha como para proveer la suficiente irrigación y se eviten de este modo los trastornos nutritivos y su necrosis. Al trazarse la incisión debe tenerse presente el recorrido de los vasos para que no sean seccionados y se originen hemorragias de consideración.

2) Buena visualización. El trazado debe permitir una perfecta visualización del objeto a operarse y no obstaculizará las maniobras operatorias.

3) La incisión debe ser lo suficientemente extensa como para permitir un colgajo que descubra amplia y suficientemente el campo operatorio y se eviten desgarramientos del tejido gingival.

- Clases de incisión:

La clásica incisión en arco de Partsch (Fig. 1), para el tratamiento quirúrgico de los quistes de los maxilares.

La incisión en festón de la bóveda palatina (Fig. 2), para la extracción quirúrgica de los caninos retenidos.

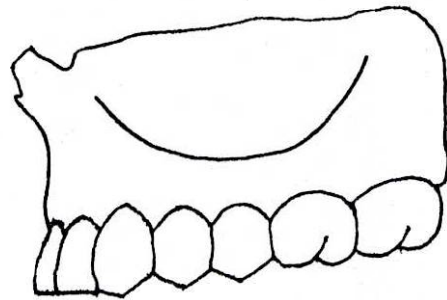


Figura 1.



Figura 2.

La incisión marginal se realiza en la encía marginal. Se realiza en la parte donde la arcada dentaria es cóncava y estrecha, como las zonas de premolares y molares, o la región de los incisivos por lingual y palatino. (Fig. 3)

La incisión trapezoidal es una incisión marginal combinada

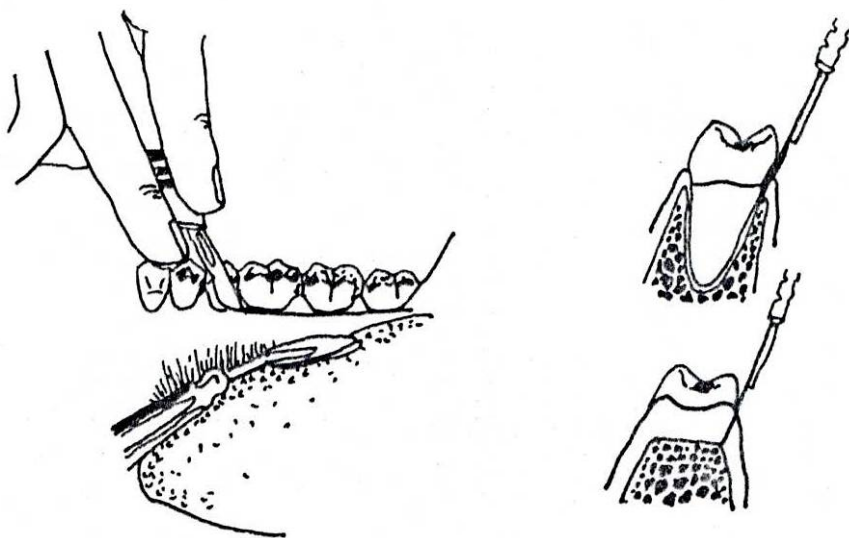


Figura 3.

con dos oblicuas (Fig. 4). Se utiliza en las zonas anteriores de ambos maxilares, en los casos en que sea necesario exponer ampliamente el hueso, como por ejemplo en las apicectomías y en la exéresis de tumoraciones quísticas.

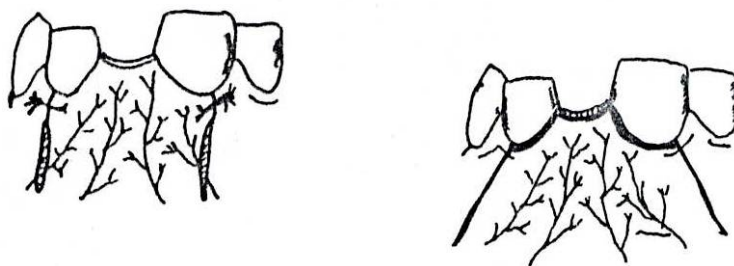


Figura 4.

La incisión lineal (Fig. 5), para la extracción de los ter-

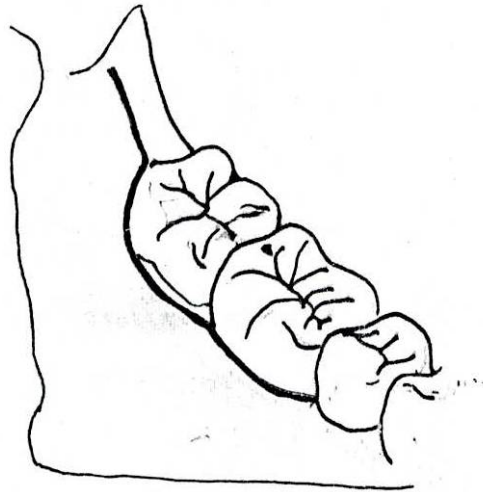


Figura 5.

ceros molares inferiores retenidos. La incisión lineal de la mucosa (Fig. 6), para el drenaje de abscesos.

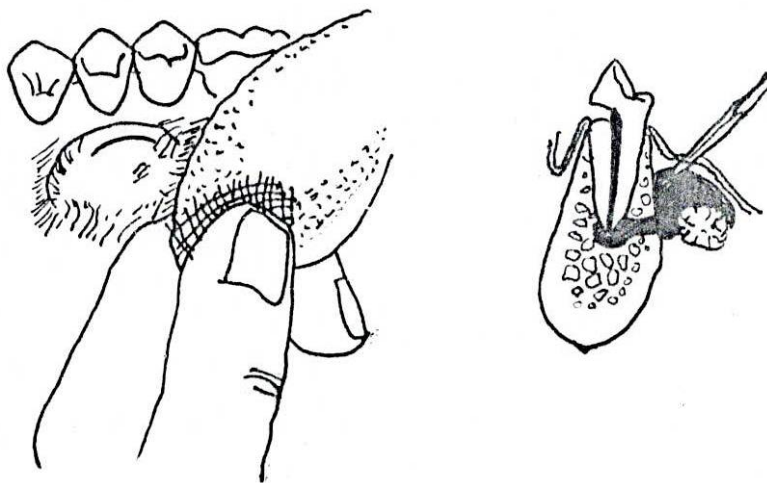


Figura 6.

Para la extracción de los terceros molares superiores o inferiores retenidos se emplea en la actualidad las incisiones de las figs 7, 8, 9, 10 y 11, que proveen un mejor campo operatorio



Figura 7.

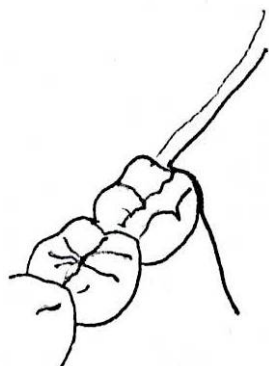


Figura 8.



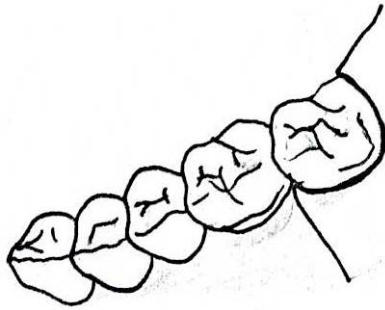


Figura 11.

y no seccionan verticalmente la fibromucosa vestibular ni cortan los vasos que por ella discurren.

2.4.5 Disecación del colgajo

Una incisión se realiza para obtener un colgajo que es el trozo de mucoperiostio limitado por dos incisiones o la superficie de una incisión arqueada. Realizada la incisión, se coloca entre los labios de la herida, o entre la fibromucosa y la arcada dentaria una espátula o un periostótomo, apoyándose decididamente contra el hueso, y con suaves movimientos de lateralidad con los cuales gira la espátula o el periostótomo sobre su eje mayor, se desprende el colgajo de su inserción en el hueso, elevando por lo

tanto fibromucosa y periostio (Fig. 12).

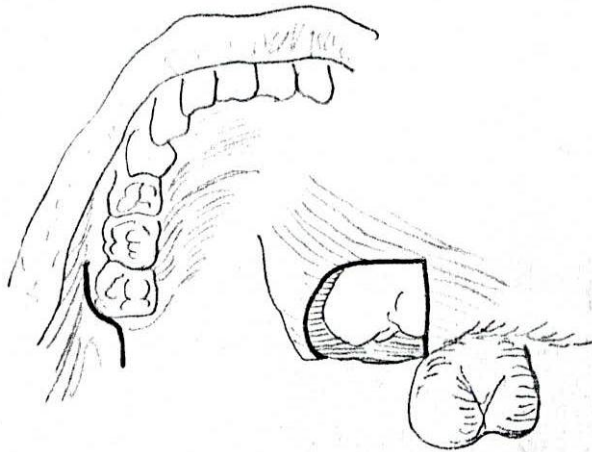


Figura 12.

La pinza de disección ayuda a preparar el colgajo y a coaptarlo en la sutura. Con ella se toma el labio de la incisión ligeramente movilizado y se va levantando el colgajo al mismo tiempo que la espátula lo desprende. El desprendimiento del colgajo debe realizarse en toda la extensión necesaria.

2.4.6 Osteotomía y Ostectomía

La Osteotomía consiste en abrir el hueso; Ostectomía es la extracción del hueso que cubre el objeto de la operación.

La osteotomía y ostectomía con pinzas gubias puede utilizarse en la resección de hueso sobrante del borde alveolar o de pun-

tas óseas que quedan después de las extracciones. La pinza gubia, funciona como una cizalla o un sacabocados y es cortante por el lomo o por la punta de sus ramas.

La osteotomía con fresas es muy útil asimismo como instrumento de ostectomía, eliminando el hueso en su totalidad o bien realiza perforaciones vecinas entre sí, sobre la tabla ósea.

2.4.7 La operación propiamente dicha

Con la ejecución del tiempo objeto de la operación se cumple la finalidad misma de la intervención quirúrgica. La operación propiamente dicha no puede realizarse saltando los tiempos operatorios que la preceden ni queda debidamente asegurada, si no es esquiada del tratamiento de la cavidad ósea y las suturas necesarias.

2.4.8 Limpieza de la herida

Las zonas de hueso que han sido traumatizadas por fórceps, u otro tipo de instrumental, pueden llegar a necrosarse, a no ser que su superficie se regularice y se limpie adecuadamente, eliminando las espículas y los bordes óseos que pueden llegar a lesionar la mucosa. De la misma forma deben recortarse los fragmentos de la mucosa, cuya vascularización se vea seriamente comprometida. Finalmente, el campo quirúrgico se irriga abundantemente con suero salino estéril, para arrastrar y expulsar las espículas y cuerpos extraños cuya presencia podría interferir el proceso normal de cu-

ración. Especialmente importante es irrigar el fondo de la herida, formando por el hueso y el colgajo mucoperiódstico.

