



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

LA EXODONCIA EN LA PRACTICA
ODONTOLOGICA

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :
PABLO CORRAL GUZMAN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

TEMARIO.....	1
INTRODUCCION.....	1
1. GENERALIDADES.....	3
2. NERVIOS TRIGEMINOS.....	6
3. INDICACIONES PARA REALIZAR LA EXTRACCION DENTAL.....	11
4. CONTRAINDICACIONES PARA REALIZAR LA EXTRACCION DENTAL.....	15
5. HISTORIA CLINICA.....	22
6. ASEPSIA, ANTISEPSIA Y METODOS DE ESTERILIZACION.....	37
7. INSTRUMENTAL.....	44
8. TECNICAS DE BLOQUEO INTRAORALES.....	52
9. TIEMPOS Y POSICIONES EN LA EXTRACCION DENTAL.....	62
10. ACCIDENTES INMEDIATOS Y MEDIATOS EN LA EXTRACCION DENTAL.....	91
11. CUIDADOS POSTOPERATORIOS.....	119
CONCLUSIONES.....	129
NOTAS.....	131
BIBLIOGRAFIA.....	133

I TEMARIO. LA EXODONCIA EN LA PRACTICA ODONTOLOGICA.

1. GENERALIDADES.

- 1.1 Exodoncia.
- 1.2 Extracción Dental.
- 1.3 Desbridación.

2. NERVIO TRIGEMINO.

- 2.1 Origen y terminaciones.
 - 2.1.1 Nervio maxilar.
 - 2.1.2 Nervio oftálmico.
 - 2.1.3 Nervio mandibular.

3. INDICACIONES PARA REALIZAR LA EXTRACCION DENTAL.

- 3.1 Dientes cariados.
- 3.2 Dientes sin antagonista o avulsionados.
- 3.3 Dientes temporales persistentes.
- 3.4 Dientes que traumatizan los tejidos blandos.
- 3.5 Dientes afectados en su formación.
- 3.6 Raíces y restos radiculares.
- 3.7 Dientes con problemas endodónticos.
- 3.8 Dientes afectados por enfermedad periodontal.
- 3.9 Dientes fracturados y localizados en una línea de fractura ósea.

- 3.10 Dientes supernumerarios.
- 3.11 Dientes para el tratamiento de ortodoncia.
- 3.12 Dientes desvitalizados.
- 3.13 Dientes aislados que impiden la elaboración de una prótesis.
- 3.14 Dientes situados en una zona patológica (quiste).
- 3.15 Consideraciones estéticas.
- 3.16 Dientes situados en una zona de radiación.

4. CONTRAINDICACIONES PARA REALIZAR LA EXTRACCION DENTAL.

- 4.1 Contraindicaciones locales.
 - 4.1.1 Abscesos agudos.
 - 4.1.2 Pericoronitis.
 - 4.1.3 Infecciones gingivales.
 - 4.1.4 Tumores malignos.
- 4.2 Contraindicaciones generales.
 - 4.2.1 Diabetes.
 - 4.2.2 Cardiopatías.
 - 4.2.3 Enfermedades debilitantes.
 - 4.2.4 Enfermedad de Addison.
 - 4.2.5 Padecimiento de algún tipo de fiebre.
 - 4.2.6 Nefritis.
 - 4.2.7 Embarazo.

4.2. 8 Senilidad.

4.2. 9 Discrasias Sanguíneas.

4.2.10 Tuberculosis.

4.2.11 Sífilis.

4.2.12 Padecimientos Neuróticos.

5. HISTORIA CLINICA.

6. ASEPSIA, ANTISEPSIA Y METODOS DE ESTERILIZACION.

6.1 Asepsia.

6.2 Antisepsia.

6.3 Antiséptico.

6.4 Esterilización por métodos físicos.

6.4.1 Ebullición.

6.4.2 Calor seco.

6.4.3 Calor húmedo.

6.5 Esterilización por métodos químicos.

6.5.1 Soluciones antisépticas

6.5.2 Esterilización por Gas.

7. INSTRUMENTAL.

7.1 Características y manejo de fórceps.

7.2 Características y manejo de elevadores.

7.3 Instrumental complementario.

7.4 Fórceps utilizados en la extracción de dientes tanto de la mandíbula como de la maxila.

8. TECNICAS DE BLOQUEO INTRAORALES.

8.1 Infiltración.

8.1.1 Tópica

8.1.2 Supraperiostica.

8.1.3 Subperiostica.

8.1.4 Intraseptal

8.1.5 Periodontal.

8.1.6 Submucosa.

8.1.7 Intrapulpar.

8.1.8 Circular.

8.2 Troncal o regional.

8.2.1 Bloqueo infraorbitario.

8.2.2 Bloqueo del nervio dental superior.

8.2.3 Bloqueo del nervio nasopalatino.

8.2.4 Bloqueo del nervio palatino mayor.

8.2.5 Bloqueo del nervio dentario inferior.

8.2.6 Bloqueo del nervio lingual.

8.2.7 Bloqueo del nervio bucal.

8.2.8 Bloqueo del nervio mentoniano.

9. TIEMPOS Y POSICIONES EN LA EXTRACCION DENTAL.

9.1 Posiciones.

9.1.1 Paciente.

9.1.2 Operador.

9.1.3 Posición de las manos del operador.

9.2 Tiempos que intervienen en la extracción con fórceps.

9.2.1 Prensión.

9.2.2 Luxación.

9.2.3 Tracción o extracción.

9.3 Extracción con fórceps.

9.4 Tiempos que intervienen en la extracción con elevador.

9.4.1 Aplicación.

9.4.2 Luxación.

9.4.3 Elevación o extracción.

9.5 Extracción con elevador.

9.6 Extracción por disección o transalveolar.

9.6.1 Extracción por odontosección.

9.6.2 Extracción por colgajo.

9.7 Regularización de proceso por extracción múltiple.

10. ACCIDENTES INMEDIATOS Y MEDIATOS EN LA EXTRACCION DENTAL.

10.1 Accidentes inmediatos.

10.1.1 Lesiones a dientes adyacentes.

- 10.1. 2 Fractura de la corona de un diente.
 - 10.1. 3 Fractura de raíces.
 - 10.1. 4 Fractura de la cresta alveolar.
 - 10.1. 5 Fractura de la tuberosidad maxilar.
 - 10.1. 6 Dislocación de la ATM.
 - 10.1. 7 Fractura de la mandíbula.
 - 10.1. 8 Lesiones del seno maxilar.
 - 10.1. 9 Penetración del seno maxilar.
 - 10.1.10 Lesiones de los troncos nerviosos.
 - 10.1.11 Lesiones de las partes blandas.
 - 10.1.12 Hemorragias.
 - 10.1.13 Síncope.
 - 10.1.14 Paro respiratorio.
 - 10.1.15 Paro cardíaco.
 - 10.1.16 Choque anafiláctico.
- 10.2 Accidentes mediatos.
- 10.2.1 Alveolitis.
 - 10.2.2 Hemorragias.
 - 10.2.3 Edema y Hematomas.
 - 10.2.4 Osteomielitis.
 - 10.2.5 Trismus.

11. CUIDADOS POSTOPERATORIOS.**11.1 Cuidados.****11.2 Dieta.****11.3 Farmacoterapia.****11.3.1 Antibióticos.****11.3.2 Analgésicos.****11.3.3 Antiinflamatorios.****II CONCLUSIONES.****III NOTAS DE PAGINA.****IV. BIBLIOGRAFIA.**

INTRODUCCION

La mayoría de las visitas que se realizan al consultorio dental por parte de los pacientes, es para realizar la extracción de alguna de sus piezas dentales que le ocasionan dolor. Esto es debido a la poca importancia que la mayoría de las personas prestan a la higiene bucal, así como la mala educación que poseen con respecto a este carácter de salud y prevención.

Sabiendo que en la actualidad los objetivos de la Odontología, es ser preventiva y restaurativa, no hay que descartar a la Exodoncia, ya que existen factores que la hacen ser imprescindible en la práctica diaria del Cirujano Dentista. Por lo tanto en caso de ser necesaria, se tiene que realizar una valoración tanto de la pieza dental, como del paciente, puesto que existen diversos factores tanto locales como generales, que intervienen para que se pueda llevar a cabo o no la extracción dental.

Para esto, antes de realizar el tratamiento debemos elaborar una historia clínica completa que nos permita valorar la salud general del paciente y cuando se crea conveniente se ordenará realizar exámenes o pruebas de laboratorio, para así iniciar el tratamiento con cierta seguridad o con las debidas precauciones que el caso requiera.

También se realizará un estudio radiográfico, el cual nos indicará, la ubicación, posición y estructuras adyacentes a la pieza a tratar.

Aún cuando el paciente se presente con molestias, el Cirujano Dentista, deberá evitar o bien disminuir al máximo el umbral del dolor, antes y durante el tratamiento.

El lograr realizar una extracción sin dolor será fundamental para obtener éxito, ésto mediante la elección de una adecuada técnica de bloqueo, además de poseer una gran habilidad manual para la aplicación del anestésico; así como el conocimiento de las zonas anatómicas e inervaciones nerviosas que se localizan adyacentes a la pieza que se va a extraer.

Para realizar el acto quirúrgico existe una técnica adecuada de extracción para cada uno de los dientes, ya sea mediante la utilización de elevadores o botadores, fórceps e instrumental auxiliar, para así poder efectuar una intervención eficiente.

Sin embargo, aun teniendo la experiencia, conocimiento y habilidad suficiente y contando con una asepsia, antisepsia, y el instrumental adecuado, se está expuesto a complicaciones que se pueden presentar durante el momento en el que se efectúa la intervención llamada transoperatoria, así como las que se pueden hacer presentes después de la extracción, nombradas postoperatorias.

Y por último, para obtener un resultado óptimo, después de haber realizado el tratamiento, ya haya sido normal o traumático, se debe instruir correcta y adecuadamente al paciente con respecto a los cuidados que debe tener, así como la dieta y tipo de medicamentos que debe de consumir, ésto, tanto para prevenir como para eliminar las complicaciones más frecuentes y propias del período postoperatorio.

1. GENERALIDADES

1.1 EXODONCIA.

Es la rama de la Odontología que se encarga de la extracción de los dientes que han perdido su funcionamiento, ya sea por un proceso carioso, - por infecciones pulpares, infecciones del parodonto, cuando por funciones estéticas que la Ortodoncia lo requiera, y cuando los tratamientos de endodoncia hayan fracasado.

1.2 EXTRACCION DENTAL.

Es el acto quirúrgico que se realiza para el desalojamiento de un diente - de su alveolo, y el cual queda regido a principios quirúrgicos, a una técnica operatoria, así como también a la asepsia y antisepsia requeridos por el mismo.

Para realizar la extracción es necesario conocer la anatomía dental de cada uno de los dientes que componen la boca, así también de raíces como de sus alveolos que alojan a éstas; también será necesario siempre que vayamos a efectuar una extracción, saber seleccionar el instrumental adecuado o indicado para cada uno de los dientes a extraer.

Es también importante conocer el estado actual de cada uno de los pacientes, ya que casi siempre éstos son personas ambulantes y por lo tanto - será necesario que el Cirujano Dentista o el estudiante sea precavido y - trate de descubrir por medio de la historia clínica enfermedades orgánicas

de cada paciente, ocasionando a su vez complicaciones durante el acto quirúrgico o después del mismo.

1.3 DESBRIDACION.

También llamada Sindesmotomía, es el acto de separar o desprender la mucosa o encía del diente que rodea a nivel del cuello cervical y al mismo tiempo al hueso, y que se hace antes de colocar los bocados del fórceps en el diente indicado por extraer; este acto es muy importante porque a la vez facilita la extracción por el desprendimiento del ligamento circular y de la inserción gingival, nos va a evitar desgarramientos a esta mucosa y al mismo tiempo nos va a permitir colocar los fórceps a la altura del cuello cervical en donde se encuentra tejido sano, dándonos una visibilidad amplia de nuestro campo operatorio en que se trabaja, y una vez efectuada la extracción, podemos ajustar, adherir o alisar nuestra mucosa del alveolo quedante, para así conseguir una rápida cicatrización y evitarnos en lo más posible que se nos presenten infecciones (alveolitis, también llamada alveolo seco u osteitis alveolar).