2.4.9 Sutura

La sutura se utiliza en cirugía oral para unir los bordes de la herida y asegurar de esta forma la curación por primera intención. Para evitar la necrosis hística por falta de vascularización, y el fallo de la sutura, los puntos no deben tirar en exceso de los bordes de la herida. En este sentido, una incisión correcta favorece la buena coaptación de los bordes de la herida.

- Materiales para sutura:

De las suturas reabsorbibles, el catgut es el que se emplea comúnmente.

De los materiales para sutura no reabsorbibles, la seda negra es la más utilizada. Tiene una resistencia tradicional adecuada, produce mínima reacción tisular.

Las suturas de tipo atraumático, son provistas en ampollas selladas que contienen un medio de esterilización en frío.

- Malla de alambre:

En cirugía bucal, la malla de alambre se emplea para rellenar defectos óseos y para reconstruir contornos óseos perdidos. La malla de tantalio es la más satisfactoria debido a que es mejor tolerada cuando se la sumerge en los tejidos blandos. La malla de alambre se hace de alambres sumamente delgados de aproximadamente 0,008 cm. de diámetro.

- Apósitos:

La intención principal de los apósitos es mantener el campo quirúrgico libre de infección. Segundo, los apósitos soportan la incisión, la protege de traumatismos, y absorben el drenaje. Dentro de la boca se los emplea como drenaje o como vehículos para llevar medicamentos y obtundentes al sitio operatorio. La tira de gasa estéril, de 1 a 2 cm de ancho, es la preferida. Esta gasa puede ser simple o iodoformada. La gasa iodoformada tiene cualidades antisépticas. Cuando se la emplea como drenaje, la tira de gasa debe estar saturada de vaselina para facilitar su retiro una vez que ha cumplido su propósito.

2.4.10 Postoperatorio

Es el conjunto de medidas, precauciones y técnicas que se realizan después de la operación con el objeto de mantener los fines logrados por la intervención, reparar los daños que surjan por motivo del acto quirúrgico, colaborar con la naturaleza, en el logro del perfecto estado de salud.

- Tratamiento local postoperatorio:

Higiene de la cavidad bucal. La cavidad bucal será frígada con una solución tibia del mismo medicamento, agua oxigenada, o mejor aún proyectada la solución con un atomizador, que limpiará así y eliminará sangre, saliva, restos que eventualmente pueden depositarse en los surcos vestibulares, debajo de la lengua, en

la bóveda palatina y en los espacios interdientales. Estos elementos extraños entran en putrefacción y aumentan la riqueza de la flora microbiana oral.

El paciente en su domicilio, constituido ya el coágulo, hará lavajes suaves de su boca, cuatro horas después de la operación, con una solución antiséptica cualquiera.

- Fisioterapia postoperatoria:

Se refiere al empleo del calor, frío, irradiaciones ultravioletas.

Frío. Empleamos con gran frecuencia el frío como tratamiento postoperatorio. Aconsejamos bolsas con hielo o toallas afelpadas mojadas en agua helada, que se colocan sobre la cara, frente al sitio de la intervención. El papel del frío es múltiple: evita la congestión y el dolor postoperatorio, previene los hematomas y las hemorragias, disminuye y delimita los edemas postoperatorios. El frío se usa por períodos de quince minutos, seguidos por períodos iguales de descanso, y durante no más de los primeros tres días pues más allá es ineficaz, cuando no perjudicial.

La acción del frío puede ser complementada con el empleo de una solución enfriada de sulfato de magnesio (100g en 500 ml de agua) en lugar del agua; la aplicación en el lugar indicado se hace mediante una toalla empapada en la solución, cuyo resto se guarda en la nevera, para mantenerla refrigerada; el sulfato de magnesio reduce los edemas.

Calor: Sólo empleamos para "madurar" los procesos flogísti-

cos y ayudar a la formación del pus; después del tercer día, puede aplicarse para disminuir las alveolalgias y dolores postoperatorios.

Lámpara Solux: Rayos infrarrojos. Son fuentes de calor interesantes. Se emplean después de las apicectomías o de extracciones laboriosas. Se usan también en el tratamiento de las alveolitis.

Rayos Ultravioletas. Preconizados por algunos autores para el tratamiento de los dolores postoperatorios. No tenemos experiencia sobre esta terapéutica

- Cuidados de la herida:

Si evolucionan normalmente, las heridas en la cavidad bucal no necesitan terapéutica. Después del segundo día, la herida será suavemente irrigada con suero fisiológico tibio o con una solución alcohólica de fenol alcanforado (fenol alcanforado, 30 gotas; alcohol, 3 ml, agua, 200 ml). Si hay que extraer los puntos de sutura, esto se hará al cuarto o quinto día; en estos sitios, después del segundo día, la sutura actúa como cuerpo extraño, provocando inflamaciones localizadas y supuraciones; estos puntos, por lo tanto, serán retirados a las 24 o 48 horas después de la operación.



CAPITULO 3

EXODONCIA

Antes de emprender la extracción de un diente es necesario hacer una evaluación detenida de los problemas que presenta. También es menester considerar cuidadosamente el tipo de anestesia que se ha de usar y obtener una buena radiografía para reconocer mejor anomalías que podrían dificultar la extracción.

3.1 INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LAS EXTRACCIONES

1. Los estados patológicos de la pulpa, sean agudos o crónicos, en un diente que no es susceptible de tratamiento endodóntico, lo condenan.
2. La enfermedad periodontal, aguda o crónica, que no sea susceptible de tratamiento, puede ser causa de extracción.
3. Los efectos traumáticos sobre el diente o el alvéolo a veces están más allá de las posibilidades de reparación.
4. Los dientes impactados o supernumerarios a menudo no asumen su ubicación en la línea de oclusión.
5. La consideración ortodóntica puede requerir la extracción

de un diente totalmente erupcionado, en erupción o un primario que haya permanecido en su sitio más allá de su época normal de exfoliación. Los dientes en malposición y los terceros molares que han perdido sus antagonistas.

6. Dientes desvitalizados, radiográficamente negativos, han sido extraídos como último recurso a solicitud del médico, debido a la posibilidad de que fueran focos de infección.

7. Las consideraciones protésicas pueden requerir la extracción de uno o varios dientes para el diseño o la estabilidad de la prótesis.

8. Las consideraciones estéticas a veces trascienden los factores puramente funcionales.

9. Puede haber un estado patológico en el hueso circunvecino que comprenda al diente, o el tratamiento del estado patológico puede requerir la extracción.

10. Los dientes "en la línea de fuego" de un tratamiento radiante planeado a una zona vecina, se extraen de manera que la consiguiente osteorradionecrosis que se va a producir no se vea complicada por caries por radiaciones o por pulpas necrosadas y sus secuelas.

Unos pocos estados son contraindicaciones absolutas de la extracción dentaria.

3.1.1 Contraindicaciones locales

1. La infección aguda con celulitis descontrolada debe ser

Llevada bajo control de manera que no se disemine aun más. El paciente puede presentar toxemia, lo que trae a consideración los factores sistémicos complicantes. El diente que provocó la infección es de importancia secundaria en este momento; sin embargo, para controlar mejor la infección, se extrae el diente tan pronto como dicha maniobra no ponga en peligro la vida del paciente. Antes de que se dispusiera de antibióticos, el diente no se extraía hasta que la infección se había localizado, el pus había drenado, y la infección había cedido a un estado crónico. La secuencia de eventos tomaba mucho más tiempo que el método actual de extraer el diente tan pronto como un nivel sanguíneo adecuado de un antibiótico específico hubiera llevado bajo control los factores sistémicos.

2. La pericoronaritis aguda se maneja mejor de manera conservadora que otras infecciones locales debido a la flora bacteriológica mixta que se encuentra en la zona, al hecho de que la zona del tercer molar tiene un acceso más directo a los planos aponeuróticos profundos del cuello, y al hecho de que la extracción de este diente es una técnica complicada que comprende la osteosección.

3. La estomatitis infecciosa aguda es una enfermedad lábil, debilitante y dolorosa, que se complica por la exodoncia intercurrente.

4. La enfermedad maligna perturbada por la extracción de un

diente incluido en el crecimiento, va a reaccionar con un crecimiento exacerbado y la falta de cicatrización de la herida local.

5. Los maxilares irradiados pueden desarrollar una radioosteomielitis aguda después de la extracción debido a la falta de suministro sanguíneo. El estado es muy doloroso y puede terminar con un desenlace fatal.

Cualquier enfermedad o malfunción sistémica puede complicar una extracción o ser complicada por ella. Algunos de los más frecuentemente encontrados con relación a las contraindicaciones son los siguientes:

1. La diabetes mellitus no controlada se caracteriza por la infección de la herida y la ausencia de cicatrización normal.

2. La enfermedad cardíaca, tal como una enfermedad de las arterias coronarias, hipertensión y descompensación cardíaca, pueden complicar la exodoncia. El manejo puede requerir la ayuda de un médico. Generalmente, un paciente que ha sufrido un infarto no debe ser sometido a cirugía bucal en seis meses posteriores al episodio.

3. Las discrasias sanguíneas incluyen anemias simples y más graves, enfermedades hemorrágicas tales como la hemofilia, y las leucemias. La preparación para la extracción varía considerablemente de acuerdo con los factores subyacentes.

4. La enfermedad debilitante de cualquier tipo hace que los pacientes estén en un serio peligro frente a ulteriores agresio-

nes traumáticas.

5. La enfermedad de Addison o cualquier deficiencia esteroidea es extremadamente peligrosa. El paciente que ha sido tratado por cualquier enfermedad con un tratamiento esteroide, aunque esa enfermedad esté curada y el paciente no haya tomado esteroides durante un año, puede no tener suficiente secreción de la corteza suprarrenal como para soportar la tensión de una extracción sin tomar esteroides adicionales.

6. La fiebre de origen desconocido rara vez se cura y a menudo se empeora por la extracción. Una posibilidad es una endocarditis bacteriana subaguda no diagnosticada, que se vería complicada considerablemente por una extracción.

7. La nefritis que requiere tratamiento puede crear un serio problema en la preparación del paciente para la exodoncia.

8. El embarazo sin complicaciones no presenta mayores problemas. Deben tomarse precauciones para proteger contra la baja tensión de oxígeno en la anestesia general o en el temor extremo. Los obstetras tienen opiniones variadas con respecto a la oportunidad de las extracciones, pero generalmente prefieren el segundo trimestre. La menstruación no es una contraindicación, aunque la exodoncia electiva no se hace durante el período debido a la menor estabilidad.

3.2 INSTRUMENTAL

Se aconseja al principiante comenzar con el instrumental bási-

co.

Un instrumental que ha demostrado ser satisfactorio y completo es el siguiente:

- Pinzas:

Pinza común No. 1 para incisivos centrales y laterales, caninos y, en algunos casos, premolares superiores.

Pinza común No. 65 para ápices de raíces superiores.

Pinza común No. 108 para molares superiores.

Pinza de Ash, Mead No. 1, para los dientes inferiores.

Pinza común No. 16, en cuerno de vaca, para los molares inferiores.

(La pinza común No. 150 para los premolares superiores y la pinza común No. 15) para los premolares inferiores.

- Elevadores:

1. Elevadores de Winter 14-R y 14-L, "elevadores de Winter largos", diseñado principalmente para la remoción de raíces de molares inferiores profundamente ubicadas.

2. Elevadores de Winter 11-R y 11-L, "elevadores de Winter cortos" diseñados para la elevación de raíces de dientes cerca del borde del alvéolo.

3. Elevadores de tallo recto No. 34, diseñados para elevar raíces y dientes enteros.

4. Elevador de Krogh, Krogh 12-B, diseñado para la extracción de terceros molares retenidos.

5. Elevadores radiculares No. 1 y No. 3 de Hu-Friedy, para la extracción de ápices radiculares fracturados.

- Instrumentos quirúrgicos:

1. Mango Bard-Parker No. 3, hoja No. 15, que es la que se usa con mayor frecuencia.
2. Pinza gubia No. 4, universal, para cortar hueso.
3. Lima para hueso No. 10.
4. Escoplo de Gardner No. 52 y martillo común No. 1, si se emplea la técnica del escoplo.
5. Pieza de mano de alta velocidad y fresas, si se emplea la técnica de las fresas.
6. Separadores Austin
7. Cucharillas para hueso Molt No. 2, para uso universal incluyendo la ruptura de la inserción periodontal antes de la exodoncia: Molt No. 5 y 6, del mismo tamaño, angulados hacia la derecha y hacia la izquierda; Molt No. 4 como elevador perióstico y para remoción de los grandes quistes.
8. Portaagujas Mayo-Hegar de 15 cm.
9. Aguja de medio círculo, borde cortante
10. Material para suturas, seda No. 3-0
11. Tijeras para tejidos
12. Tijeras para suturas
13. Pinzas hemostáticas, curvas, pequeñas
14. Pinzas de Allis, para tomar tejidos

15. Pinzas de un sólo diente, de Adson, de 11 cm, para la toma de tejidos con delicadeza.
16. Pinzas para algodón.
17. "Pinzas rusas", de V. Mueller Co., de 15 cm, para tomar dientes.

- Esterilización y cuidado de los instrumentos:

El mejor modo de esterilizar instrumentos es por medio del autoclavado. Los instrumentos filosos, tales como los escoplos y los bisturíes, pueden esterilizarse en el esterilizador de aceite caliente. Las soluciones frías son empleadas para guardar instrumentos esterilizados o para la esterilización primaria. El autoclave se utiliza para la esterilización de gasas, algodones y telas.

Los instrumentos deben frotarse con cepillo y jabón antes de ser esterilizados para eliminar la sangre y los restos que podrían endurecer durante ese proceso.

Las puntas activas de todos los instrumentos deben estar afiladas. Las puntas romas de las pinzas pueden ser renovadas en la fábrica.

3.3 PREPARACION PREOPERATORIA

Los pacientes ambulatorios suelen requerir escasa preparación para hacer extracciones dentarias de rutina. Las personas enfermas, fatigadas o exhaustas deben hacer reposo antes de las intervenciones quirúrgicas. A las personas muy excitables y nerviosas

hay que hacerles alguna forma de sedación antes de operarlas. Si se ha de hacer anestesia general, indíquese al paciente que omita la comida precedente y no tome nada por boca por lo menos en las 4 horas previas a la extracción. Si la mucosa bucal y los tejidos gingivales están inflamados o infectados los pacientes deben hacerse buches con un antiséptico antes de la operación.

Retírense de la boca las prótesis removibles porque es fácil que se salgan y, si el paciente está bajo anestesia general, se corre el peligro de que sean deglutidas o aspiradas. Si el diente que se ha de extraer está conectado con otro por medio de un puente, córtese éste en un sitio conveniente y retírense todas las limaduras metálicas y otro material extraño antes de preparar la boca para la operación.

Cuando se hace anestesia general, colóquese un relleno de gasa cerca de la orofaringe para que no se puedan aspirar saliva, sangre ni fragmentos dentarios. Si se hace intubación endotraqueal, rellénese por completo la orofaringe alrededor del tubo.

Se recomienda administrar antibióticos con carácter preventivo para evitar la endocarditis bacteriana en todos los pacientes que tienen antecedentes de cardiopatía congénita (comunicación interventricular, tetralogía de Fallot, estenosis aórtica, estenosis pulmonar, conducto arterioso permeable y anastomosis arterial sistemicopulmonar), valvulopatía cardíaca reumática adquirida de otros tipos, miocardiopatía hipertrófica, síndrome de

prolapso de la válvula mitral con insuficiencia mitral y válvulas cardíacas protésicas. También se recomienda la antibioticoterapia profiláctica en pacientes con glomerulonefritis y artritis séptica y se la debe considerar en los que tienen marcapasos cardíacos transvenosos, en los pacientes renales dializados que tienen anastomosis arteriovenosas aplicadas y en personas con shunts auriculoventriculares para evitar la hidrocefalia.

Los pacientes que reciben terapia antibiótica profiláctica para evitar recidivas de la fiebre reumática aguda requieren medicación adicional (un aminoglucósido más una dosis mayor de penicilina o bien eritromicina o vancomicina), además de la que ya reciben para evitar las infecciones por estreptococos beta hemolíticos del grupo A. Considérese la terapia antibiótica profiláctica en los diabéticos, en los que están en tratamiento prolongado con corticosteroides y en los pacientes debilitados en general a los que se somete a extracciones múltiples.

3.4 ANESTESIA

La mayoría de los procedimientos exodónticos se pueden hacer con anestesia local. Para reducir el nerviosismo, aliviar la tensión y controlar las reacciones psíquicas se puede hacer sedación oral, inhalatoria o parenteral junto con la anestesia local. En algunos casos, en particular en niños pequeños, puede estar indicada la anestesia general y no la local para facilitar el manejo del paciente. A todos los pacientes que reciben un sedante o un

anestésico general hay que mantenerlos en observación en un área de recuperación hasta que pueden deambular sin ayuda antes de permitir que regresen a su domicilio. Estos pacientes deben ser acompañados por un adulto responsable y se les debe prohibir que conduzcan vehículos.

3.5 PROCEDIMIENTOS EXODONTICOS

Para extraer un diente es necesario separar su inserción en el hueso alveolar, que está a cargo de las fibras crestales y principales del ligamento periodontal, pero también hay que expandir la cavidad alveolar. Una vez extraído el diente, se restablece la forma de la apófisis alveolar presionando con los dedos. El sangrado se cohibe aplicando un rollo compresivo entre los maxilares y se deja que la herida se llene con un coágulo de sangre.

Para extraer dientes se pueden emplear las siguientes técnicas:

- 1) Técnica de la pinza,
- 2) Técnica del elevador y
- 3) Técnica de los procedimientos abiertos.

Para facilitar cualquiera de estos tres procedimientos se puede hacer odontotomía.

3.5.1 Técnica de la pinza

La técnica de la pinza o método cerrado es una de las que más

se usan para extraer dientes, pero no se la debe hacer cuando existe hipercementosis apical o deformidad de las raíces, cuando la corona del diente se ha cariado por completo o se ha destruido desde adentro ni en los casos en que las raíces están deterioradas o son quebradizas.

Para usar correctamente la pinza de extracción se deben adoptar varios principios básicos. Primero los bocados deben hacer la toma en un sitio lo más apical posible sin comprimir los tejidos blandos.

Además se debe usar una pinza de pico más estrecho del que proveería una adaptación máxima a la corona; sin embargo, el sacrificio de la adaptación se compensa porque se crea un brazo de palanca más corto y se utilizan con mayor eficiencia las fuerzas y se controla mejor la luxación del diente. Además, se reduce la probabilidad de que se fracture la raíz. El segundo principio se refiere a la colocación de los bocados de la pinza lo más paralelo posible al eje mayor del diente.

Por último, hay que tratar de no aplicar una fuerza excesiva porque así se evita que se fracturen la apófisis alveolar y el diente mismo.

La técnica de la pinza es la menos traumática. La acción esfinteriana de las fibras gingivales reduce el tamaño del orificio creado por la extracción y favorece la curación rápida mediante invasión por el epitelio vecino que ha de cubrir el tejido neofor-

mado en el alvéolo.

3.5.2 Técnica del elevador

Los elevadores se usan de dos maneras, como palanca y como cuña. Cuando el elevador se usa como palanca, el fulcro es la cresta alveolar.

Obrese con cuidado al colocar el elevador para no traumatizar la encía ni aflojar dientes adyacentes. Esta técnica se suele emplear para extraer raíces enteras o casi enteras, a menos que haya un alvéolo vacío adyacente. Para retirar pequeñas puntas radiculares se adopta el principio de la cuña para causar desplazamiento.

Los elevadores que más se usan son el elevador recto, el de Cryer, el de Potts y el de Miller, y el elevador apical o pico apical. El elevador recto es un instrumento puntiagudo que se puede introducir en el espacio periodontal entre el hueso alveolar y la raíz que se ha de extraer. Tómese la precaución de que no se luxé el diente adyacente por la acción de palanca del instrumento. El elevador de Cryer también es útil para extraer una raíz.

El elevador recto y el de Cryer suelen usarse como palanca, aunque el primero también sirve como cuña para extraer raíces completas o dientes enteros que tienen una sola raíz cónica. Los elevadores apicales suelen emplearse primero como cuña para desalojar la punta de la raíz y después como palanca para extraerla

del alvéolo.

3.5.3 Técnica abierta

Cuando las raíces son inaccesibles a la extracción de rutina con pinza o elevador, cuando no se las puede luxar ejerciendo la fuerza común por el carácter del hueso o por curvaturas anormales o hipercementosis o cuando están cubiertas por hueso, se debe hacer un procedimiento abierto. Este método es mucho menos traumático que si se hace un uso prolongado de pinzas o elevadores tratando de extraer una raíz.

3.5.4 Odontotomía

En algunos casos la extracción puede simplificarse cortando un diente. Esto es muy deseable en particular en los dientes multirradiculares remporarios o permanentes que divergen mucho y también es útil si la corona se halla tan cariada que sólo queda una corteza. Si las raíces son divergentes, el corte con la fresa no debe ser vertical, sino que puede ser paralelo a una de las raíces y entonces se extrae primero esta parte del diente. Las otras raíces se pueden retirar con pinza o con un elevador.

CAPITULO 4

DETALLES DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EXTRACCION

Antes de tratar de extraer un diente hay que desprender el tejido gingival de la región cervical.