Este desprendimiento de la mucosa lo podemos efectuar con las pinzas de curación, cerrando sus ramas y quedando sus puntas de trabajo o parte activa juntas, una vez unidas estas puntas, se podrán pasar por todo el contorno cervical hasta desprender dicha mucosa; una vez hecho por vestibular, se hace la misma operación por lingual o palatino. Otro instrumento que podemos utilizar para el desprendimiento es el bisturí con hoja curva, ya que si utilizamos la hoja recta podemos traumatizar dicha mucosa. Otro instrumento que podemos utilizar es la legra o elevador de periostio, pero este -

instrumento por lo ancho de sus extremos de trabajo se utiliza exclusivamente cuando se vayan a efectuar extracciones múltiples con regularización de proceso y utilizarlo lo menos posible cuando sea una extracción única.

Otro instrumento que utilizaremos será botador o elevador, colocando la cara interna o cóncava dirigida hacia el hueso y la cara externa o convexa hacia la mucosa por desprender.

Otro instrumento que se utiliza para el desprendimiento de esta mucosa, es la espátula 7A, cuyo extremo romo nos va a servir para desprender las papilas interdientarias, primero la mesial y luego la distal del diente por extraer; una vez desprendidas éstas y con ese mismo extremo, se pasa por todo el contorno cervical hasta desprenderla, terminando en su totalidad hasta observar hueso o tabla externa, con el otro extremo, el cual tiene forma de cazuela; colocamos la cara interna o cóncava hacia el hueso y la cara externa o convexa dirigida hacia la mucosa por desprender, una vez efectuado este acto por vestibular se procederá a efectuar la misma operación por el lado palatino o lingual. (1)

2. NERVIO TRIGEMINO

2.1 ORIGEN Y TERMINACIONES.

El trigémino es un nervio mixto, por sus filetes sensitivos, inerva la cara y la mitad anterior de la cabeza; por sus filetes motores inerva los músculos masticadores. (2)

El subnúcleo caudal recibe información nociceptiva a través de la porción sensorial del nervio trigémino. La mayoría de las fibras nerviosas del trigémino son sensoriales. El cuerpo celular de éstas forman el ganglio semilunar (gasseriano) situado en la cavidad de Meckel, en el fondo de la fosa craneal interna.

De este ganglio se originan tres grandes haces nerviosos (el maxilar, el oftálmico y el mandibular). (3)

2.1.1 Nervio Maxilar.

A través del agujero redondo mayor, el nervio maxilar, alcanza la fosa pterigopalatina. Este tronco puramente sensorial se divide en varias ramas menores. El ganglio esfenopalatino recibe dos ramas que lo penetran para formar el nervio palatino mayor, el nasopalatino y las ramas nasales posteriores. Justamente antes de entrar en el canal infraorbitario, el tronco nervioso maxilar deriva el nervio cigomático que pasa en sentido anterior y lateral y las ramas descendentes alveolares superiores posteriores.

Finalmente, las ramas alveolares superiores anteriores salen del tronco justo antes de su salida del agujero infraorbital. Fuera del agujero, el nervio infraorbital se divide en ramas que se extienden por la piel facial entre el orificio nasal y el ojo. El plexo dental superior está formado por las ramas alveolares superiores posteriores y anteriores. Este plexo inerva los dientes y la encía bucal del maxilar.

Una de las ramas alveolares posteriores pasa en sentido descendente sobre la superficie del hueso maxilar hacia la encía del lado bucal de la región molar. Esta rama también inerva la parte posterior de la membrana mucosa de la mejilla.

Las ramas gingivales superiores procedentes del plexo dental superior - penetran en el hueso e inervan las papilas interdentarias, el ligamento periodontal y la encía bucal.

El nervio nasopalatino sale del ganglio esfenopalatino a través del agujero de este nombre. Pasa hacia adelante y hacia abajo, sobre el tabique nasal hasta alcanzar el canal incisivo, donde se ramifica en sus ramas terminales. La membrana mucosa y la encía en la parte anterior del paladar duro son inervadas por el nervio nasopalatino.

El nervio palatino mayor desciende después de dejar el ganglio esfenopalatino en el canal palatino mayor y emerge a través del agujero palatino posterior. La parte posterior de la membrana mucosa del paladar duro y la encía palatina son inervadas por este nervio.

El nervio cigomático penetra en la cavidad orbital a través de la fisura

orbital inferior. Corre a lo largo de la pared externa de la cavidad orbital y se divide en dos ramas que penetran el hueso para alcanzar la piel sobre el temporal anterior y el ángulo lateral del ojo.

El nervio infraorbital se ramifica después de salir del agujero infraorbital. Las ramas palpebrales inferiores inervan el párpado inferior. Las nasales externas pasan a la piel del lado de la nariz. Las nasales internas inervan la membrana mucosa del vestíbulo de la nariz y las ramas superiores labiales pasan a la piel y a la membrana mucosa del labio superior.

(4)

2.1.2 Nervio Oftálmico.

El nervio oftálmico es puramente sensorial; penetra en la cavidad orbital a través de la fisura orbital superior. Dentro de esta cavidad en tres porciones.

El nervio lagrimal corre en sentido superoanterolateral. También inerva la conjuntiva y la piel del ángulo externo del ojo. Las fibras secretoras postganglionares procedentes del ganglio esfenopalatino alcanzan el nervio lagrimal por medio de una rama que comunica con el nervio cigomático.

El nervio nasociliar atraviesa la cavidad orbital en sentido anteromedial hacia la pared orbital interna. Las ramas terminales inervan las membranas mucosas de la parte superoanterior de la cavidad nasal y la piel entre la nariz y el ángulo interno del ojo.

El nervio frontal continúa en la dirección del tronco nervioso oftálmico y se divide en la cavidad orbital. La rama mayor (nervio supraorbital) sale de la órbita e inerva la piel del párpado superior, frente y la región pericraneal anterior. El nervio supratroclear sale del nervio frontal desde la parte profunda de la órbita, se aproxima al ángulo superior interno de la órbita e inerva el párpado superior y la frente. (5)

2.1.3 Nervio Mandibular.

Es un nervio mixto aunque principalmente sensorial, alcanza la fosa infratemporal a través del agujero oval. Las ramas motoras de los músculos de la masticación salen del tronco en la fosa y luego se ramifican en varias ramas sensoriales.

El nervio auriculotemporal se deriva del tronco nervioso interno del cuello del cóndilo mandibular, pasa por detrás del cóndilo y después toma una dirección ascendente hasta llegar al canal auditivo externo y la piel de la parte anterior de la sien.

Junto con el nervio bucal, los nervios temporales profundos salen del nervio mandibular y siguen hacia arriba hasta la porción anterior y posterior del músculo temporal.

El nervio masetero pasa por delante de la articulación temporomandibular y penetra en el músculo masetero.

El nervio bucal, que es una rama sensorial, pasa a lo largo de la cara interna de la rama mandibular por delante del nervio alveolar inferior, cruza entonces el borde anterior de la mencionada rama y se ramifica inervando

la encía bucal entre el segundo premolar y el segundo molar.

El nervio alveolar inferior pasa en sentido descendente a lo largo de la cara interna de la rama mandibular al orificio mandibular. En el canal mandibular se ramifica formando el plexo dental inferior desde donde sus ramificaciones inervan los dientes y la encía de la mandíbula.

Antes de entrar en el orificio mandibular se deriva la rama milohiodea - que continúa a lo largo de la rama mandibular.

Del nervio alveolar inferior sale una rama en el canal mandibular (el - nervio mentoniano) que pasa a través del orificio mentoniano e inerva la encía bucal entre su parte media y el segundo premolar, así como la piel del labio inferior y la barbilla.

El nervio lingual discurre en sentido descendente junto con el alveolar inferior. Justo en el punto en que este último alcanza el orificio mandibular, el nervio lingual se comunica con la cuerda del tímpano del nervio facial. En esta conexión se originan fibras secretoras que se dirigen hacia la glándula sublingual mandibular, a través del ganglio submandibular y fibras especiales sensoriales que van a las papilas gustativas de la lengua.

Del tronco del nervio lingual salen pequeñas ramas hacia la encía lingual en la región molar. La encía lingual de la parte anterior de la mandíbula, así como la mucosa del fondo de la boca, reciben fibras del nervio - sublingual, que es una rama del lingual. Las ramas terminales de este - nervio entran en la lengua para inervar su cuerpo. (6)

3. INDICACIONES PARA REALIZAR LA EXTRACCION DENTAL

3.1 DIENTES CARIADOS.

Dientes cariados, cuya función no es rehabilitable por procedimientos operatorio-dental, presentando destrucción de corona clínica y la caries haya llegado hasta la raíz.

3.2 DIENTES SIN ANTAGONISTA O AVULSIONADOS.

Dientes que han perdido su antagonista y son expulsados o avulsionados y el cual o los cuales van a traumatizar a los tejidos blandos antagonistas.

3.3 DIENTES TEMPORALES PERSISTENTES.

En dientes primarios persistentes que cuando el diente secundario o permanente correspondiente no se encuentre en posición normal para su erupción, también cuando haya hecho erupción el permanente y el temporal persiste, y cuando se encuentren los temporales como focos de infección y que ésta no se pueda eliminar por ningún medio.

3.4 DIENTES QUE TRAUMATIZAN LOS TEJIDOS BLANDOS.

Se debe realizar la extracción de dientes que traumatizan a los tejidos blandos y que no hay procedimiento para evitarlo, por ejemplo, en la región de los terceros molares inferiores cuando su erupción se encuentra impedida o retenida provocando exudado purulento, dolor agudo e insoportable e inflamación.

3.5 DIENTES AFECTADOS EN SU FORMACION.

Son los dientes que por causa de su morfología nodular, no es posible el tratamiento endodóntico y a la vez ésta raíz va a presentar una curvatura exagerada a nivel del ápice radicular.

3.6 RAICES Y RESTOS RADICULARES.

Se debe realizar la extracción de éstos, debido a que han perdido su vitalidad y funcionalidad y por lo tanto son un foco de infección y un medio traumante para los tejidos blandos antagonistas. (7)

3.7 DIENTES CON PROBLEMAS ENDODONTICOS.

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

3.8 DIENTES AFECTADOS POR ENFERMEDAD PERIODONTAL.

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

3.9 DIENTES FRACTURADOS Y LOCALIZADOS EN UNA LINEA DE FRACTURA OSEA.

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

3.10 DIENTES SUPERNUMERARIOS.

Los dientes impactados o supernumerarios, frecuentemente no toman su lugar en la línea de oclusión y por lo tanto es necesario realizar la extracción.

3.11 DIENTES PARA EL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA.

Consideraciones ortodónticas pueden requerir la extracción de dientes totalmente brotados, dientes en erupción y dientes caducos retenidos mucho tiempo. Los dientes mal colocados y los terceros molares que han perdido su antagonista podrían incluirse en la categoría.

3.12 DIENTES DESVITALIZADOS.

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

3.13 DIENTES AISLADOS QUE IMPIDEN LA ELABORACION DE UNA PROTESIS.

Las consideraciones protésicas pueden requerir la extracción de uno o más dientes para lograr la elaboración, diseño o estabilidad de la prótesis.

3.14 DIENTES SITUADOS EN UNA ZONA PATOLOGICA (QUISTE)

Pueden existir patologías en el hueso circundante que incluya al diente, o el tratamiento de la patología puede requerir la extracción del diente. - Ejemplo de estos son quistes, osteomielitis, tumores y necrosis óseas.

3.15 CONSIDERACIONES ESTETICAS.

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

3.16 DIENTES SITUADOS EN UNA ZONA DE RADIACION.

Los dientes en la "línea de fuego" de radiación terapéutica planeada en una área cercana se extraen para que la osteoradionecrosis del hueso que sobrevenga no se complique por caries debidas a radiaciones o por pulpas necrosadas y sus secuelas. (8)

4. CONTRAINDICACIONES PARA REALIZAR LA EXTRACCION DENTAL.

4.1 CONTRAINDICACIONES LOCALES.

Las contraindicaciones locales se asocian principalmente a infección, y en menor grado a enfermedades malignas.

4.1.1 Abscesos agudos.

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

4.1.2 Pericoronitis.

La pericoronitis aguda se maneja más conservadoramente que las otras infecciones locales debido a la flora bacteriana mixta que se encuentra en el área, al hecho de que el área del tercer molar tenga un acceso más directo

a los planos aponeuróticos profundos del cuello, y al hecho de que la extracción de este es un procedimiento muy complicado que incluye osisección.