El instrumento se introduce en el surco gingival para separar o cortar las fibras que insertan al margen gingival en el cuello del diente y las fibras transeptales que pasan de un diente al siguiente.

Una vez desprendido el tejido gingival marginal, conviene insertar las ramas de la pinza debajo de la encía más adentro posible sobre las caras interna y externa del diente. Luego se adapta cuidadosamente la pinza y se toma la raíz con firmeza manteniendo las ramas paralelas al eje mayor del diente. Cuando se extraen dientes superiores, con una mano se refleja el carrillo o el labio y se estabiliza la cabeza del paciente en el posacabeza. Para los dientes inferiores, una mano sostiene la mandíbula y separa el carrillo o el labio. Es importante evitar la torsión de la mandíbula porque podrían lesionarse la cápsula articular y los ligamentos extraarticulares, con la consiguiente subluxación de

la articulación temporomandibular.

Para extraer el diente se empuña la pinza con suficiente fuerza. El diente se rota o se balancea cuidadosamente, según su forma, hasta que el ligamento periodontal se rompe y la cavidad alveolar se dilata. Al hacer esto se ejerce fuerza en dirección apical y también lateral.

La técnica de extracción varía según los tipos de dientes. El tipo de pinza que se emplee también habrá de variar.

La pinza de diseño ideal en línea recta el eje mayor de las ramas y de los mangos.

4.1 EXODONCIA DE INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES PERMANENTES

Los incisivos centrales superiores permanentes se toman con pinza recta de puntas anchas. La raíz del diente es cónica y raras veces es deforme o curva. En consecuencia, se la puede rotar sin peligro, primero en una dirección y después en la otra hasta romper su inserción y retirarla traccionando un poco.

4.2 INCISIVOS LATERALES SUPERIORES PERMANENTES

Los incisivos laterales superiores permanentes se toma con la misma pinza que se emplea para el incisivo central, aunque, si la corona es pequeña, puede ser que se requiera una pinza un poco más angosta. El diente tiene una raíz de diámetro más pequeño que la del incisivo central que muchas veces termina en una punta fina y no pocas veces su extremo apical es curvo en dirección pa-

latina. Además está incluida en un hueso más grueso que su vecino y por estos motivos es más difícil de extraer. Es preferible el movimiento rotativo.

4.3 CANINOS SUPERIORES PERMANENTES

Se hallan incluidos con firmeza en el maxilar. La extracción de los caninos puede facilitarse, evitando la fractura, además, cortando el ligamento periodontal y expandiendo el alvéolo con un escoplo fino y angosto. Después se aplica una pinza, como las que se usan para el incisivo central, lo más alto posible debajo del margen gingival y se rota cuidadosamente el diente en ambas direcciones mientras se mantiene la presión hacia arriba. Sólo una vez que el diente se ha desprendido, se tracciona para extraerlo. Si se fractura la lámina alveolar, se la deja si todavía permanece insertada en su periostio.

4.4 PRIMEROS PREMOLARES SUPERIORES

Los primeros premolares superiores suelen tener dos raíces, pero existe mucha variación en cuanto al tamaño, forma y dirección de las raíces. También puede haber raíces únicas y fusionadas y a veces las raíces son tres. A menudo estas raíces se afinan y terminan en una punta aguzada y pueden estar incurvadas la una hacia la otra. El hueso alveolar de revestimiento puede ser masivo, pero la pared vestibular suele ser por demás fina. Estos dientes se fracturan fácilmente si no se los manipula con suavidad y con

técnica correcta. Para luxar el diente se hace un balance vestibulopalatino con la pinza universal superior.

4.5 SEGUNDOS PREMOLARES SUPERIORES

Los segundos premolares superiores son mucho más fáciles de extraer que los primeros premolares porque suelen tener una sola raíz. Por lo general el diente sale haciendo un cuidadoso movimiento rotatorio y balanceo hacia el lado vestibular. Si el diente tiene dos raíces, se emplea técnica para la extracción del primer premolar.

4.6 PRIMEROS MOLARES SUPERIORES

El primer molar superior suele tener tres raíces divergentes, de las cuales la más fuerte y más larga es la palatina. A menudo las raíces vestibulares son curvas en dirección distal. Para desalojar el diente se debe hacer mucha fuerza.

Al extraer el primer molar se hace un cuidadoso balanceo hacia el lado vestibular con una pinza universal superior o molar en bayoneta a los efectos de aflojar la raíz palatina y la tracción vestibulopalatina contribuye a luxarlo por completo, el diente se retira sin hacer movimiento rotatorio. Cuando se tiene dificultad para aflojar el diente, a veces conviene seccionarlo. Se corta la corona y las raíces se separan con una fresa. A menudo las raíces palatina y distovestibular se pueden sacar juntas, pero si las raíces son divergentes es mejor sacar una por una con

una pinza para raíces o con un elevador. Si las raíces se retiran por separado, la palatina se puede aflojar mediante torsión porque es redonda y suele ser recta. Las raíces vestibulares hay que torcerlas cuidadosamente si son curvas, la raíz mesio-vestibular suele ser plana y tener la punta incurvada en dirección distal, suele ceder a la presión aplicada en dirección posterior siguiendo el eje de su curvatura.

4.7 SEGUNDOS MOLARES SUPERIORES

En los segundos molares superiores puede hacerse balanceo bucopalatino y tracción, pero hasta es permisible una torsión moderada para desprender el diente y retirarlo.

4.8 TERCEROS MOLARES SUPERIORES

Los terceros molares superiores están sujetos a grandes variaciones en cuanto a desarrollo, cantidad y forma de sus raíces. Es importante hacer un detallado estudio radiográfico en dos o tres incidencias.

El tercer molar superior se puede extraer con la misma pinza que se emplea para los molares primero y segundo.

Si se considera que el diente no cede con facilidad a la tracción hacia afuera y abajo, es mejor desistir de la técnica de la pinza y emplear un elevador de Potts o de Miller. Este se inserta entre los molares segundo y tercero a nivel del tabique alveolar. Con este método el diente se inclina hacia atrás y se

eleva fuera del alvéolo a lo largo del eje de la curvatura apical, de modo que después se lo puede extraer con facilidad con la pinza siguiendo la línea de menor resistencia.

4.9 INCISIVOS INFERIORES

Los incisivos inferiores tienen raíces planas y no están incluidos con firmeza. El incisivo lateral suele ser más largo que el central y su raíz puede presentar su extremo doblado hacia atrás. La apófisis alveolar que lo sostiene es muy fina y es fácil luxar el diente balanceándolo en dirección labial. Se los debe tomar con una pinza de bocados muy estrechos, como la universal inferior.

4.10 CANINOS INFERIORES

El canino inferior, es largo y voluminoso, está incluido con firmeza y es difícil de extraer. Se lo puede sacar con una pinza universal inferior, pero también se puede usar la pinza inglesa porque se suele hacer movimiento en dirección vestibulolingual para extraerlo.

4.11 PREMOLARES INFERIORES

Los premolares inferiores suelen estar rodeados por un hueso compacto grueso, pero suele ser fácil extraerlos, a pesar de esto. El segundo premolar tiene una raíz más grande que el primero, pero las raíces de ambos suelen ser rectas y cónicas. Las pinzas más indicadas son las del tipo universal mandibular. Puede hacer-

se torsión sin limitaciones, junto con balanceo vestibulolingual.

4.12 PRIMEROS MOLARES INFERIORES

El primer molar inferior, lo mismo que su equivalente superior, suele ser destruido por la caries con mayor frecuencia que cualquier otro diente inferior, lo cual aumenta la posibilidad de que se fracture al extraerlo. Las raíces son anchas y planas y a menudo son curvas distalmente en los ápices.

El hueso de revestimiento opone gran resistencia a la extracción.

Utilícese una pinza universal o molar mandibular si se tiene la impresión de que se podrá retirar el diente de una sola pieza; hágase un balanceo vestibulolingual. Otro instrumento que a menudo es muy útil es la pinza en cuernos de vaca. Esta pinza no se hace para tomar el diente y balancearlo sino para elevarlo del alvéolo. Los bocados aguzados y redondos se introducen en la bifurcación de las raíces, calzando el instrumento en la apófisis alveolar, y se ejerce presión sobre la superficie inferior de la corona a medida que se cierran los picos. De este modo el diente se eleva y luego se lo puede extraer con la técnica común de la pinza.

Cuando no se puede luxar el primer molar con la pinza, es una buena práctica cortarlo. La corona se retira haciendo primero un surco en el lado vestibular del cuello con una fresa. A

continuación se puede introducir un escoplo o elevador para separar por completo la corona de las raíces y luego se separan las raíces con una fresa y se las retira individualmente con pinza para raíces o con elevadores.

4.13 SEGUNDOS MOLARES INFERIORES

Aunque los segundos molares inferiores se hallan firmemente rodeados por hueso sólido, ceden a la pinza con mayor facilidad que los primeros molares porque sus raíces suelen ser más pequeñas, más rectas, más cónicas y menos divergentes. Para el segundo molar se usan las mismas técnicas que para el primer molar.

4.14 TERCEROS MOLARES INFERIORES

Si no están en mala posición ni retenidos y si han erupcionado, los terceros molares inferiores se pueden extraer con mucha facilidad con la técnica de la pinza, pero es importante hacer un cuidadoso diagnóstico radiográfico porque las raíces de estos dientes pueden ser largas, múltiples y curvas en diversas direcciones.

Se introduce un elevador recto o angulado en el espacio intercentario debajo de la superficie mesial y en la mayoría de los casos se luxa el diente, de modo que después se lo puede extraer con la pinza.

4.15 EXTRACCION DE RAICES

Si no se han cariado hasta demasiada profundidad debajo de la encía, las raíces pueden extraerse con pinza. Para las raíces del maxilar superior se emplean pinzas en bayoneta o universales y para las de la mandíbula las mismas que para los premolares. Los bocados deben adaptarse con mucho cuidado e insertarse todo lo que se pueda debajo del margen gingival. Si no puede aplicarse la pinza directamente en la raíz, adóptese la técnica del elevador. Otra posibilidad es la técnica del pico abierto. En este procedimiento se toma como la pinza el hueso alveolar y no la raíz misma. La desventaja de este método es que se pierde una porción de la apófisis alveolar.

Las raíces molares mandibulares pueden extraerse colocando un elevador recto o de Cryer entre ellas y utilizando el tabique interradicular como fulcro para extraer una raíz. Luego se puede extraer la otra desplazándola dentro de la cavidad vacía con elevador recto o calzándola con un elevador de Cryer introducido en la cavidad vacía. Si las raíces están unidas, primero se las separa con la fresa.