4.1.3 Infecciones gingivales.

La estomatitis infecciosa aguda es una enfermedad labial, debilitante y dolorosa complicada por exodoncia intercurrente.

4.1.4 Tumores malignos.

La enfermedad maligna alterada por la extracción de un diente incluido en el tumor, reaccionará con exacerbación del tumor y falta de curación de la herida local. Los maxilares radiados pueden desarrollar radioosteomielitis aguda después de la extracción por falta de aporte sanguíneo. La afección es muy dolorosa y puede terminar en la muerte.

4.2 CONTRAINDICACIONES GENERALES.

Cualquier enfermedad o malfunción generalizada puede complicar una extracción o ser complicada por ella. Estos procedimientos son demasiados numerosos para poder enumerarlos. Algunas de las contraindicaciones relativas más frecuentes son las siguientes:

4.2.1 Diabetes.

La diabetes sacarina no controlada se caracteriza por infección de la herida y porque no hay una curación normal, debido a que esta enfermedad retrasa la cicatrización.

4.2.2 Cardiopatías.

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

4.2.3 Enfermedades debilitantes.

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

4.2.4 Enfermedad de Addison.

La enfermedad de Addison, o cualquier deficiencia de esteroides, es extremadamente peligrosa. El paciente que haya sido tratado por cualquier enfermedad con terapéutica de esteroides, incluso si la enfermedad ha sido vencida y el paciente no ha tomado esteroides durante un año, puede no tener suficiente secreción de corteza suprarrenales para soportar la situación de esfuerzo de una extracción, sin tomar esteroides adicionales.

4.2.5 Padecimiento de algún tipo de fiebre.

La fiebre de origen desconocido se cura rara vez y frecuentemente se agrava con una extracción. Una posibilidad sería una endocarditis bacteriana subaguda no diagnosticada, padecimiento que se complicaría considerablemente con una extracción.

4.2.6 Nefritis.

La nefritis que requiera tratamiento puede crear un problema formidable al preparar al paciente para la extracción.

4.2.7 Embarazo.

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

4.2.8 Senilidad.

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

4.2.9 Discrasias sanguíneas.

Las leucemias son las discrasias sanguíneas más notables que predisponen a la infección bucal. En la leucemia aguda y en las exacerbaciones de la leucemia crónica, son frecuentes las infecciones de la cavidad oral y difíciles de tratar. Las intervenciones quirúrgicas en leucémicos son peligrosas, no sólo por las hemorragias copiosas muy frecuentes, sino también por la susceptibilidad a la infección y por la curación deficiente. Si se hace cirugía, el uso de antibióticos es imperativo; éstos fármacos se utilizan muchas veces para los síntomas bucales de la enfermedad.

La agranulosis y las anemias causan disminución general de la resistencia a la infección y pueden originar complicaciones graves si la discrasia es intensa. En la primera, las hemorragias espontáneas de la cavidad bucal son comunes y pueden acompañarse de úlceras de mucosa. El cuadro clínico bucal de la anemia es el lógico en un estado donde hay disminución de globulos rojos o de la hemoglobina de los mismos. Labios y mucosa están pálidos y de textura delicada. La lengua está generalmente lisa, brillante y dolorosa. Este puede ser el primer indicio de la enfermedad y nunca debe ignorarse. La disminución de número de leucocitos y la subnormalidad de los elementos que transportan el oxígeno son las manifestaciones generales y hacen el padecimiento más susceptible a la infección. (10)

4.2.10 Tuberculosis.

Aunque las lesiones bucales de tuberculosis son raras, estas ulceraciones granulomatosas pueden fácilmente clasificarse en forma errónea, como infección por hongos, carcinoma, goma o chancro.

Estas lesiones son generalmente muy dolorosas, con predilección por la lengua, aunque también se ha informado respecto a mejillas, labios y paladar como áreas afectadas.

El diagnóstico de las lesiones tuberculosas bucales no se logra fácilmente, a menos de usar la técnica de tinción Ziehl-Neelsen. Generalmente el estudio histopatológico no es concluyente.

Además de las lesiones bucales, el dentista puede enfretarse a otra forma -

de tuberculosis, caracterizada por linfadenopatía notable de ganglios cervicales. Esta afección tuberculosa de los ganglios linfáticos cervicales se denomina escrófula y se asocia frecuentemente al beber leche cruda no pasteurizada, proveniente de vacas tuberculosas. También pueden verse afectadas las glándulas salivales principales, lo que hace difícil el diagnóstico diferencial entre tuberculosis, tumor mixto y proceso maligno. El diagnóstico se hace por medio de exámen histopatológico.

El tratamiento de elección para estas lesiones tuberculosas es la administración de isoniacida, estreptomina y ácido paraamiosalicílico (PAS).- Para pacientes más gravemente infectados se usan isoniacida y PAS juntos, para evitar la aparición de cepas resistentes.

4.2.11 Sífilis.

Brevemente, la sífilis se divide en etapas primaria, secundaria y terciaria. El chancro se asocia a la etapa primaria, la erupción cutánea maculopapular y las erosiones de la mucosa elevadas y grisáceas (placas mucosas) se asocian a la etapa secundaria; el goma, lesión granulomatosa crónica, se asocian a la etapa terciaria.

El chancro, que es una ulceración solitaria indurada, con costras oscuras, se encuentra generalmente en órganos genitales, aunque se ha informado acerca de lesiones bucales en encías, lengua y faringe. Las dolorosas erosiones mucósicas de la etapa secundaria; las placas mucosas, son altamente infecciosas y representan una posible fuente de infección para el dentista y sus asistentes. Estas lesiones se encuentran comúnmente en lengua, labios, mucosa bucal y faringe. El goma que es una lesión granulomatosa in-

dolora que se ulcera y sufre necrosis central se encuentra comúnmente - dentro de la lengua o en el paladar. Las perforaciones del paladar y ta bique nasal se asocian a estas lesiones. La glositis intersticial sifi- lítica asociada a leucopasia avanzada, se considera frecuentemente lesión precancerosa y deberá observarse con gran cautela.

Debe hacerse hincapié en que la sífilis ha sido frecuentemente llamada - "la gran imitadora" y siempre deberá uno sospechar su presencia al enfren- tarse a presentaciones de casos poco comunes. Por esta razón, así como - para medidas de salud pública, se usan ampliamente las pruebas serológi- cas para sífilis en exámenes de selección regular.

El tratamiento de pacientes sifilíticos es una medida de salud pública. - La penicilina sigue siendo el mejor medicamento, una sola inyección de - 2.4 millones de unidades de penicilina benzatínica frecuentemente es cura- tiva. Otro programa recomienda 600,000 unidades de penicilina procaínica diariamente durante 8 a 10 días. Otras alternativas a la penicilina in- cluyen tetraciclina, eritromicina y cefaloridina. (11)

4.2.12 Pacientes neuróticos.

Estos pacientes ocasionan siempre dificultades al trabajar; se necesitará en ellos la premedicación (sedación) y su intervención, la hospitalización es la indicada por su nerviosismo; son propensos a las nauseas, vómito.

El interrogatorio quizá revele alguna enfermedad nerviosa, comienzo de - locura, en el o en alguno de sus familiares. Estos pacientes disponen de muy poca colaboración y algunas veces no es posible su intervención parti- cularmente, por lo que será necesario remitirlos a la institución adecuada.

(12)

5. HISTORIA CLINICA

Se entiende por historia clínica, al conjunto de datos obtenidos por diversos medios que nos dan un conocimiento del estado de salud en que se encuentra una persona y además se obtiene un concepto claro de las condiciones locales, así como del estado general de la economía del cuerpo realacionado con las afecciones, pudiendo mediante ésto, establecer tratamientos adecuados.

Antes de iniciar el exámen, el operador debe lavarse las manos cuidadosamente y aseptisarlas con jabón o algún antiséptico que no maltrate la piel.

Se debe ser muy cuidadoso con las manos, evitando hasta donde sea posible cortaduras o raspones que puedan después producir una infección, - evitando a la vez ser transmisores de gérmenes con nuestras manos a los pacientes.

Antes de instituir cualquier tipo de tratamiento, ya sea quirúrgico, o peratorio o la aplicación de algún tipo de anestésico ya sea por vía local o general, debe realizarse un estudio previo del paciente, esto con el fin de tener un exámen preciso para determinar el verdadero estado - del paciente y valorar, si éste es un buen candidato para recibir el - tratamiento o la aplicación del anestésico. Dentro de la ficha clínica se incluyen los siguientes puntos.

A. DATOS PERSONALES.

- a) Nombre.- Para tener clasificado al paciente se recomienda registrarlo con letras mayúsculas, empezando por el apellido paterno, materno y nombre.
- b) Dirección y telefono.- Es indispensable poder localizar al paciente y recordarle la cita subsiguiente.
- c) Lugar de origen. Este punto nos guiará para poder reconocer alteraciones que son comunes en personas que habitan en un lugar determinado.
- d) Edad.- Debemos tener en cuenta este punto, por que existen personas, - que por su aspecto físico aparentan tener mayor o menor edad.
- e) Sexo.- Algunas afecciones son más comunes en determinado sexo, en las mujeres es importante saber si existe embarazo, para facilitar el reconocimiento de los cambios gingivales, aprensión, nerviosismo; se debe evitar la exposición de estos pacientes a los rayos X, o procedimientos dolorosos durante el primer trimestre de la época de gestación.
- f) Ocupación.- Muchos padecimientos tienen su origen por el trabajo que realiza el individuo a lo que se le da el nombre de enfermedades profesionales u ocupacionales. Así tenemos que algunos obreros presentan envenenamiento o intoxicaciones metálicas, por ejemplo los trabajadores de fósforo presentan enfermedades como gingivitis, etc.
- g) Talla y peso. Es muy importante desde el punto de vista farmacológico, ya que la anestesia o cualquier tipo de droga que se aplique en el ser humano debe ser de 1 mg. por 1 kg. de peso corporal, cuando -

hay reciente pérdida o aumento de peso se debe investigar la causa de esa anomalía.

- h) Estado civil.- Sobre todo en la mujer es importante saber si es casada y si está embarazada. La mayor parte de los tratamientos odontológicos no llegan a provocar la tensión necesaria para causar trastornos, sin embargo, el primer trimestre es el período en el que puede suceder el aborto. Las pacientes que estando embarazadas son expuestas a radiaciones, pueden posteriormente atribuir una anomalía congénita a tal exposición.
- i) Nombre, dirección y teléfono del médico familiar.- Es importante, porque se puede establecer contacto en cuanto a la situación real del paciente en su estado general, y además nos sirve para hacer interconsultas si hay algún problema con el paciente.

B. ANTECEDENTES HEREDITARIOS FAMILIARES.

En este capítulo se enfocará el interrogatorio, sobre enfermedades que padecen los familiares: padres, hermanos, cónyuge, abuelos e hijos, lo que puede tener íntima relación con el estado de salud actual del paciente.

C. ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICOS.

Entre éstos vamos a ver los hábitos personales de nuestro paciente: fumador, alcohólico, drogadicto, escolaridad, higiene, tipo de alimentación, tipo de vivienda, etc.

D) ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS.

Aquí se anotará si el paciente ha padecido alguna enfermedad de la infancia

como: sarampión, rubeola, varicela, reumatismo, etc. y otras que tuvo o padezca actualmente, como:

a) Sífilis.- Es importante conocer el estado actual de esta enfermedad, ya que de lo contrario el Odontólogo no sólo pone en peligro su vida, sino también la de los demás pacientes, pues esta afección aún cuando ya esté curada existe la posibilidad de reinfección.

b) Diabetes.- Los pacientes que presentan estados diabéticos, no son en sí riesgo para la aplicación de anestésico, más bien para tratamientos quirúrgicos. Como la mayoría de los pacientes diabéticos están enterados de su problema, no tienen inconveniente en cooperar con el dentista y ofrecen la información necesaria, si el paciente está en tratamiento médico; el dentista deberá establecer una interconsulta con el médico general del paciente, para de este modo conocer el estado real del enfermo en cuanto a su estado diabético.