Las raíces molares maxilares algunas veces pueden ser removidas por presión simultánea, con la pinza, de las raíces palatales y distobucuales. Puesto que frecuentemente se hallan fusionadas, esto puede remover las tres raíces o puede quedar la raíz mesiobucal, la cual puede ser extraída separadamente mediante pin-

za o un elevador pequeño. A veces las tres raíces se hallan separadas por caries y pueden ser removidas individualmente por medio de una pinza o con la técnica del elevador. Si están firmemente fusionadas, serán separadas primero con una fresa. Se pueden perforar orificios de tracción para calzar el elevador y evitar la necesidad de hacer una técnica de acuñamiento, que acarrea el peligro de que la raíz se desplace dentro del seno maxilar. Las raíces que están muy debajo del margen gingival o incluidas por completo en el hueso se extraen con el método abierto.



CAPITULO 5

EXTRACCION QUIRURGICA

5.1 INDICACIONES DE LA TECNICA ABIERTA

Si la radiografía exhibe condiciones que tornarían difícil la extracción del diente o de la raíz con los métodos de rutina o si ya se ha hecho un intento infructuoso, el abordaje quirúrgico depara muchas ventajas porque ofrece una buena visibilidad y fácil acceso, evita la laceración de la encía, la traumatización del hueso y la fractura del diente, aparte de que reduce las complicaciones en el posoperatorio. Las indicaciones de la técnica abierta son:

5.1.1 Caries dental

El método abierto está indicado cuando la corona ha sido socavada por la caries porque con la pinza el diente se fracturaría. Muchas veces la caries se prolonga debajo del margen gingival y esto dificulta la extracción más todavía una vez que se ha roto la corona.

5.1.2 Anormalidades anatómicas de las raíces

Es difícil hacer la extracción si hay raíces accesorias, si

ha ocurrido germinación o si las raíces son divergentes, finas o curvas. Las raíces delgadas y largas son muy propensas a fracturarse si su diámetro es más pequeño en el centro que en el ápice o si están dobladas o curvadas.

5.1.3 Hipercementosis

El depósito de cemento secundario en el ápice produce un agrandamiento que a menudo no permite extraer el diente por la cavidad alveolar normal.

5.1.4 Resorción del diente

Los procesos resorptivos al costado de una raíz, como ocurre en la oclusión traumática, contribuyen a la rotura del diente y lo mismo sucede con los procesos de resorción internos.

5.1.5 Anquilosis del diente en el hueso

Muchas veces los pacientes mencionan que tienen los dientes fusionados con el hueso, cuando en realidad tales anquilosis son muy raras. La mayoría de las veces la resorción interna o externa seguida por invasión ósea hace que el diente quede trabado; en consecuencia, si se hace demasiada fuerza para extraer dientes anquilosados se puede fracturar el maxilar.

5.1.6 Esclerosis ósea

La densidad o espesor aumentado del hueso alveolar dificulta la expansión del alvéolo y, por ende, complica la extracción dentaria de rutina. Estas alteraciones óseas pueden deberse a estados locales a enfermedades generales, como enfermedad de Paget o

enfermedad marmórea de los huesos, que requieren consideraciones especiales.

5.2 PROCEDIMIENTOS OPERATORIOS

Las incisiones deben trazarse cuidadosamente.

La incisión más satisfactoria se hace horizontalmente a través de las papilas gingivales y en el surco gingival, con una prolongación oblicua sobre la superficie exterior de la apófisis alveolar en uno de sus extremos o en ambos. La incisión horizontal puede ser de longitud variable, pero la parte oblicua siempre debe empezar en una papila interdientaria. Con un escalpelo bien afilado córtese el colgajo haciendo un trazo firme hasta el hueso, de modo que se seccione por completo el periostio. El mucoperiostio debe desprenderse cuidadosamente del hueso con una legra afilada.

Una vez elevado el colgajo, se lo separa. El separador no debe traccionar el colgajo, sino que se lo debe mantener en contacto con el hueso para que no se pliegue de nuevo a su sitio ni se lesione al emplear las fresas.

Una vez separado el colgajo, se retira el hueso de la superficie labial o vestibular con escoplo o fresa.

Se pueden emplear diversos tipos de fresas. Cuando se usan fresas, es fundamental aplicar un refrigerante para evitar la lesión térmica del hueso.

5.2.1 Escisión de dientes de una sola raíz

Cuando los dientes de una sola raíz se destruyen hasta el margen gingival, es suficiente, una vez separado el colgajo, retirar la cantidad necesaria de hueso alveolar para tomar la raíz con la pinza si existe una obstrucción como una deformidad apical, una raíz curva o hipercementosis, se puede ensanchar la cavidad alveolar cervical pasando una fresa o un escoplo fino dentro del espacio periodontal. En otros casos puede ser que haya que retirar la lámina ósea externa hasta el ápice del diente para poder luxar la raíz en dirección labial o vestibular.

5.2.2 Encisión de molares inferiores

Una vez hecha la incisión, al separar el colgajo gingival queda expuesto el cuello del diente. Si éste se halla intacto, se retira primero la corona cortándola con una fresa o excavando un surco en el límite cementoadamantino y fracturándola con un elevador. Esto también se puede hacer con la pinza si se ha socavado suficiente la corona. Desde aquí en adelante el procedimiento es el mismo que para extraer las raíces de un diente cuya corona ha sido destruida por la caries.

Para extraer las raíces, primero se las separa con una fresa. De este modo se crea espacio para luxar las raíces con el elevador. En caso de que no se muevan con facilidad, se retira suficiente hueso alveolar en el lado bucal para exponerlas en una cuarta a tercera parte de la distancia apical y se vuelve a intentar la

elevación. Si las raíces son curvas, se las puede retirar ejerciendo fuerza en dirección distal o mesial con el elevador. La fuerza principal siempre se debe aplicar en el lado convexo porque es necesario elevar la raíz de su cavidad a lo largo de la curva formada por su eje mayor. La otra raíz se retira de manera similar o con un elevador de Cryer insertado en la cavidad vacía o perforando un pequeño orificio en la raíz. Luego de desbrindar la herida, se coloca en su sitio el colgajo y se lo sutura.

Si el diente se ha hipercementosado la situación es distinta. Recuérdese que en la hipercementosis la parte apical está ensanchada en dirección mesiodistal y vestibulolingual, aunque sólo la primera se visualiza en la radiografía. En primer término hay que eliminar por completo el tabique interradicular sin lesionar la arteria alveolar inferior ni el nervio que está debajo. Además, hay que extraer el hueso vestibular casi hasta los ápices; de este modo se libera la punta abultada y se puede mover la raíz en dirección vestibular. Muchas veces se debe hacer considerable palanca en varias direcciones para poder sacar la raíz.

5.2.3 Escisión de molares superiores

Una vez hecha la incisión y separado el colgajo, la corona del diente, si todavía está, se retira de la manera que se describió para los molares inferiores. Se corta y elimina una pequeña cantidad de la lámina vestibular y después se separan las raíces con una fresa.

Por lo general se encuentra escasa resistencia a la extracción de las raíces vestibulares con pinza o con el elevador. En general se la afloja con un elevador en el ápice, insertado primero en el lado convexo de la raíz mesiovestibular y después en el otro. La raíz distovestibular puede tener inserciones profundas con la raíz palatina; en este caso se retiran juntas las dos raíces. Si están separadas, primero se saca la raíz distovestibular. Esta raíz tiende más a estar curada que su compañera y muchas veces su ápice está doblado en dirección mesial. Si sucede esto, la fuerza necesaria para desalojarla debe aplicarse en el lado distal. La raíz palatina también se puede retirar con un elevador. Su manipulación dentro del hueso alveolar se facilita retirando un poco de tabique alveolar, además de las raíces vestibulares. Perforando un orificio en el lado vestibular de la raíz se obtiene un sitio para calzar el elevador a los efectos de levantarla de la cavidad.

5.2.4 Escisión de puntas radiculares

En el maxilar superior el procedimiento se complica por la íntima relación de las raíces con el seno maxilar y es fácil empujarlas dentro de éste. En general, evítese toda instrumentación que tienda a presionar en dirección apical. Los ápices vestibulares se pueden descubrir con facilidad y verse directamente eliminando suficiente cantidad de lámina vestibular; la raíz palatina se debe retirar reduciendo el tabique interradicular, per-

forando un orificio en la superficie vestibular y aplicando un elevador apropiado.

En la mandíbula el problema es menos complicado, aunque se debe tener en cuenta la proximidad del conducto mandibular. Por lo general se retira más tabique interradicular y también la lámina vestibular reduciéndolo a un nivel que facilite el uso de un elevador aguzado. La fuerza debe aplicarse de manera que el fragmento radicular se luxe a lo largo del eje de su curvatura. Una vez extraída una raíz, por lo general se puede introducir un pequeño elevador de Cryer para aflojar la otra, pero esto sólo es posible si se ha reducido debidamente el tabique interradicular.

5.2.5 Escisión de raíces retenidas en maxilares con dientes

Las raíces que se han dejado en el maxilar y han quedado encasilladas en el hueso, cubiertas por completo por la mucosa alveolar, pueden extraerse trazando una incisión elíptica que no incluya la encía marginal. El mucoperiostio se desprende con una legra afilada y se separa de modo que se pueda abrir una ventana con escoplo o fresa. Al exponer la raíz, se la puede retirar con un elevador.

5.2.6 Escisión de raíces en maxilares desdentados

A veces las raíces en maxilares desdentados son difíciles de encontrar porque no hay dientes que ayuden a determinar su localización: muchas veces lo más práctico es introducir una aguja corta en la encía anestesiada como punto de referencia y hacer

una radiografía justo antes de la operación. Es mejor retirar las raíces retenidas desde la cara externa del maxilar que a través de la cresta alveolar porque así se preserva el hueso cresta y se facilita la construcción de una prótesis dentaria.

5.2.7 Desbridamiento y cierre de la herida

Elimínese por completo todo tejido patológico. Los bordes óseos se recortan cuidadosamente con cizalla para que no queden puntas cortantes. Con una lima se alisa el margen alveolar, así como los tabiques interdentario e interradicular, y la herida está lista para cerrarla.

También hay que inspeccionar detenidamente la herida en busca de fragmentos de hueso, dientes o limaduras que hayan quedado retenidas. Una radiografía antes de cerrar la herida se establece mejor si se ha hecho un desbridamiento completo.

Una vez colocado cuidadosamente el colgajo en su sitio, se cierran las incisiones con suturas de seda. Las incisiones pequeñas deben cerrarse con puntos separados, en tanto que para las más largas se pueden colocar puntos corridos o trabados. Las suturas por lo general se deben poner a suficiente tensión como para aproximar los márgenes de la herida, pero no tanta como para comprometer la irrigación sanguínea de los bordes ni evitar el ligero drenaje de líquido excesivo en los tejidos.

CAPITULO 6

COMPLICACIONES OPERATORIAS

Las complicaciones más frecuentes de la extracción dentaria es la fractura de la corona o las raíces de un diente. Con menor frecuencia se lesionan dientes adyacentes, se fractura la apófisis alveolar o la tuberosidad, se abre el seno maxilar junto con la introducción o no de una raíz en él, se desplaza un diente o raíz en un espacio textual adyacente, se laceran partes blandas, se lesionan nervios o se produce una hemorragia copiosa.