Cualquier tipo de anestésico es satisfactorio para este tipo de pacientes, no así el vasopresor y éste se debe limitar, porque el diabético no puede en algunos casos tolerar la excesiva vasoconstricción. La elaboración del horario de visitas para este tipo de enfermos es importante, ya que es mejor citarlos después de que hayan tomado alimentos, disminuyendo así la probabilidad de un choque salvo en caso donde esté indicado un anestésico general.

c) Alergias.- Las reacciones alérgicas a las drogas anestésicas locales no son comunes, pero es importante interrogar al paciente para ver si éste no ha padecido alergias; el dentista debe cooperar con el especialista -

de alergias en relación con los pacientes dudosos, la elección del anestésico local es muy importante cuando se trata de alergia o intolerancia. - En estos casos se debe intentar conocer la droga a la cual es alérgico el paciente; no se debe usar ninguna droga de naturaleza química similar, - previo conocimiento de los derivados químicos de los anestésicos locales, para hacer una elección adecuada. Ya que las reacciones alérgicas a las drogas vasopresoras son raras, la elección del vaso constrictor no es tan importante.

- d) Antecedentes de tratamientos médicos.- Se hace necesario que el odontólogo conozca los medicamentos que ha empleado el paciente, ya que el tratamiento puede modificarse, además es importante el gran abuso de la automedicación lo que ha creado problemas de alergia e intolerancia, intoxicación y adicción.

En el caso de la penicilina, es ya conocida su capacidad para provocar reacciones alérgicas, las que pueden variar desde una simple erupción cutánea hasta el choque anafiláctico mortal. Está contraindicada cuando existen antecedentes de reacciones adversas, las cuales tienden a aumentar de gravedad con administraciones subsecuentes, en estos casos no se podrán prescribir antibióticos como la tetraciclina o estreptomina. - Es sabida la tendencia de las sulfamidas a provocar reacciones fisiológicas adversas, tanto alérgicas como tóxicas, principalmente en pacientes con deficiencias renales.

- e) Hemorragia.- Debemos preguntar si ha sangrado de manera anormal -

(en exceso) después de extracciones u otro tipo de procedimientos quirúrgicos, cuya causa pueden ser alteraciones de tipo general como: - varias formas de anemia, padecimientos hepáticos que alteran la coagulación de la sangre, hemofilia, etc. Se pueden presentar hemorragias excesivas después de un tratamiento con corticoesteroides o salicilatos. Con estos antecedentes se harán necesarios exámenes de laboratorio como, tipo de coagulación, de protrombina, de fibrinógeno, de plasma y tiempo de sangrado, antes de cualquier tratamiento quirúrgico.

f) Convulsiones.- Pérdida del conocimiento. Se debe tener precaución con este tipo de pacientes, ya que existen predisposiciones a los síncope después de la administración de bloqueadores locales, además es factible que un epiléptico presente una crisis al encontrarse sometido a la tensión adicional que produce una visita al odontólogo, - ésto puede suceder a pesar de estar recibiendo una medicación diaria, por lo que es indispensable tener la seguridad de que el paciente - está debidamente controlado. Una de las sustancias utilizadas en el tratamiento de esta enfermedad es el Dilantil, el cual causa una hiperplasia en la encía, una consulta con su médico nos indicará si es posible disminuir la dosis de este fármaco, ayudando así en el tratamiento odontológico.

E. INTERROGATORIO DE APARATOS Y SISTEMAS.

a) Aparato Digestivo.- Aquí nos interesa saber si existen síntomas como:

Anorexia (falta de apetito), ulceraciones, disfagia (dificultad para tragar), dolor abdominal, náuseas, vómito, hemorragias, etc.

- b) Aparato Respiratorio.- Un paciente que tiene problemas respiratorios, es difícil que se presente en el consultorio, pero puede asistir. - Cuando ésto sucede, trae consigo afecciones como asma; en la mayoría de los casos deben considerarse como individuos alérgicos y por lo tanto, se les debe dar un plan de tratamiento y posteriormente atenderlos en subsecuentes citas.

Los pacientes afectados de rinitis crónica, sinusitis, laringitis, - bronquiectasia leve (dilatación de los bronquios) o enfisema pulmonar, no constituyen problemas para la aplicación de la anestesia local, pero durante el trabajo dental el paciente tiene problemas de respiración, por lo que el tratamiento dental requiere de periódicas interrupciones. La administración de oxígeno durante la intervención, puede ser beneficiosa. Se elegirán los anestésicos locales - de duración y la elección de la técnica de infiltración es un factor importante.

- c) Aparato circulatorio.- Es conveniente hacer notar que la mayoría de las enfermedades del aparato circulatorio o cardiovascular se presentan con más frecuencia en los adultos de cierta edad. Veremos la siguiente sintomatología: palpitaciones, como en el caso de angina de pecho e insuficiencia circulatoria súbita, oclusión coronaria. Cefaleas provocadas por hipertensión, odontalgias, anemias, disneas de - esfuerzo en endocarditis (dificultad al respirar), hipertensión.

El paciente hipertenso no corre riesgo por la anestesia local, la solución anestésica debe elegirse con cuidado y el vasoconstrictor al mínimo (no exceder de 0.1 mg. de epinefrina), este paciente debe ser premedicado para aliviar cualquier temor o aprensión, en la mayoría de los casos la disminución precipitada de la presión es más peligrosa para el paciente hipertenso que su constante presión elevada, por otra parte el paciente hipertenso e hipotenso no corren peligro con la administración de anestesia local.

Ningún anestésico local está contraindicado para el paciente cardiaco, es cuestión de concentración y volumen total de droga anestésica y vasopresor. Dicho vasopresor es generalmente el que preocupa más que la solución anestésica y puede usarse en muchos casos de problemas cardíacos si no se excede la dosis establecida. Sería conveniente para el caso dudoso no utilizar más de dos cartuchos (0.04 ml.) conteniendo 1: 100.000 gr. por ml. (0.04 mg.) de epinefrina o una cantidad comparable de drogas afines. La Xylocaína sin epinefrina sería una elección satisfactoria para el cardíaco o hipertenso. La epinefrina en combinación con Procaína es de efectos deseables en cardiacos, ya que una de las acciones farmacológicas de la procaína es oponerse a la tendencia de la epinefrina a causar trastornos cardíacos y se recomienda usarse en una sesión, no más de 10 ml. de epinefrina 1:50.00, no más de 0.2 mg. de epinefrina en cualquier forma. El paciente con problemas cardiacos recibirá la anestesia local siguiendo estas normas.

1. Su estado debe conocerse mediante la consulta con el médico familiar.
 2. La intervención debe planearse según el estado físico.
 3. Deben tener moderada premedicación si están temerosos y aprensivos.
 4. Tendrán sesiones breves, para no fatigarlos mucho.
 5. Se les administrará la menor cantidad posible de anestesia local.
 6. El vasoconstrictor debe estar al mínimo o ser eliminado en caso necesario.
 7. Se administrará oxígeno nasal durante la sesión.
- d) Hipertiroidismo.- Los pacientes que presentan taquicardia, falta de aliento o intolerancia al calor, pueden estar manifestando síntomas de hipertiroidismo; el paciente presentará exoftalmía típica (ojo - saltón), nerviosidad o aprensión emotiva. El paciente nos informará que ha perdido peso sin perder el apetito. Este paciente se atenderá con tanto cuidado como el cardíaco.

La epinefrina u otros vasopresores no son tolerados por este paciente, en ninguna cantidad y deben ser excluidos de cualquier solución anestésica, de lo contrario el paciente tendrá secuelas indeseables como: taquicardia, falta de aliento, sensación de fallecimiento o - en algunos casos dolor de pecho tan intenso como para causar preocupación. La Xylocaína sin vasoconstrictor es el anestésico local de elección para el paciente que presenta hipertiroidismo.

F. MEDICAMENTOS RECIENTES.

Es muy importante no olvidar esta pregunta para estar informado de cualquier medicación prescrita por el Médico familiar y que pueda interferir en el tratamiento dental. El paciente sometido a terapia de esteroides- (Cortisona y ACTH) puede presentar problemas debido a la insuficiencia renal, el cual surgiría posiblemente durante el esfuerzo de la anestesia local.

Cualquier paciente que lleva tratamiento con esteroides y que la última administración de éstos fue dentro de los tres o cuatro meses anteriores a la cita con el cirujano dentista estará en el mismo caso que los pacientes con tratamiento a base de esteroides, ya que pueden presentar problemas de insuficiencia renal.

G. INESTABILIDAD EMOTIVA.

Los pacientes que presentan este problema deben ser interrogados discretamente, nos deben informar si en tratamientos anteriores han tenido trastornos con anestésicos locales, ya que dichos trastornos podrían haberse debido a inestabilidades emotivas más que al estado físico.

H. PADECIMIENTO ACTUAL.

Debe enfocarse con más detenimiento el interrogatorio en este capítulo, - ya que el motivo por el cual el paciente asiste a consulta es por presentar una determinada sintomatología o cuadro clínico. El síntoma más común que mueve al enfermo a buscar ayuda del Odontólogo es el dolor, haciéndose

necesario el conocimiento de todas sus características, como son: intensidad, duración, condiciones que lo desencadenan, que lo alivian, etc. Debemos conocer también la terapéutica empleada por el paciente, y si estos medicamentos dieron resultado. Por último, indagaremos sobre la causa probable, la cual confirmaremos al finalizar el exámen clínico.

I. TIPO DE PACIENTE.

El paciente con emociones inestables, temeroso y aprensivo, puede en un momento dado no aceptar anestesia local, en tal caso, debe ser sometido o calmado por terapia de sugestión y el anestésico de elección será lo bastante potente para asegurar la anestesia del sitio deseado.

- a) Paciente normal.- En este tipo de paciente el trabajo se realizará de manera satisfactoria.
- b) Paciente tímido y aterrorizado.- Este tipo de paciente se trabaja de una manera rápida, evitando producir la más mínima molestia.
- c) Paciente vergonzoso o retraído.- Con este tipo de paciente debemos proyectar bastante confianza y comportarnos muy joviales con ellos.
- d) Paciente temperamental o histérico.- A este tipo de paciente se procura introducirlo al consultorio sin la compañía de sus padres, amig^uos, etc., tomando una actitud firme y enérgica, es aconsejable dar una premedicación evitando cualquier molestia, lo cual hará que se convierta en un paciente dócil y sin temores.

J. EXPLORACION GENERAL.

Incluirémos aquí datos del tipo general como son: pulso, tensión arterial,

temperatura, complexión física, etc.

K. EXPLORACION DE LA REGION AFECTADA.

La exploración que debemos hacer en la zona afectada será para enterarnos en la forma más detallada de las características del padecimiento actual, encontraremos variaciones de: color, forma, volumen, consistencia, presencia de fístulas, secreciones, etc.

L. EXAMEN DE LA CAVIDAD ORAL.

La exploración en el exámen bucal se hará en forma minuciosa, aquí como - en las demás partes de la historia clínica debemos seguir un orden, aquél que la experiencia ha señalado como de mayor utilidad.

- a) Exploración de los labios.- La inspección y la palpación son los procedimientos exploratorios que generalmente son aplicados en la región bucal. Podemos encontrar alteraciones de forma, volumen, consistencia, - coloración y movimientos. La palpación de los labios puede ilustrar - acerca de la consistencia de ellos, que estará aumentada en los casos - donde haya infiltración edematosa, neoplasias o inflamaciones. En la - cara posterior de los labios (mucosa) podemos apreciar el grado de desa- rrollo del frenillo, humedad y coloración.
- b) Mucosa bucal.- Se divide en mucosa gingival y mucosa bucal propiamente dicha. La mucosa bucal tomada como una entidad clínica, puede presen- tar alteraciones como: ulceraciones herpéticas, granulaciones, erupcio- nes papulares y vesículas como pueden encontrarse en algunas alergias-

o intoxicaciones medicamentosas y por metales pesados, erosiones, manchas por hipovitaminosis o de origen infeccioso (Manchas de Koplick). En la mucosa gingival podrá haber aumento de volumen como en: ingestión de ciertas drogas (Dilantin o Espamín), en los casos de enfermedades epilépticas. Por mecanismos traumáticos locales (placa dento-bacteriana o sarro). También es posible observar manifestaciones de tipo degenerativo como: recesión gingival en gingivitis ulcero-membranosa (destrucción de papilas interproximales), retracción por mala técnica de cepillado; en la mayoría de estas alteraciones encontramos cambios de coloración cuando se presenten secreciones sanguíneas o purulentas, se hará indispensable un registro o sondeo de todo el intersticio gingival para reconocer la existencia de bolsas -parodontales, abscesos, etc.

- c) Lengua.- Aquí ocuparemos la inspección y la palpación que nos ayudará a darnos cuenta de alteraciones como presencia de cicatrices en los bordes causadas por mordidas en los pacientes epilépticos, coloración, tamaño (macroglosia, microglosia), etc.
- d) Piso de boca.- Aquí anotaremos la coloración, consistencia, lesiones blancas como las que se observan en la moniliasis, el frenillo lingual (que no esté inflamado como en el caso de la tosferina, por el constante choque de éste con los dientes), ránulas (obstrucción de conductos salivales; también podemos encontrar neoplasias de varios tipos.
- e) Paladar.- Encontraremos alteraciones como: paladar fisurado (asocia-

do generalmente con el labio fisurado), alteraciones de forma y volumen (torus palatino, neoplasias de origen dentario, dientes incluidos o procesos inflamatorios como el absceso periapical). El paladar blando puede estar aumentado de volumen en infecciones de las amígdalas, en la sífilis secundaria se pueden presentar placas de color blanco con halo rojo, tanto en velo como en amígdalas, hay coloración roja en la angina catarral, etc.

- f) Glándulas salivales.- Nuestra exploración debe comprender el estudio de las glándulas salivales en cuanto a su posición, forma y volumen, ya que pueden ser asiento de inflamación o tumoración.
- g) Articulación Temporo-mandibular.- Los estudios clínicos de esta región serán complementados con estudios radiográficos, especialmente en los casos donde se sospecha artritis u osteoartritis, ya sea infecciosa o degenerativa, asimismo serán de utilidad en los casos de luxación o subluxación.
- h) Dientes.- En los dientes debemos observar el número y caracteres morfológicos en todas y cada una de las piezas, ya que pueden haber alteraciones tales como: erupción tardía en disostosis cleidocraneal,- erupción apresurada en casos de hipertiroidismo e hiperpituitarismo, hipoplasias del esmalte, la cual es causada por enfermedades carenciales o fiebres exantemáticas durante la época de gestación, lactancia y niñez. Causa de la coloración del esmalte: esmalte moteado provocado por la ingestión de fluor en exceso, pigmentación también ocasionadas por bacterias o diferentes sustancias químicas. Anomalías

de forma: los dientes de Hutchinson (secuela sifilítica). Anomalías de posición: diastemas, puntos prematuros de contacto, alteraciones en la oclusión como mordida anterior abierta, prognatismo (alteraciones de desarrollo y crecimiento).

En la destrucción dental por caries, será importante saber reconocer el grado de esta afección; nos serán de utilidad las pruebas de vitalidad tanto eléctricas como térmicas, sobre todo cuando se sospecha la alteración pulpar y las pruebas de la movilidad, valorándose en sus tres grados o niveles. (13)

6. ASEPSIA, ANTISEPSIA Y METODOS DE ESTERILIZACION.

6.1 ASEPSIA.

Es el conjunto de métodos, que nos valemos para evitar la llegada de gérmenes al organismo; es en sí la higiene que por sus reglas previenen las infecciones.

6.2 ANTISEPSIA.

Es el conjunto de procedimientos destinados a combatir los gérmenes patógenos causantes de la infección.

6.3 ANTISPETICO.

Sustancia que destruye o impide el crecimiento de los microorganismos y -según su modo de acción estos se dividen en germicidas, los cuales actúan destruyendo los microorganismos y por lo general ataca las proteínas y - bacterioestáticos, los cuales inhiben o anulan la función del crecimiento de los microorganismos.

Pero aún no se ha encontrado el antiséptico ideal que fuera aquél dotado de acción selectiva sobre los gérmenes, que respetara a los tejidos y a la vez favoreciera las defensas fisiológicas de los mismos.

Como toda intervención exige para su éxito rigurosa asepsia y antisepsia, por lo cual es importante conocer los medios necesarios para conocerlos.

- 1) Cuidado del equipo y aparatos.
- 2) Limpieza del operador y cuidado de manos.

3) Antisepsia del campo operatorio.

4) Esterilización del instrumento. (14)

- a) Esterilización.- En la práctica se conoce como esterilización, al proceso de destruir a todos los microorganismos de una preparación. Sin embargo se observa que no existe condición alguna que garantice la esterilización de una preparación.
- b) Bacteriostático.- Que tiene la propiedad de inhibir la multiplicación bacteriana; ésta se reanuda en cuanto se retira el agente.
- c) Bactericida.- Que tiene la propiedad de matar a las bacterias. La acción bactericida difiere de la bacteriostasis únicamente en que es irreversible, es decir el organismo "muerto" no puede reproducirse más, aún cuando sea retirado del contacto con el agente. En algunos casos el agente causa lisis (disolución) de las células, en otros casos, las células permanecen intactas e inclusive pueden continuar metabólicamente activas.
- d) Estéril.- Exento de vida de cualquier clase. La esterilización puede realizarse por filtración (en el caso de líquidos o aire) o por tratamiento con agentes microbianos. Dado que el criterio de muerte para los microorganismos es su capacidad para reproducirse, el material es t^éril puede contener células microbianas metabólicamente intactas.
- e) Desinfectante.- Una sustancia química empleada para matar microorganismos sobre superficies, pero demasiado tóxico para aplicarlo directamente a los tejidos.

f) Séptico.- Caracterizado por la presencia de microorganismos perjudiciales en el tejido vivo.

g) Aséptico.- Caracterizado por la falta de microorganismos patógenos. (15)

No es posible la esterilización de todos los aparatos que componen el consultorio dental, pero sí es indispensable la más meticulosa limpieza siguiendo las reglas de higiene; por ejemplo:

El sillón dental, donde apoya la cabeza, los brazos, cuantas infecciones se pueden transmitir si no se ponen toallas limpias en el cabezal y si - los brazos del sillón no se limpian con algún antiséptico, el braquet - donde se colocan los instrumentos debe ser cuando menos limpiado y aplicar un antiséptico antes de colocarlos y estos deberán ser sacados del - esterilizador con pinzas estériles. Por lo general todo instrumento - que va a ser utilizado en cavidad oral debe someterse a rigurosa asepsia y antisepsia, la primera se logra con agua y jabón ayudados por cepillo y después el instrumental debe ser sacado con un paño limpio y la anti - sepsia la lograremos por medios físicos o químicos. (16)

6.4 ESTERILIZACION POR METODOS FISICOS.

6.4.1 Ebullición.

Generalmente los esterilizadores de agua hirviendo no llegan a una temperatura mayor de 100°C. Algunas de las esporas bacterianas resisten al calor pudiendo sobrevivir a esta temperatura durante largos perfodos. El - vapor a presión de 15 a 20 libras llega a una temperatura de 129°C y la

mayoría de los autores están de acuerdo en que ningún organismo viviente puede sobrevivir a la exposición directa, durante 10 a 15 minutos, al va por saturado a esa temperatura. Si se utiliza la esterilización con - agua hirviendo, se recomienda que se empleen medios químicos para elevar el punto de ebullición del agua, aumentando así su poder bactericida. Re sulta eficaz la solución al 2 por 100 de carbonato de sodio, 60 g. de - carbonato de sodio por 4 litros de agua destilada hacen una solución al 2% . Esta agua destilada alcalizada reduce el tiempo de esterilización y el contenido de oxígeno del agua, lo que disminuye la acción corrosiva sobre los instrumentos.

6.4.2 Calor Seco.

La esterilización en hornos de calor seco a temperaturas elevadas durante largos períodos se usa ampliamente en odontología y cirugía bucal. - Esta técnica proporciona un medio para esterilización de los instrumentos, polvos, aceites (vaselinas), cera para huesos y otros artículos que no se prestan a esterilización por agua caliente o vapor bajo presión. - El calor seco no ataca al vidrio ni causa oxidación. Además, los hornos tienen usos adicionales en odontología. El diseño general de los hornos permite una gama de calor entre 100 y 200°C. Se usa ampliamente la este rilización durante la noche por más de seis horas a 121°C. La esterili- zación adecuada de pequeñas cargas se logra a 170°C durante una hora.

La mayor desventaja que presenta la esterilización por calor seco, obvia mente es el largo tiempo que se requiere para tener la seguridad de obte ner resultados bactericidas.

6.4.3 Calor húmedo.

La autoclave es el aparato de preferencia para la esterilización y generalmente destruye todos los organismos que forman los hongos y esporas. Proporciona calor húmedo en forma de vapor saturado a presión. La combinación de humedad y calor es el medio más eficaz para destruir bacterias. Los instrumentos y materiales para esterilizar en el autoclave se envuelven en tela. Se utiliza en doble grosor y cada paquete quirúrgico se marca para saber su contenido y la fecha de su esterilización. Parece que el papel está suplantando a la tela para envolver paquetes quirúrgicos.

Los materiales esterilizados con papel permanecen estériles durante dos o cuatro semanas.

El tiempo de autoclave varía directamente con el tamaño del paquete. Los paquetes pequeños, utilizados para la cirugía bucal, generalmente requieren de 30 minutos a 121°C y 20 libras de presión. En el paquete se pueden insertar varios indicadores de esterilización para demostrar que ha penetrado suficiente cantidad de vapor. Los guantes de hule, que son más frágiles que las telas y la mayoría de los instrumentos se esterilizan en el autoclave durante 15 minutos a 121°C y 15 libras de presión.

6.5 ESTERILIZACION POR METODOS QUIMICOS.

6.5.1 Soluciones antisépticas.

Ninguna de las sustancias químicas utilizadas para la esterilización fría satisfacen todos los requisitos. El alcohol es muy caro, se evapora rápidamente y también oxida los instrumentos. El cloruro de benzalconio -

(Zefirán) en solución del 1 por 1000, requiere un aditivo antioxidante (nitrato de sodio) y largos períodos de inmersión (18 horas). Recientemente se han utilizado compuestos de hexaclorofeno para esterilizar en frío. Se dice que estos agentes químicos esterilizan en tres horas instrumentos - vulnerables al calor. La mayoría de estos compuestos probablemente matan todas las bacterias vegetativas, pero hay duda de que puedan obrar sobre las esporas y los hongos.

6.5.2 Esterilización por gas.

Las limitaciones de las técnicas de esterilización por soluciones químicas, han hecho necesario explotar otros métodos para esterilizar instrumentos sensibles al calor o al agua. En uno de estos métodos se emplea un gas, el óxido de etileno, que ha probado ser bactericida al ser usado en concordancia con factores de medio ambiente, temperatura y humedad, - controlados y en la concentración adecuada para un período prescrito de exposición esterilizante.

Se necesita un aparato sellado herméticamente para asegurar en forma económica la retención del costoso gas, a su concentración más eficaz, durante un período prolongado, que varía de dos a doce horas.

En condiciones áridas, se sabe que los microorganismos desecados resisten la eficacia bactericida del óxido de etileno, por tanto la humedad relativa dentro de la cámara esterilizadora deberá controlarse a un grado óptimo de 40 o 50 por 100. Asimismo, la eficacia del gas esterilizador se reduce directamente por descensos de la temperatura por debajo de 22°C.

En general, la esterilización por gas, de la manera empleada actualmente, en técnicas con óxido de etileno, realmente llena un vacío entre las prácticas de esterilización disponibles actualmente, pero sus desventajas dictan la necesidad urgente de encontrar métodos mejores y más económicos.

(17)

7. INSTRUMENTAL

Los instrumentos que ocupamos para las extracciones de los dientes, se les denomina fórceps, cuya elección es importante, en primer lugar éste debe adaptarse bien a la mano del operador y en segundo lugar debe tener la curvatura adecuada para tomar al diente por su contorno cervical, sin que ni los labios, tejidos blandos, dientes adyacentes y antagonistas dificulten sus movimientos y que a la vez estos no sean lesionados.

El fórceps consta de dos partes, una pasiva o ramas del mismo, las cuales se encuentran labradas por su parte externa y otra activa o bocados unidas entre sí por una articulación; existen dos tipos de fórceps para realizar las extracciones los cuales son:

- a) Aquellos destinados a extraer dientes del maxilar y,
- b) Aquellos destinados para realizar las extracciones de los dientes situados en la mandíbula.