6.1 FRACTURA DEL DIENTE

La fractura del diente es muy común al hacer la extracción con la pinza. Es necesario trazar la distinción entre los fragmentos infectados y los no infectados. Los pequeños fragmentos no infectados que están en la profundidad del hueso se suelen tolerar bien, según los estudios histológicos de Simpson y Glickman, Pruzansky y Ostrach, pero los grandes y los infectados se deben extraer.

Si el diente se fractura cerca de la línea cervical se lo

puede extraer con pinza. En los dientes con raíces múltiples la fractura de la corona hasta puede facilitar la extracción porque entonces cada raíz se puede retirar una por una.

En general a estas raíces se las debe extraer con el método abierto, aunque en algunos casos puede ser eficaz la técnica del elevador.

6.2 LESIONES DE DIENTES ADYACENTES

En ocasiones se lesionan dientes adyacentes al realizar procedimientos exodónticos. Estas lesiones comprenden aflojamiento, avulsión o fractura.

Puede ocurrir aflojamiento de dientes por uso incorrecto de los elevadores, por elegir pinzas de picos demasiado anchos para el espacio interdentario disponible o por eliminar demasiado hueso al hacer la extracción quirúrgica. Si el grado de movilidad es mínimo, no se requiere tratamiento. Adviértase al paciente que consuma una dieta blanda no masticable por varios días. Cuando existe mucha movilidad se debe inmovilizar el diente. Para este fin pueden emplearse ligaduras de alambre, una barra arqueada, bandas ortodóncicas o una férula de acrílico de fraguado rápido. La fijación debe mantenerse 2 a 4 semanas.

También puede ocurrir la avulsión de un diente adyacente por uso incorrecto de los instrumentos de extracción. La mayoría de las veces esto sucede cuando las raíces son cónicas. El diente se

debe volver a colocar inmediatamente en el alvéolo y hay que fijarlo con firmeza en su posición. La barra arqueada o la férula de acrílico es más eficaz.

La fractura de la corona de otro diente ocurrirá si la pinza resbala y la golpea o por hacer demasiada fuerza contra ella con un elevador colocado incorrectamente. El tratamiento depende mucho de la extensión de la lesión. Si se fractura toda la corona, habrá que hacer terapia endodóncica de este diente o extraer la raíz. Si sólo se ha astillado se puede volver a contornear. Cuando se ha fracturado un gran segmento de la corona, pero no se ha expuesto la pulpa, se puede colocar una corona temporaria. La exposición importante de la pulpa es indicación para hacer una terapia endodóncica inmediata o extraer el diente.

6.3 EXTRACCION DE UN DIENTE SANO

La extracción de un diente que no es el enfermo se trata de la misma manera que la del diente avulsionado en forma accidental. Se hace una reimplantación inmediata y se inmoviliza el diente en la cavidad alveolar. Por lo general se requiere terapia endodóncica una vez que ha ocurrido la reinserción eficaz.

6.4 FRACTURA DEL HUESO ALVEOLAR

Muchas veces el hueso alveolar se fractura en las extracciones difíciles. El hueso fracturado se puede retirar junto con el diente al cual se halla firmemente adherido, se lo puede dejar

junto con su periostio o puede ser que desprenda por completo en la herida. El hueso adherido al periostio se debe volver a colocar con la mayor exactitud posible y sujetar en su sitio con suturas a través de los márgenes gingivales de la herida de la extracción.

En la mandíbula, los fragmentos grandes pueden fijarse con un alambre circunferencial de acero inoxidable calibre 26. Este alambre se puede retirar a las 5 o 6 semanas haciendo una pequeña incisión en la cresta alveolar, cortando el alambre y traccionándolo con un portaagujas o una pinza hemostática.

En el maxilar superior se puede fijar un gran sector de lámina alveolar fracturada al hueso remanente con alambre fino de acero inoxidable pasado por orificios practicados con una fresa pequeña a la manera de un punto de colchonero vertical. Se trazan pequeñas incisiones verticales en la mucosa de los lados vestibular y palatino para hacer las perforaciones y para pasar el alambre debajo de la encía. El alambre se retuerce en el lado vestibular y el extremo se presiona de plano contra el hueso. Con posterioridad se lo puede retirar.

Durante los procedimientos exodónticos se fracturan o aplastan de manera inadvertida pequeños fragmentos de hueso alveolar.

Este problema se trata eliminando los grandes trozos de tejido óseo suelto con una cureta e irrigando la cavidad para lavar todas las partículas pequeñas.

6.5 FRACTURA DE LA TUBEROSIDAD

A veces la tuberosidad se fractura por completo al intentar la extracción de un segundo o tercer molar superior. Lo más conveniente es desistir de la extracción en el momento en que se produce la fractura, para permitir que el fragmento suelde. Si la movilidad del hueso sólo es escasa, no hace falta fijación positiva, pero en caso contrario se puede hacer la fijación alambando una barra arqueada con el diente suelto y con varios dientes adyacentes, preparando una férula de acrílico de fraguado rápido o aplicando bandas ortodóncicas y un alambre arqueado. Una vez que la fractura ha estado curada por unas 4 a 6 semanas, se puede extraer el diente.

Si hay que extraer el diente sin pérdida de tiempo por el dolor o la infección, se lo toma con la pinza y se intenta separarlo del hueso circundante con un elevador. Luego el fragmento se puede estabilizar suturando los tejidos gingivales que lo cubren o empleando alambres intraóseos de manera similar a la descrita en el aparato precedente.

Cuando no se puede separar el diente respecto del hueso, es probable que haya que eliminar el segmento. Procédase con gran cautela para no desgarrar la mucosa gingival y, en particular, el revestimiento antral porque esto puede producir una comunicación de considerables dimensiones con el seno maxilar. Cuando el

seno se halla intacto, es suficiente alisar los márgenes óseos y recortar y suturar la encía. Si el antro está abierto y es sano, se sigue el mismo procedimiento, pero si está infectado se debe hacer una antrostomía nasal y es probable que se requiera una operación de Caldwell-Luc para que no se forme una fístula oroantral.

Cuando se realizan extracciones múltiples en la región molar extraíga primero el tercer molar porque si se retiran primero los dientes adyacentes la tuberosidad se debilita todavía más y se acrecienta la posibilidad de que se fracture.

6.6 PERFORACION DEL SENO MAXILAR

El seno maxilar puede abrirse accidentalmente y en algunos casos pueden introducirse en él raíces de molares o premolares.

Las infecciones apicales favorecen las perforaciones porque puede ser que el proceso inflamatorio crónico, haya destruido el hueso comprendido entre la raíz y el seno.

En la mayoría de los casos la perforación es muy pequeña. El coágulo sanguíneo que llena la herida de la extracción suele cerrar estas perforaciones pequeñas y, salvo que el seno esté infectado, el área cura espontáneamente.

Los procedimientos como hacer que el paciente sople con las fosas nasales ocluidas, los sonidos y las irrigaciones sólo sirven para agrandar la abertura más todavía y pueden hacer que un

antro que antes era normal se infecte. En cambio, aplíquense suturas vestibulopalatinas inmediatamente a través del alvéolo para aproximar el tejido gingival lo más posible. Si a pesar de esto no se pueden coaptar los márgenes gingivales, colóquese un trozo de esponja de gelatina absorbible para rellenar el tercio oclusal del alvéolo y sostener el coágulo de sangre que está debajo. Las aberturas grandes se pueden cerrar con un colgajo vestibular.

En el posoperatorio adviértase al paciente que no se suene la nariz por el término de una semana, que mantenga la boca abierta si estornuda, que no se haga buches con fuerza y que consuma alimentos relativamente blandos por varios días. A menos que haya signos de sinusitis crónica preexistente, no hace falta antibiocioterapia preventiva.

Después de la operación puede ocurrir cierto sangrado retrógrado por la nariz, pero esto se puede controlar comprimiendo la fosa nasal o taponando la vía nasal con una tira de gasa impregnada con vaselina.

6.7 RAIZ DESPLAZADA EN EL SENO

Si se ha introducido una raíz en el antro es necesario extraerla.

Cuando la raíz está en el seno maxilar, puede alojarse debajo de una membrana antral intacta o ésta puede haberse perforado, de modo que la raíz se encuentra dentro de la cavidad sinusal. Hay varios métodos para retirar raíces dentarias del seno maxilar.

1) Indíquese al paciente que sopla por la nariz con las fosas nasales ocluidas mientras el cirujano observa atentamente la perforación para si aparece la raíz.

2) La colocación del pico aspirador en el alvéolo puede contribuir a la extracción. Si esto fracasa, se irriga el seno con solución fisiológica estéril procurando arrastrar la raíz fuera de la cavidad alveolar o por lo menos acercarla a la abertura para poder tomarla con el poco aspirador.

3) A través de la cavidad se puede introducir en el antro una larga tira de gasa yodoformada de 1 cm de ancho que después se retira sin interrupción; de esta manera se arrastra a veces la raíz por fricción o porque se adhiere a la gasa.

4) Si no se puede extraer la raíz con los métodos precedentes, abórdese el seno directamente. Esto puede hacerse elevando un colgajo mucoperióstico para exponer el maxilar por encima del alvéolo o haciendo una abertura en la forma canina. Después de retirar la raíz, ciérrase el alvéolo para que no se forme una fístula bucoantral. Si el antro está infectado, habrá que realizar una operación de Caldwell-Luc y una antrostomía antral.

6.8 RAIZ DESPLAZADA EN EL ESPACIO SUBMANDIBULAR

Las raíces de los molares segundos y terceros pueden ser empujadas a través de una perforación en la superficie lingual de la mandíbula hasta la región de la fosa submandibular. El fino hueso puede fracturarse al tratar de extraer la punta de la raíz o puede

ser que no haya habido cobertura ósea sobre la punta radicular. En otros casos una perforación causada por una infección periapical facilita el desplazamiento de la raíz durante la instrumentación.

El primer paso de la extracción es verificar si se ve la raíz en la abertura y tratar de tomarla con el pico aspirador o con una pequeña pinza hemostática, mientras un ayudante ejerce presión externa constante hacia arriba en la región submandibular para que el fragmento no se desplace más todavía. Si de esta manera no se puede sacar la raíz refléjese la encía lingual bien adelante hasta la región premolar y despréndase el músculo milohioideo para obtener un buen acceso al espacio submandibular. Disecando cuidadosamente la región tiene que aparecer el fragmento radicular desplazado. Como en este procedimiento se establece una comunicación entre la cavidad bucal y un plano aponeurótico en el cuello, hay que administrar antibióticos con carácter preventivo en el posoperatorio.