La diferencia de éstos es que los utilizados para realizar extracciones en el maxilar poseen su parte activa como pasiva en una misma línea de trabajo, mientras que los fórceps utilizados para la extracción de los dientes de la mandíbula, tienen su parte activa o bocados en ángulo recto; haciendo una destinada forma de fórceps para cada uno de los dientes.

7.1 CARACTERISTICAS Y MANEJO DE FORCEPS.

Las ramas del fórceps o parte pasiva, se adaptan a la palma de la mano del

operador y nunca la palma debe ir sobre las ramas del fórceps.

Las ramas o parte pasiva se dirigen hacia el cuerpo del operador y la parte activa o bocados hacia adelante, cuando son utilizados para realizar extracciones de dientes del maxilar, y cuando se utilizan para las extracciones de dientes de la mandíbula la parte activa deberá ser dirigida hacia atrás o hacia nosotros, el dedo índice o medio se coloca entre ambas ramas por las caras internas, actuando como tutores para vigilar y regular tanto la penetración de los bocados como abrir y cerrar los mismos.

7.2 CARACTERISTICAS Y MANEJO DE LEVADORES.

Son instrumentos utilizados para las extracciones de raíces o restos radiculares, así como para las extracciones de dientes sin la ayuda del fórceps, con funciones distintas de operar, ya sea que se trate de elevadores de bandera o rectos. Este instrumento se coloca en la palma de la mano - dirigiendo el mango del mismo en la parte más interna, el dedo índice debe acompañar al tallo a todo lo largo de éste, para evitar el desplazamiento y el no provocar accidentes en los tejidos blandos.

Los elevadores o botadores están compuestos de dos partes:

- 1) Parte pasiva o mango.
- 2) Parte activa o tallo.

7.3 INSTRUMENTAL COMPLEMENTARIO.

El instrumental complementario para realizar la extracción dental es de suma importancia y por lo tanto lo debemos de tener a la mano durante el

momento en que se efectúa la intervención, por si es necesario utilizarlo y está compuesto de la siguiente manera.

- a) Jeringa dental del tipo Carpul, la cual se utiliza para realizar la aplicación del anestésico.
- b) Bisturf, con mango del número 3 y 7, los cuales son los más usuales en las intervenciones bucales con hojas del número 11 recta, 12 curva, y 15 con filo cortante bajo.
- c) Legra o elevadores de periostio # 9 y cuyos extremos de trabajo pueden ser de tres tamaños, largos medianos y delgados, los cuales nos van a servir para el desprendimiento del colgajo.
- d) Separadores de paredes o retractores de tejidos, los cuales nos sirven para separar las comisuras labiales, la lengua, los tejidos que rodean al alveolo y que se les conoce como separadores de foramen.
- e) Alveolotomo, se utiliza para realizar el corte de crestas, bordes cortantes que puedan molestar después de la cicatrización.
- f) Lima para hueso, con extremos redondos, rectangulares o mixtos, los utilizamos para limar o alisar el hueso, instrumento que va a ser utilizado en un sólo sentido al trabajar, nunca en forma de serrucho.
- g) Cucharilla o cureta, instrumento con extremos con forma de cazuela, el cual sirve para desalojar todos los cuerpos extraños y presentes en el alveolo.
- h) Porta agujas, instrumento que nos sirve para llevar la aguja, cuando se deba suturar.

- i) Tijeras para cortar tejido, deben ser curvas y rectas, ambas con una longitud mayor de 15 cms.
- j) Tijeras para quitar puntos de sutura.
- k) Pinzas para tejidos del tipo hemostáticas en forma recta, curva y de mosquito.
- l) Sutura de tres ceros (000), que puede ser de cera, de algodón natural o seda de 40 cms. de longitud aproximadamente, con aguja curva de 3/8 de círculo.

7.4 FORCEPS MAS UTILIZADOS EN LA EXTRACCION DE DIENTES TANTO DE LA MANDIBULA COMO LA MAXILA.

Existiendo un fórceps adecuado para cada uno de los dientes, tendremos que mencionarlos de acuerdo a su forma y en el diente que se debe utilizar.

A. Fórceps que se utilizan para la extracción de dientes de la maxila.

- a) Fórceps # 65, forma de bayoneta, universal, se utiliza tanto del lado izquierdo como del derecho, el cual se usa para realizar la extracción de restos radiculares. Su parte activa o bocados terminan en punta, sus caras internas son cóncavas.
- b) Fórceps # 69 o S itálica, universal, el cual se utiliza para la extracción de restos radiculares y algunas veces sirve para hacer la extracción de molares superiores carentes de corona clínica o para hacer la odontosección de las raíces de estos dientes. Sus bocados son largos y sus caras internas son cóncavas a todo lo largo.

- c) Fórceps # 150, el cual se utiliza para la extracción del segundo premolar superior izquierdo, abarcando en sí los dientes restantes anteriores. Las caras internas son cóncavas a todo lo largo.
- d) Fórceps # 150 A, se utiliza como el anterior, pero se diferencia del mismo en que sus caras internas la concavidad la presentan en el tercio apical de los bocados.
- e) Fórceps # 99 C, llamado también "Pico de Loro", es universal, el cual se utiliza para las extracciones exclusivamente de caninos superiores, porque presenta sus bocados anchos, los cuales pueden dificultar las extracciones de cualquier otro diente superior, sus caras internas son cóncavas e iguales.
- f) Fórceps # 18 R, el cual se utiliza para la extracción del primero y segundo molar superior derecho; este fórceps en uno de sus bocados por su cara interna presenta una muesca o prominencia la cual sirve para la prensión en la bifurcación mesial y distal del lado vestibular, el otro bocado por su cara interna la presenta cóncava y sirve para la prensión de la raíz palatina.
- g) Fórceps # 18 L, el cual sirve para la extracción del primero y segundo molar superior izquierdo, presenta las mismas características que el anterior, pero del lado contrario.
- h) Fórceps # 88 R, llamado también "Tricorneo", el cual se utiliza para la extracción del primero y segundo molar superior derecho, pero exclu-

sivamente cuando se encuentran estos dientes sin corona clínica. Presentan un bocado en forma de cuerno o asta de res, el cual sirve para la presión en la bifurcación de las raíces vestibulares, tanto distal como mesial, el otro bocado lo presenta con dos cuernos o astas mucho más cortas que el anterior, el cual sirve para la presión de la raíz palatina.

- i) Fórceps # 88 L, tricorneo indicado para la extracción del primero y -segundo molar del lado izquierdo, presenta las mismas características que el anterior, pero del lado contrario.
- j) Fórceps # 210, es utilizado para la extracción de los terceros molares superiores tanto derechos como izquierdos. Sus bocados son en forma de bayoneta, cortos, anchos, sus caras internas son cóncavas e iguales.
- k) Fórceps # 24, es universal, el cual se utiliza para la extracción del -primero y segundo molar superior, tanto del lado derecho como del izquierdo. Presenta sus caras internas cóncavas.

B. Fórceps que se utilizan para la extracción de los dientes de la mandíbula.

- a) Fórceps # 151, universal, el cual se utiliza para la extracción del segundo premolar inferior derecho al segundo premolar inferior izquierdo, abarcando en sí los dientes anteriores restantes, así como también nos sirve para las extracciones de restos radiculares. Presenta sus bocados largos, sus caras internas cóncavas a todo lo largo de los bocados.

- b) Fórceps # 151 A. Universal, presenta las mismas características que el anterior, pero se diferencia del mismo, en que sus caras internas sólo van a presentar una concavidad en el tercio apical del bocado.
- c) Fórceps # 203, idéntico al anterior, está indicado para extraer dientes anteriores y en especial los restos radiculares. Se diferencia del anterior en que sus bocados son mucho más delgados.
- d) Fórceps # 17, universal, el cual se utiliza para la extracción del primero y segundo molares inferiores tanto derechos como izquierdos. Por sus caras internas presenta una prominencia, la cual sirve para la pren^usión en la bifurcación de las raíces mesial y distal tanto por el lado vestibular como lingual.
- e) Fórceps # 23, llamado "cuerno de vaca", universal, el cual se utiliza para la extracción de los primeros y segundos molares inferiores, tanto del lado derecho como del izquierdo. Este fórceps se utiliza para hacer la extracción de una sola intención o para hacer la odontosección de las raíces y exclusivamente cuando se encuentren estas sin corona - clínica.

Presentan sus bocados en forma de cuerno o asta de res, los cuales sirven para la pren^usión en la bifurcación de las raíces mesial y distal.

f) Fórceps # 222, Universal, el cual se utiliza para la extracción de los terceros molares inferiores tanto del lado derecho como del lado izquierdo. Presenta sus bocados cortos, anchos y sus caras internas son cóncavas. (18)

8. TECNICAS DE BLOQUEO INTRAORALES.

8.1 INFILTRACION.

8.1.1 Tópica.

Consiste en el empleo de una pomada o spray para producir insensibilidad de las fibras nerviosas terminales de la mucosa, debido a la penetración de los agentes bloqueadores a través del epitelio. Este método tiene - por objeto disminuir o evitar el dolor producido por la inyección.

8.1.2 Supraperiostica.

Es la inyección de la solución inmediatamente por arriba del periostio. - Es el método más usado, la aguja se introduce en el repliegue mucobucal, que es el sitio más cercano al ápice.

8.1.3 Subperiostica.

Para realizar este tipo de infiltración, la inyección se aplica por debajo del periostio. La aguja se introduce en la mucosa alveolar densa, a - la mitad de la distancia entre el borde gingival y el ápice.

8.1.4 Intraseptal.

En este tipo de infiltración, la inyección se aplica en el tabique interdental, dirigiendo la aguja hacia la cresta ósea.

8.1.5 Periodontal.

La solución anestésica se inyecta en la membrana periodontal. Este método es comúnmente usado en Exodoncia.

8.1.6 Submucosa.

En este tipo de infiltración, la aguja se inserta por debajo de la mucosa bucal. La inyección se efectúa en las encías y es muy superficial. Este tipo de anestesia se realiza para intervenciones sobre la mucosa o para bloqueo de nervios superficiales.

8.1.7 Intrapulpar.

Es una técnica con mayor uso en Endodoncia. Consiste en hacer pasar la solución anestésica a través de la pulpa para lograr su insensibilidad.

8.1.8 Circular.

La solución se inyecta alrededor del área en que se va a operar, se usa cuando no se puede inyectar directamente dicha área por encontrarse inflamada. Esta técnica se utiliza para la extirpación de neoplasias.

8.2 TRONCAL O REGIONAL.

8.2.1 Bloqueo infraorbitario.

El propósito de esta inyección es bloquear los nervios dentarios anteriores y medios que son ramas del infraorbitario y salen en el agujero infraorbitario.

La inyección infraorbitaria es el método de elección para la eliminación de caninos incluidos o de quistes voluminosos. Mediante este bloqueo - habrá pérdida de la sensibilidad en las zonas siguientes: región de incisivos, caninos, premolares, raíz mesial del primer molar y parte de -

la nariz, por supuesto del lado en que se bloqueó el nervio.

El agujero infraorbitario se encuentra sobre la misma línea que el eje del segundo premolar; esta línea axial se extiende a través de la escotadura supraorbitaria; esas relaciones no suelen presentar variaciones individuales. El agujero se haya directamente debajo de la sutura, - entre el hueso maxilar y el premolar, generalmente en el punto de encuentro de los dos quintos del margen infraorbitario.

Técnica: el paciente debe estar colocado en el sillón de tal manera que su plano oclusal superior esté a 45° en relación con el piso. El operador está colocado por delante del paciente y se le pide que vea fijamente hacia adelante. Se palpa el reborde infraorbitario, más o menos hasta la mitad de éste; esto debe coincidir con una línea imaginaria que - baje de la mitad de la papila, posteriormente se localiza el agujero - infraorbitario que debe estar a 0.5 cm. aproximadamente por debajo del reborde y no debe considerarse como una medida estándar. Una vez localizado el agujero, nuestro dedo índice no debe ser movido.

Posteriormente, levantamos con el dedo que nos queda libre el labio, - después se pueden utilizar cualquiera de las dos siguientes técnicas:

- 1) La aguja se inserta en dirección paralela al agujero supraorbitario, la pupila del ojo y el agujero infraorbitario y el segundo premolar superior.
- 2) En esta técnica, la aguja se proyecta desde el ángulo mesioincisal - del incisivo central pasando por el ángulo disto gingival del mismo.

En ambos casos nos ayudaremos para guiar la aguja del dedo que nos está localizando el agujero infraorbitario. Debemos tener precaución de no introducir la aguja demasiado en el agujero porque podríamos llegar hasta la órbita donde podríamos producir bloqueo a las ramas del nervio óptico y motor ocular común; aunque ésto es una cosa pasajera, no deja de ser molesta para el paciente. La inyección infraorbitaria es de gran valor cuando se quiere restaurar dientes anteriores o en cirugía cuando no podemos hacer infiltración debido a una infección. El líquido del anestésico debe depositarse lentamente.

8.2.2 Bloqueo del nervio dental posterior.

Con esta solución en el forámen dentario posterior localizado en la pared cigomática del antro para anestesiar los nervios alveolares posteriores superiores cuando se introducen a hueso. Estos inervan al segundo y tercer molar, así como la mitad distal del primer molar, incluyendo todas las raíces molares, pero no los tejidos blandos del paladar.

La inyección es suficiente para realizar todas las técnicas operatorias. En caso de extracción es preferible la inyección en el agujero palatino posterior.

Entre las relaciones anatómicas tenemos: la tuberosidad del maxilar, bordes anteriores de la rama, el pliegue mucobucal y el proceso cigomático. Antes de hacer el bloqueo es importante recordar que la aguja estará cerca de las siguientes estructuras:

Arteria dentaria posterior, el plexo venoso pterigoideo y el músculo pterigoideo externo.

Para hacer el bloqueo del lado derecho, el operador se coloca del mismo lado derecho del paciente, el cual estará colocado al igual que la técnica anterior a 45° en relación al plano oclusal con el piso. Con el dedo índice de la mano izquierda, el operador sigue el pliegue mucobucal hasta su parte más posterior hasta llegar al proceso cigomático, al llegar aquí, el dedo es rotado de tal manera que esté a 45° con el plano de oclusión de los dientes superiores. La introducción de la aguja como la solución deberán hacerse lentamente.

Para hacer el bloqueo del lado izquierdo, el operador se coloca del lado derecho del paciente, el brazo izquierdo se pasa alrededor de la cabeza de tal manera que el área pueda ser palpada con el dedo índice izquierdo. Se sigue la técnica antes descrita. La aguja se inserta lo más cerca al eje de los molares.

8.2.3 Bloqueo del nervio nasopalatino.

Generalmente se utiliza para realizar extracciones o intervenciones quirúrgicas y en ocasiones como anestesia complementaria, cuando la inyección suprapariostica o infraorbitaria han resultado insuficientes. Esta inyección anestesia la membrana mucosa y el periostio del paladar hasta las seis piezas dentarias anteriores.

Las relaciones anatómicas son: los incisivos centrales y papila incisal.

El bloqueo de este nervio se lleva a cabo mediante una inyección muy dolorosa, por lo que antes se hace una inyección preoperatoria que consiste en introducir una aguja delgada entre la papila interdientaria de los incisivos centrales, ésta se introduce hasta que se presenta resis-

y se deposita un poco de solución. Después de ésto, se lleva la aguja a la papila incisiva y se introduce a un lado de ésta; hay que penetrar - un centímetro depositando la solución lentamente.

8.2.4 Bloqueo del nervio palatino mayor.

Esta inyección tiene por objeto el bloqueo del nervio palatino mayor, - cuando éste emerge del conducto palatino posterior, de aquí se continúa hacia adelante para inervar el paladar hasta la región del premolar donde se anastomosa con el nervio nasopalatino. Esta técnica provoca la in sensibilidad de la mitad posterior de la bóveda palatina y de la mucosa de la nariz.

Las relaciones anatómicas son: segundos y terceros molares superiores, - línea media del paladar, el borde gingival palatino del segundo y tercer molar superior y una línea imaginaria de un centímetro que va del margen gingival palatino hacia la mitad del paladar.

La técnica a seguir es introducir la aguja a una distancia de un centímetro entre la línea media del paladar y el borde gingival, además la aguja deberá estar colocada entre el primero y segundo molar.

La introducción de la aguja y la solución deberán hacerse lentamente.

8.2.5 Bloqueo del nervio dentario inferior.

El bloqueo de este nervio se considera el más importante usado en Odontología, ya que no existe otro método seguro que pueda proporcionar una - anestesia total para los dientes posteriores inferiores. La zona aneste

siada en este bloqueo comprende: los dientes de una hemiarcada del maxilar inferior, cuerpo de la mandíbula y porción inferior de la rama, una parte de la encía bucal, la piel, la mucosa del labio inferior y la piel de la barbilla.

El Cirujano Dentista debe conocer la osteología y las estructuras blandas del maxilar inferior, dedicando un cuidado especial al trayecto del nervio dentario inferior, sus ramas y relaciones con las estructuras, tanto blandas como duras.

Las relaciones anatómicas son: pliegue mucobucal, espacio retromolar, la línea oblicua interna, borde anterior de la rama, ligamento pterigomandibular. Por lo general cuando usamos este tipo de bloqueo, los nervios - buccinador y lingual deberán ser bloqueados.

Para este tipo de bloqueo existen dos métodos:

a) Método indirecto.- Con el dedo índice izquierdo se localiza la línea oblicua, es decir, el borde interno de la rama del maxilar inferior. Se hace la punción inmediatamente por dentro de ese punto a un centímetro por encima del plano oclusal del tercer molar.

La jeringa debe mantenerse paralela al cuerpo de la mandíbula y sobre todo paralela al plano masticatorio de los dientes de la mandíbula. - La punta de la aguja se introduce lentamente dos centímetros pegada a la cara interna de la rama del maxilar, al mismo tiempo se gira la jeringa hacia los premolares del lado opuesto, manteniéndola siempre en el mismo plano horizontal.

Se le pide al paciente mantener la boca bien abierta, ya que ésto dará mayor seguridad en el bloqueo.

- b) Método directo.- La inyección puede efectuarse también insertando des de un principio la aguja con la jeringa en la posición final descrita anteriormente y haciéndola avanzar directamente hacia la rama, ésta técnica requiere de mayor experiencia.

En pacientes desdentados es muy importante conocer la posición exacta de todas las referencias anatómicas y sobre todo mantener siempre la jeringa en el plano horizontal adecuado.

8.2.6 Bloqueo del nervio lingual.

Se emplea cuando la inyección mentoniana y a veces la mandibular, no producen anestesia de los tejidos blandos de la superficie lingual del maxilar inferior. También como anestesia complementaria en extracción de los premolares, caninos e incisivos del maxilar inferior. El bloqueo se produce rápidamente.

Las zonas afectadas son el tercio anterior de la lengua, piso de la boca, encía, mucosa y periostio del lado lingual de la mandíbula.

La inyección se hace en el mucoperiostio, a nivel del tercio medio de la raíz del diente que se quiere anestesiar.

8.2.7 Bloqueo del nervio bucal.

Está indicada para complementar la anestesia en las extracciones de molares o en la preparación de cavidad cuando éstas se extienden por debajo

del margen gingival.

Las áreas afectadas son la mucosa bucal y mucoperiostio de la mandíbula en la zona de molares.

Las relaciones anatómicas son la línea oblicua externa y el espacio retromolar.

Para su aplicación existen varias técnicas pero las más importantes son:

- a) La aguja se inserta en la mucosa junto a la cara distal del tercer molar.
- b) La inyección se hace en el espacio retromolar.
- c) Inyectando en la mejilla, inmediatamente por encima del pliegue mucoso, correspondiente al tercer molar.

8.2.8 Bloqueo del nervio mentoniano.

Se indica para procedimientos de operatoria en los premolares y caninos.

Las zonas afectadas son piel, mucosa del labio inferior y la piel de la mandíbula.

Las relaciones anatómicas son los premolares inferiores, ya que el agujero mentoniano se encuentra por debajo del ápice del segundo premolar. En caso de no existir estas piezas dentarias, se palpa el paquete vásculo - nervioso a su salida del agujero mentoniano.

La inyección se lleva a cabo, palpando el paquete vásculo nervioso con el dedo índice, se presiona ligeramente esta zona y se introduce la agu-

ja hacia dicho punto, hasta que la punta esté en la cercanía inmediata - del paquete vasculonervioso. Esta técnica evita lesiones vasculares.

No es recomendable introducir la aguja en el propio agujero mentoniano, - debido al riesgo que se corre de producir lesiones nerviosas con trastornos de la sensibilidad del labio inferior como consecuencia.

Muchas veces es suficiente con inyectar el anestésico en el tejido vecino a la fosa mentoniana. (19)

9. TIEMPOS Y POSICIONES EN LA EXTRACCION DENTAL.

9.1 POSICIONES.

9.1.1 Paciente.

El cual debe estar confortablemente sentado, su espalda apoyada en el respaldo del sillón y su cabeza colocada cómodamente en el cabezal, la cual descansa sobre el occipital.

La altura a que debe colocarse el sillón será la misma, ya sea en las intervenciones del maxilar como de la mandíbula.

Para intervenir en el maxilar el respaldo del sillón debe colocarse en un ángulo de 45°, la cabeza ligeramente hacia atrás de modo de que la arcada superior forme un ángulo de 90° en relación con el eje del tronco; esta misma arcada del paciente debe encontrarse a la altura de los codos del operador.

La posición para intervenir en la mandíbula es de la siguiente manera: el respaldo del sillón formará un ángulo recto en relación con el asiento del mismo, la cabeza del paciente está situada en el mismo eje del tronco o sea un poco más recto que en el maxilar.

9.1.2 Operador.

La ubicación de éste varía, según el diente por extraer. Para la extracción de los dientes del maxilar, éste debe colocarse a la derecha del pa-

ciente y ligeramente hacia adelante y nunca por detrás del paciente.

Para intervenciones en las extracciones de los dientes de la mandíbula, unas veces nos situaremos a la derecha del paciente, pero en la mayoría de los casos se deberá trabajar por detrás del sillón o paciente, dominando el campo operatorio inclinando un poco el cuerpo por arriba o a un lado de la cabeza del paciente.

9.1.3 Posición de las manos del operador.

La mano derecha será destinada al manejo de los instrumentos quirúrgicos, la mano izquierda debe ser colaboradora, ya sea sosteniendo el maxilar, la mandíbula, separando los labios, lengua o cualquier tejido blando que se encuentre vecino al diente por extraer.

Para las intervenciones en la región anterosuperior, la mano izquierda debe colocarse de manera que con los dedos índice y pulgar, mantengan firmemente el maxilar, el pulgar apoyado en las rugosidades palatinas y el índice en el surco vestibular o fondo de saco, el labio superior se separa con este dedo y a la vez debe ser ayudado por los otros dedos restantes - en esta maniobra. Para las extracciones de molares y premolares superiores del lado izquierdo se debe colocar tanto el pulgar como el dedo índice de la misma forma anterior. Para la extracción de los dientes posteriores - del lado derecho se deberá colocar el pulgar en el surco vestibular y el dedo índice en las rugosidades palatinas.

La mandíbula necesita ser fijada y sostenida, entre otras razones, para

evitar su luxación o disminuir la extensa presión que se ejerce sobre ella en el acto operatorio. Esta presión se traduce algunas veces en agudos dolores en la región de la ATM, en cada lado o en el lado opuesto al que se está interviniendo, ya sea en el momento o durante varios días después de la misma.

La mano izquierda en las extracciones de los molares y premolares del lado izquierdo en la mandíbula actúa de la siguiente manera: el dedo pulgar se coloca en el surco vestibular y a la vez separando y protegiendo tanto la comisura como el labio inferior y el dedo índice se coloca por el lado lingual separando los tejidos blandos vecinos, los dedos restantes, así como la parte más interna de la palma de la mano, colaborando en el sostenimiento del cuerpo o mentón de la mandíbula del lado a intervenir.

Para la intervención de los dientes posteriores del lado derecho de la mandíbula el dedo índice se coloca en el surco vestibular separando y protegiendo tanto la comisura labial como el labio inferior, y el pulgar se colocará unas veces por el lado lingual y otras veces por encima de los bocados del fórceps para evitar accidentes (fracturas) sobre los dientes antagonistas, y a la vez separando y protegiendo la lengua, los dedos restantes colaboran en el sostenimiento ya sea del cuerpo o mentón de la mandíbula.