6.9 LACERACIONES DE LA ENCIA Y MUCOSA

Las laceraciones gingivales si se asocian con destrucción y pérdida del hueso subyacente, pueden ocasionar una irregularidad en la cresta alveolar, lo cual dificulta luego la construcción de un puente frío.

La herida debe limpiarse de todo material extraño irrigándola

con suavidad con solución fisiológica. Salvo en las punciones profundas, los tejidos se aproximan luego por planos para eliminar todo espacio muerto y evitar que se forme un hematoma. Las heridas punzantes profundas no se deben cerrar porque existe la posibilidad de que queden bacterias anaeróbicas patógenas que infectarían los tejidos. Como medida de precaución frente a las infecciones, en los pacientes con lesiones accidentales se debe hacer antibioticoterapia. Se prefiere un antibiótico de amplio espectro.

6.10 LESION DEL NERVIIO ALVEOLAR INFERIOR

Es infrecuente que al extraer dientes mandibulares que ya han brotado se lesione el nervio alveolar inferior.

Lo más común es que ocurra un desgarro o se desplacen fragmentos óseos que lesionan al nervio por hacer un curetaje intempestivo o utilizar incorrectamente los elevadores. Estas lesiones ocasionan parestesia y a veces anestesia de la mitad del labio inferior y mentón. En la mayoría de los casos el nervio regenera en 6 semanas a 6 meses. Si la regeneración no se produce, es probable que se hayan desplazado las paredes óseas del conducto mandibular y que el nervio esté comprimido por ellas. Esto se puede remediar a veces haciendo una descompresión quirúrgica. Si se ha formado un neuroma traumático, se lo puede escindir para luego reanastomosar o injertar el nervio.

6.11 HEMORRAGIA

Esto se debe al desgarró o corte accidental de una arteria o vena grande, pero la mayoría de las veces sucede en regiones inflamadas donde los tejidos son demasiado hiperémicos. El uso intempestivo del aspirador y el frotado excesivo de la herida pueden ocasionar un sangrado persistente porque se eliminan continuamente los coágulos de sangre.

El sangrado generalizado de los tejidos blandos se controla mediante presión manual sobre una compresa de gasa aplicada en la región. Si se ha lesionado un vaso grande, se lo puede pinzar con una pinza hemostática y ligar con catgut 3-0. La hemorragia del hueso por lo general se controla con sólo taponar la cavidad con gasa y mantener la presión varios minutos antes de proseguir la operación.

La aceleración de la arteria alveolar inferior o su vena al intentar la extracción de una raíz puede ocasionar una hemorragia copiosa. Se puede hacer un taponamiento relleno temporariamente con gasa la cavidad y aguardando, 5 a 10 minutos para completar la operación después. Si el sangrado recidiva, puede ser que haya que taponar la cavidad con esponja de gelatina o con celulosa oxidada suturar los márgenes gingivales y esperar entre varios días y una semana para reabrir la herida y completar el procedimiento.

6.12 DESBRIDAMIENTO Y CIERRE DE LA HERIDA

Una vez extraído el diente se inspecciona la herida.

Es necesario eliminar todo tejido patológico, incluso granulomas apicales y quistes radiculares. El tejido patológico debe desprenderse cuidadosamente del hueso adyacente y el área no se debe curetar con energía porque así la infección se podría propagar.

Los bordes cortantes y las espículas óseas sobresalientes, se deben alisar con una fresa quirúrgica grande o con una lima para huesos.

Si existen irregularidades más grandes se puede hacer una alveoloplastia convencional. Luego comprímase la apófisis alveolar entre el pulgar y el índice.

La sutura de los márgenes gingivales tiene la ventaja de que reduce la posibilidad de sangrado en el posoperatorio, sujeta el coágulo sanguíneo y reduce el tamaño de la herida.

Siempre se debe suturar después de las extracciones múltiples.

Se debe advertir al paciente que no succione la herida, no la explore con la lengua ni se haga buches el primer día porque se perturbaría el coágulo sanguíneo y la cavidad podría quedar descubierta.

6.13 POSOPERATORIO

La finalidad principal de la asistencia posoperatoria es ace-

Terar la curación y evitar o aliviar el dolor y la tumefacción.

6.13.1 Reposo

A los pacientes ambulatorios se les debe indicar que se vayan a su casa y se queden quietos varias horas, con preferencia sentados en una silla cómoda o, si se acuestan manteniendo la cabeza elevada sobre varias almohadas.

6.13.2 Dieta

El primer día sólo se toman líquidos y sólidos blandos, que pueden ser tibios o fríos, pero no demasiado calientes. El ingreso de alimentos no debe empezar hasta varias horas después de la operación para no perturbar el coágulo sanguíneo. Sin embargo, es necesario reanudar la dieta normal lo antes posible porque así se facilita la curación..

6.13.3 Higiene bucal

Los dientes se deben cepillar de la manera usual y el día después de la operación se inician los enjuagues de la boca. Lo mejor para esto es la solución fisiológica.

6.13.4 Dolor

Esto se considera una respuesta normal frente al traumatismo inevitable de la cirugía. En la mayoría de los casos el dolor no dura más de 12 a 24 horas. Por lo común este tipo de dolor se controla con compresas frías y la administración correcta de analgésicos. La aplicación intermitente de frío en el sitio quirúrgico (30 minutos cada hora) durante las primeras 24 horas del posopera-

torio, contribuye a amenguar el dolor de dos maneras reduce la conducción nerviosa, por lo que surte un efecto anestésico, contribuye a atenuar la tumefacción y, aliviar el dolor relacionado con la distensión de los tejidos.

Para controlar el dolor es mejor administrar pequeñas dosis de un analgésico.

Para el dolor leve, suficiente un analgésico antipirético, para el dolor moderado conviene una droga como codeína o meperina y sólo en casos raros hace falta recurrir a narcóticos más potentes.

6.13.5 Tumefacción

Por lo general la tumefacción que se produce en el posoperatorio es directamente proporcional al grado de traumatismo quirúrgico. La aplicación de frío en el sitio operado también reduce el grado de tumefacción en el posoperatorio. El frío actúa mediante vasoconstricción y reduce así la exudación de líquido y sangre hacia los espacios texturales. El frío se puede aplicar dentro de la boca teniendo un cubo de hielo en ella.

Los apósitos comprensivos también son beneficiosos para limitar la tumefacción posoperatoria.

Una vez que la tumefacción ha culminado el frío deja de ser eficaz y, en cambio se debe aplicar calor en forma de compresas húmedas. Esto ocasiona vasodilatación, con un aumento de la circulación, una eliminación más rápida de los productos de la degra-

dación de los tejidos y un mayor aporte de células defensivas y anticuerpos. El área debe lubricarse con vaselina para que no se quemé la piel. El calor intraoral se aplica con buches de solución fisiológica caliente.

6.13.6 Tabaquismo

Después de las extracciones dentarias no se debe fumar porque se comprobó que el cigarrillo aumenta la incidencia de osteítis alveolar. Investigaciones recomiendan abstenerse de fumar por 5 días.

6.14 COMPLICACIONES POSOPERATORIAS

Esto rige en particular para las infecciones posoperatorias. El cirujano debe reconocer estos estados temprano y tratarlos apenas comienzan.

6.14.1 Hemorragia

El sangrado persistente que no cede de los 30 a 60 minutos de comprimir mordiendo un rollo de gasa ni con la aplicación de hielo en la cara, requiere un tratamiento más definitivo.

6.14.2 Hemorragia primaria

Cuando se ve por primera vez al paciente, irríguese rápidamente la boca con solución fisiológica y aspírese para retirar el exceso de coágulos. Hágase una estimación somera del estado de la presión sanguínea y la circulación tomando el pulso. Si el paciente exhibe signos de shock (pulso rápido y débil, baja presión san-

guínea, piel mojada y fría, palidez) empréndase inmediatamente el tratamiento de apoyo.

Una vez estabilizado el estado del paciente, conviene hacer una anestesia adecuada. La solución anestésica sólo debe contener una pequeña cantidad de vasoconstrictor porque las cantidades mayores, que pueden detener temporalmente el sangrado, pueden hacer que la hemorragia se repita cuando se produce la vasodilatación secundaria.

El tratamiento que se elija dependerá de si la sangre proviene de la encía, el hueso o ambas cosas. La hemorragia gingival puede controlarse suturando los márgenes de la herida. Si la sangre proviene del hueso también se la puede cohibir aproximando la encía sobre la cavidad alveolar. Cuando no se puede ejercer una presión satisfactoria de esta manera, se colocan suturas a través de los márgenes de la herida, se rellena el alvéolo con un material absorbible se anudan las suturas sobre el relleno. A continuación se aplica una gran compresa de gasa sobre el alvéolo y se la sujeta firmemente con los dientes por unos 15 o 30 minutos.

En los casos en que es difícil determinar con exactitud la causa de la hemorragia, se hacen estudios hematológicos, como tiempo de sangría, de coagulación y de protrombina, así como determinaciones del tiempo de tromboplastina parcial y un recuento hematológico completo.

6.14.3 Hemorragia secundaria

La hemorragia secundaria es un sangrado que se presenta varios días después de la operación y suele deberse a una infección de la herida que ha ocasionado la disolución del coágulo o la erosión de vasos en el tejido de granulación. Se maneja de la misma manera que la hemorragia primaria, pero con la diferencia de que antes de suturar la encía o rellenar la cavidad, se debe examinar cuidadosamente la herida en busca de cuerpos extraños. Además, a causa de la infección, se deben administrar antibióticos, en particular si la cavidad había sido rellenada.

6.14.4 Equimosis y hematoma

Las equimosis extensas acompañadas de hematoma son comunicaciones que suelen deberse a que se hizo una hemostasia incorrecta durante la operación. Si existe sangrado persistente en la cavidad o en el hueso alveolar hay que obtener la hemostasia en el hueso y también en los tejidos blandos. Esto puede hacerse presionando, rellenando la cavidad con esponja de gelatina o celulosa oxidada, aplastando el hueso sobre el vaso sangrante o aplicando cera ósea.

La equimosis y hematoma se tratan con compresas heladas intermitentes (30 minutos por hora) en las primeras 24 horas consecutivas a la operación, seguidas por compresas calientes intermitentes para resolver el problema.

6.14.5 Tumefacción

Después de las intervenciones quirúrgicas extensas aparece la mayoría de las veces un edema inflamatorio simple en los tejidos adyacentes. Ocurre con mayor frecuencia cuando se extraen dientes con el método abierto que con la pinza.

La tumefacción que persiste después de la extracción o su instalación varios días después de la operación, sucede ser de causa infecciosa. Se la trata con compresas húmedas y calientes externas razón de 30 minutos por hora, buches de solución fisiológica calientes cada 3 a 4 horas y administración de antibióticos. Si se forma pus es necesario incidir y drenar la región.

6.14.6 Dolor

El dolor que dura más de 24 horas desde la extracción o que empieza a los 3 o 5 días de la operación, casi siempre se debe a una infección. Esta infección suele tomar el hueso alveolar (osteítis alveolar o cavidad seca), el periostio (periostitis séptica) o ambas estructuras al mismo tiempo. Estas infecciones suelen seguir una evolución limitada y el problema principal es aliviar el dolor que producen.

6.14.7 Periostitis séptica

Para controlar el dolor en la periostitis séptica. La aplicación intermitente de compresas húmedas calientes externas y los buches con solución fisiológica caliente pueden deparar cierto alivio al reducir la tumefacción y aliviar el espasmo muscular que

muchas veces acompaña al dolor posoperatorio. Lo más eficaz para reducir el dolor sería administrar analgésicos sistémicos.

6.14.8 Osteítis alveolar (alvéolo seco)

La osteítis alveolar es la causa más común de dolor en el posoperatorio tardío.

La osteítis alveolar es un estado en el cual se pierde el coágulo sanguíneo de la cavidad. Al principio el coágulo adquiere un color gris sucio y después se desintegra hasta que queda una cavidad ósea amarilla grisácea sin tejido de granulación. El diagnóstico se confirma introduciendo con suavidad una pequeña sonda en la herida de la extracción; en la osteítis alveolar hay hueso desnudo, el cual posee una sensibilidad extraordinaria.

Aunque no suele haber supuración, existe fetidez y, además, un intenso dolor irradiado. Este dolor suele describirse como profundo y pulsátil y se debe a la irritación química y térmica de las terminaciones nerviosas expuestas en el ligamento periodontal y en el hueso alveolar.

La osteítis alveolar se atribuye a una infección preexistente traumatismo del hueso durante la extracción, sangrado disminuido por el efecto hemostático de la adrenalina o de otros vasoconstrictores inyectados con el anestésico local, infección introducida en la cavidad después de haber extraído el diente, presencia de hueso denso, debilidad general y pérdida del coágulo por enjuagar la boca o succionar la herida.

La mejor explicación sería el traumatismo de la extracción y/o la infección ulterior de la cavidad. Birn (1973) sugirió que el traumatismo y la infección producen inflamación de la médula ósea, con la consiguiente liberación de activadores texturales que convierten al plasminógeno del coágulo en plasmina. Este agente fibrinolítico disuelve luego el coágulo sanguíneo y al mismo tiempo libera cininas a partir del cininógeno que también está en el coágulo, ocasionando el intenso dolor.

El examen bacteriológico de los cultivos de la osteítis alveolar suele revelar una infección mixta, pero la presencia de una gran cantidad de bacilos fusiformes y de espiroquetas de Vincent orientaría hacia un proceso putrefactivo de escasa actividad.

El tratamiento de la osteítis alveolar se encamina en particular hacia el alivio del dolor y se puede hacer de dos maneras. El tratamiento local consiste en irrigar la cavidad con solución fisiológica estéril caliente o con una solución diluida de peróxido de hidrógeno para retirar el material necrótico y otros restos y aplicar después un agente entumecedor (eugenol o guayacol) o un anestésico tópico (butacaína). La droga puede aplicarse sobre un trozo de gasa estéril o como pasta. Además del tratamiento local, prescribase un analgésico antipirético o un narcótico como sulfato de codeína o meperidina (50 mg) cada 3 a 4 horas.

Se vuelve a examinar al paciente a las 24 horas. Si el dolor ha cesado no hace falta cambiar la medicación que está en la

cavidad, pero si persiste, se repite irrigación y relleno de la cavidad según sea necesario.

Jamás se debe hacer curetaje para tratar la osteítis alveolar porque esto no sólo predispone a que la infección se disemine sino que también destruye todo intento previo de curación normal.

No se recomienda la administración sistemática de antibióticos en pacientes con osteítis alveolar porque el problema principal es controlar el dolor y no una infección ilimitada.

6.14.9 Prevención del dolor posoperatorio

Durante el acto operatorio los tejidos deben manejarse con la máxima delicadeza. El periostio y las membranas mucosas cuentan con abundantes terminaciones nerviosas amielínicas libres y, poseen una sensibilidad extrema. Se verifica que no queden cuerpos extraños como fragmentos de dientes. Se elimina todo el tejido óseo lesionado. Se suturan los tejidos blandos.

Los analgésicos deben administrarse antes de que comience el dolor, es decir, antes de iniciar la operación o en el posoperatorio inmediato.

6.15 CICATRIZACION DE LAS HERIDAS DE EXTRACCION

6.15.1 Cicatrización no complicada de las heridas de extracción

El análisis de los estudios sobre la cicatrización no complicada de las heridas de extracción se divide en cinco estadios:

- 1) Hemorragia y formación del coágulo.

- 2) Organización del coágulo por tejido de granulación.
- 3) Reemplazo del tejido de granulación por tejido conectivo.
y epitelización de la herida.
- 4) Reemplazo del tejido conectivo por hueso fibrilar grueso.
- 5) Reconstrucción de la apófisis alveolar y reemplazo del hueso inmaduro por tejido óseo maduro.

- Primer estadio:

Después de la extracción se produce una hemorragia dentro del alvéolo como consecuencia del desgarramiento de los vasos sanguíneos apicales y de los que están en los tejidos periodontales. En cuestión de pocos minutos a media hora el sangrado cesa y se produce la coagulación de la sangre. El coágulo consiste en una malla de riendas de fibrina que contiene atrapadas variables cantidades de elementos formes de la sangre y plaquetas. En las 24 a 48 horas siguientes se inicia en los tejidos circundantes un proceso inflamatorio acompañado de hiperemia, exudación de plasma e infiltración de leucocitos y macrófagos.

- Segundo estadio:

Al segundo o tercer día de la operación empieza la organización del coágulo. Esto se caracteriza por la proliferación de dos tipos de células. Desde la periferia del alvéolo y de los espacios medulares adyacentes crecen fibroblastos que invaden el coágulo. Al mismo tiempo se produce proliferación en el área de los brotes endoteliales de los vasos sanguíneos contiguos, que

forman una red capilar. Por medio de estas prolongaciones el coágulo sanguíneo es sustituido por tejido de granulación hacia el séptimo día. Mientras ocurre esto, se inicia la resorción osteoclástica en la cresta alveolar.

- Tercer estadio:

La sustitución del tejido de granulación por tejido conectivo más maduro comienza al tercero o cuarto día y se completa hacia los 20 días, pero el primer signo de formación ósea se produce entre los días quinto y octavo. En la base de la cavidad se ven unas delicadas trabéculas de hueso fibrilar inmaduro que corren desde el alvéolo hacia el interior del coágulo. Al mismo tiempo la resorción osteoclástica de los bordes óseos cortantes de la cresta alveolar continúa, de manera que, mientras la cavidad se rellena de hueso, su profundidad total disminuye. La cavidad comienza a epitelizarse en el margen gingiva- hacia el cuarto día pero no se completa hasta unos 24 a 35 días o más.

- Cuarto estadio:

Por lo general el alvéolo está ocupado en sus dos terceras partes por hueso fibrilar grueso hacia los 38 días, pero el proceso puede tardar 6 a 8 semanas en completarse.

- Quinto estadio:

El proceso restructor se inicia en la cresta alveolar va al tercer día de la extracción. Después se establece una trama trabecular uniforme de hueso maduro y se forma una capa de hueso

compacto sobre el área curada. La cantidad y distribución de las nuevas trabéculas óseas dependerá de la presión funcional ejercida sobre el hueso alveolar.

6.15.2 Curación perturbada de las heridas de extracción

Seis factores influyen sobre la curación de cualquier herida: infección, tamaño de la herida, irrigación sanguínea, reposo de la parte, cuerpos extraños y estado general del paciente. La infección es la más importante de todas las complicaciones posextracción.

Cuanto más grande es la herida, más tiempo insume la reparación. La sutura puede abreviar el tiempo de curación de las heridas de extracción porque reduce esta área. Además la sutura es beneficiosa porque protege al coágulo y al tejido de granulación frente a factores irritativos y, además, reduce el grado de proliferación epitelial necesario para cubrir la herida.

La irrigación sanguínea de la región es el factor más importante en la curación satisfactoria de la herida.

Los cuerpos extraños son las causas más comunes de complicaciones en la curación posextracción. Las partículas más pequeñas suelen resorberse o exfoliarse, mientras que los fragmentos más grandes se necrosan y pueden convertirse en focos de supuración intraalveolar. La presencia de infección retarda la formación del tejido de granulación y no permite que se epitelice la superficie.

Los factores sistémicos pueden ser más importantes que las condiciones locales en relación con la curación de las heridas de extracciones. Hay que tener en cuenta al equilibrio hidroelectrolítico, al ingreso vitamínico y al nivel de las proteínas sanguíneas y a la nutrición del paciente. También pueden atender contra la reparación la anemia profunda, la diabetes y las enfermedades debilitantes de larga data.

Hay que hacer una evaluación del estado general del paciente y tomar las medidas correctivas necesarias antes de la operación. Al hacer la extracción evitar todo traumatismo excesivo. La necrosis resultante de las células acrecienta el tamaño de la herida, los detritos celulares actúan como cuerpos extraños y la irrigación sanguínea se perturba. La vitalidad del tejido disminuye, sobreviene infección y el estado general del paciente se deteriora por la absorción de productos tóxicos a partir de la región.

Después de la extracción examinar cuidadosamente la cavidad en busca de fragmentos óseos sueltos y de otros cuerpos extraños. Siempre que se pueda suturar los tejidos blandos. Tomando medidas apropiadas de higiene bucal y protegiendo la herida frente a los irritantes mecánicos y químicos, se facilita la curación sin complicaciones. Tener en cuenta todos estos factores es fundamental para introducir las condiciones necesarias para la curación normal de las heridas de las extracciones.

CONCLUSIONES

-Conocer las diferentes técnicas para realizar las extracciones dentarias con un mínimo de riesgos.

-Poder realizar correctamente, los tratamientos de elección en caso de accidentes durante la extracción.

-Estudiar y analizar las consideraciones tanto preoperatorias como posoperatorias.

-Concientizar al profesional de la importancia de las técnicas quirúrgicas para el manejo adecuado del instrumental y, así, realizar la intervención sin complicaciones.

-Conocer y saber establecer en qué casos es necesaria la técnica abierta en cirugía oral.

REFERENCIAS

- Birn, Herlof, Winther, Jens, Erik. (1977). Atlas de cirugía oral.
Barcelona.
- Centeno, Guillermo A. Cirugía bucal. La Edición.
- Kruger, Gustav O. Cirugía bucomaxilofacial. 5a. Edición. Buenos
Aires, 1982.
- Kruger, Gustav O. (1979). Tratado de cirugía bucal. México.
- Laskin, Daniel. Cirugía dentoalveolar. (1987)
- Testut, L. Lataijet, A. (1983). Compendio de anatomía descripti-
va. Barcelona.