En extracciones de los dientes anteriores se trabajará algunas veces a la derecha y un poco por delante del paciente, y otras veces por detrás

de la cabeza o del sillón, colocando el dedo pulgar por el lado lingual y el dedo índice en el fondo de saco, separando tejidos blandos, los dedos restantes sostienen el mentón de la mandíbula. Cuando se trabaja a la derecha del paciente para las extracciones del mismo lado se colocará el dedo índice por su cara lingual y el dedo pulgar en fondo de saco y los dedos restantes nos ayudarán para el sostenimiento del mentón.

9.2 TIEMPOS QUE INTERVIENEN EN LA EXTRACCION CON FORCEPS.

9.2.1 Prensión.

Es el primer tiempo de la extracción y fundamental para la misma, el que consiste en que una vez que hayamos realizado el desprendimiento de la mucosa, vamos a colocar los bocados o parte activa del fórceps en el diente por extraer y el cual se hace a la altura del cuello cervical donde se encuentra tejido sano y a la vez donde se apoya y a expensas del cual se desarrolla la fuerza para movilizar al diente.

9.2.2 Luxación.

También llamada desarticulación del diente, es el segundo tiempo de la extracción por medio del fórceps, por medio del cual el diente rompe las fibras parodontales y a la vez se dilata el alveolo, este tiempo se realiza por medio de dos movimientos.

- a) De lateralidad, hacia vestibular o externo, el cual es largo y el interno que es hacia palatino o lingual, que es mucho más corto que el anterior.
- b) Movimientos rotatorios, los cuales son complementarios a los de late-

ralidad y dados única y exclusivamente mono o uniradiculares, pues si estos movimientos se realizan en dientes multiradiculares, cualquiera de las raíces se llegan a fracturar.

9.2.3 Tracción o Extracción.

El cual es el último movimiento destinado al desplazamiento del diente de su alveolo; este movimiento se realiza cuando los preliminares hayan dilatado y a la vez luxado el diente por extraer. (20)

9.3 EXTRACCION CON FORCEPS.

Después de colocar la mano izquierda en posición y de obtener una clara visión del diente a ser extraído, los bocados del fórceps son aplicados en la superficie bucal y lingual de la raíz o del cuerpo radicular, con sus ejes mayores paralelos al del diente. Los bocados son empujados a través de la membrana periodontal entre el diente o raíz y el hueso alveolar de recubrimiento hacia el ápice. Se utiliza presión firme sobre el fórceps para dirigir a lo largo de la superficie radicular tan lejos como sea posible.

Es buena práctica el aplicar un bocado del fórceps al lado menos accesible del diente, primero bajo visión directa y luego aplicar el otro bocado. Si cualquiera de las superficies bucal o lingual del diente están destruidas por caries cervical, el bocado apropiado debe ser aplicado primero del lado cariado y el primer movimiento se hace hacia la caries. Cuando los bocados han sido forzados lo más abajo posible a lo largo de

la superficie radicular, se debe tomar firmemente a la raíz con el fórceps y realizar movimientos bucolinguales y linguobucuales. Esta presión debe ser firme, suave, controlada y aplicada por el operador, moviendo - su tronco de la cadera y no moviendo su codo; los movimientos de muñeca, de supinación del antebrazo desempeñan un papel muy importante, pero menor, durante la extracción con fórceps.

Normalmente después de algunos movimientos laterales, el diente se siente móvil y empieza a expulsarse fuera de su alveolo. Cuando esta movilidad se presenta, se libera el diente en poco tiempo con movimientos rotatorios.

Después de haber liberado el diente y examinado para ver que esté completo, se comprime el alveolo expandido entre el dedo pulgar y el índice - izquierdo para reducir la distorsión de los tejidos de soporte tanto du - ros como blandos. Esta simple medida ayuda a la cicatrización de la he - rida.

Algunas veces, cuando el diente está flojo dentro de su alveolo, la encía se encuentra adherida a su margen cervical. El tejido blando debe ser - cuidadosamente disecado del cuello del diente con tijeras o con bisturí antes de la remoción de éste. La omisión de este paso resulta en una laceración de los tejidos blandos con exposición del hueso alveolar subya - cente.

Si el diente no cede a presión firme, el fórceps debe dejarse para buscar la causa de la dificultad mediante la evaluación clínica y radiográfica -

del caso. Muchas veces la extracción transalveolar será requerida para completar la extracción.

a) Errores comunes en la extracción con fórceps.

La falla al sujetar la raíz firmemente con los bocados del fórceps durante la extracción es un error común. El aprensamiento sobre la raíz del diente depende de haber mantenido fuertemente los brazos del fórceps. La falla resulta en una gran pérdida de fuerza y la fractura inmediata e innecesaria de muchos dientes.

Cuando no ha habido movimiento como respuesta a la aplicación de una fuerza moderada, los intentos posteriores para mover la raíz dentro de su alveolo pueden resultar en fractura y daño a las estructuras circundantes, lo que retrasará la cicatrización y producirá dolor postoperatorio. El fórceps deberá dejarse a un lado y permitir un descanso al paciente mientras el operador decide si debe utilizar el método de extracción transalveolar.

Otro error común es sujetar la corona en los bocados del fórceps en lugar de la raíz o cuerpo radicular. Esto generalmente causa la fractura de la corona, especialmente si está cariada o ampliamente restaurada.

La alineación incorrecta de los bocados del fórceps al eje longitudinal de la raíz es otra causa frecuente de fracaso, pero quizá la causa más común es el apresuramiento. La extracción con fórceps es un procedimiento práctico y delicado y el buen operador trabaja con eco-

nomfa de movimiento y no se deja llevar por la tentación de la prisa, si está, ya sea inseguro de su anestesia o muy ocupado.

El tiempo empleado en la aplicación cuidadosa de los bocados del fórceps a la porción radicular de los dientes nunca es desperdiciado.

Si el fórceps se mueve sobre la raíz, o si el operador se cansa o si está en mala posición, siempre es mejor parar y revisar la situación. Después de remediar el error subyacente en la técnica, o tomar un pequeño descanso, se vuelve a aplicar al diente el mismo fórceps o uno más conveniente y se termina la extracción. (21)

b) Extracción de dientes deciduos.

Mientras que la extracción de dientes deciduos anteriores es generalmente muy sencilla si se emplea la técnica básica, los dientes posteriores deciduales en algunas ocasiones son más difíciles de extraer, que sus sucesores permanentes. Varios factores se combinan para producir esta dificultad. La boca del niño es pequeña y proporciona un acceso limitado y los premolares en formación están encerrados entre las raíces de sus deciduales predecesores y por lo tanto es posible dañarlos cuando estos últimos son extraídos. Los molares deciduos no tienen cuerpo radicular y las caries invaden a menudo las raíces, haciendo difícil el sujetarlos. La resorción de las raíces de los dientes de la dentición temporal no se presenta de una manera ordenada del ápice a la corona. Generalmente un lado de la raíz se puede reabsorber, haciendo la retención de fragmentos radiculares inevitable.

La técnica de extracción de dientes deciduos es básicamente la misma que se utiliza para la extracción de dientes permanentes. Es especialmente importante cuando se aplica el fórceps, asegurarse de que los bocados sean lo suficientemente finos para pasar por abajo de la membrana periodontal y de aplicarlos a las raíces. Si sólo se colocan sobre superficies bucal y lingual del diente y se fuerzan hacia los tejidos, el sucesor permanente puede ser dañado. Un movimiento firme lingual generalmente produce que el diente se eleve en su alveolo y pueda ser liberado moviéndolo bucalmente y rotándolo hacia adelante. Es mejor dejar un pequeño fragmento radicular de un diente decidual para que se reabsorba o sufra exfoliación que dañar o desplazar al permanente sucesor, al intentar localizarlo o removerlo. La decisión de remover dicho fragmento debe hacerse en cada caso individual después de haber considerado todos los factores relevantes.

Cuando se aplican los bocados de los fórceps a una raíz que está cariada a nivel de la encía, se debe tomar en cuenta que las encías tienden a crecer sobre los bordes de dichas raíces y los márgenes de la raíz deben ser cuidadosamente definidos. Las raíces deciduales que no pueden ser sujetadas con el fórceps, deben ser desplazadas internamente hacia el diente permanente en formación con un elevador, utilizando las paredes del hueso alveolar como fulcro. Las raíces de los dientes deciduos extraídos deben ser examinadas para

asegurar que están completas. Las superficies de las raíces fracturadas son planas y brillantes con margenes filosas, mientras que las raíces reabsorbidas son ásperas y no brillantes con margenes irregulares. (22)

9.4 TIEMPO QUE INTERVIENE EN LA EXTRACCION CON ELEVADOR.

9.4.1 Aplicación.

En el cual se busca un punto de apoyo, dado éste por el hueso del diente vecino y el diente por extraer.

Este punto de apoyo se encuentra en el ángulo mesio-vestibular para el diente por extraer. Una vez que hayamos desprendido la encía, colocamos la parte activa del instrumento con la cara cóncava dirigida hacia el diente por extraer, otra vez éste punto de apoyo lo podemos encontrar en lingual, palatino o distal.

9.4.2 Luxación.

El segundo tiempo de la extracción por medio del botador o elevador es la luxación, el que consiste una vez logrado el punto de apoyo, haremos movimientos rotatorios hacia atrás y arriba y a la vez movimientos de descenso, esto es empujando este botador hacia abajo, maniobra con la cual el diente rompe su adherencia periodontal.

9.4.3 Elevación o extracción.

Una vez que se haya logrado romper la adherencia periodontal y a la vez

dilatado el alveolo, permite la extracción propiamente dicha, la cual es el tercer tiempo de la extracción. (23)

9.5 EXTRACCION CON ELEVADOR.

Los elevadores se utilizan con el principio de palanca y fulcro para forzar el diente o raíz a lo largo de la línea de extracción. Este es el camino a lo largo del cual el diente o raíz se desplazará fuera de su alveolo con el mínimo de aplicación de fuerza. Esta línea de menor resistencia está determinada principalmente por el patrón radicular. El fulcro utilizado para la elevación de dientes siempre debe ser óseo. El uso de un diente adyacente como fulcro sólo se permite si este diente se va a extraer en la misma consulta. Los elevadores pueden ser forzados por abajo de la membrana periodontal ya sea mesial, bucal o distalmente al diente que está siendo extraído. El elevador debe sujetarse con los dedos y forzarse por abajo de la membrana periodontal en un ángulo de 45° con respecto al eje longitudinal de la raíz. La punta del dedo índice descansa sobre el hueso alveolar y permite al operador tener un control completo sobre el instrumento. El punto de aplicación de un elevador, o sea el sitio en la raíz sobre el cual debe aplicarse la fuerza para liberarlo, está determinado por la línea de extracción del diente o raíz. Si la raíz es recta o cónica se moverá hacia arriba y ligeramente lingual - si se aplica fuerza a su superficie bucal (aplicación bucal). Si el ápice de la raíz apunta distalmente, el elevador debe ser aplicado a la superficie mesial de la raíz (aplicación mesial) porque la línea de extrac

ción es hacia arriba y atrás. Si el ápice de la raíz apunta mesialmente se emplea una aplicación distal para elevar el diente hacia arriba y adelante fuera de su alveolo.

Cuando el elevador ha sido aplicado al diente, el instrumento es rotado alrededor de su eje axial, para que el borde inferior de la hoja ajuste sobre el cemento que cubre la superficie radicular y mueva al diente fuera de su alveolo. Si se tiene una radiografía preoperatoria se puede determinar fácilmente la línea de extracción de la raíz o del diente, y el punto de aplicación correcto para un elevador. Sin embargo, el molde radicular de algunos de los dientes y la forma de algunas raíces son similares, por lo que muchos operadores con experiencia utilizan elevadores para extraerlos sin la necesidad de una radiografía preoperatoria. En estas circunstancias si el diente o raíz se resisten a la elevación cuando se les aplica una fuerza moderada, el instrumento debe ser dejado a un lado y buscar la causa de la dificultad. Los dientes más comúnmente elevados de su alveolo son los segundos y terceros molares inferiores. Los ápices de muchos de estos dientes están inclinados hacia distal, estando indicada la aplicación mesial. Es obvio que, en muchas ocasiones, el patrón radicular será desfavorable para dicha elevación o que en algunos dientes multiradicales las guías de retiro de las raíces pueden ser antagonistas. En estos casos la aplicación mesial está contraindicada y deberá ser abandonada. El intento de dirigir las raíces a lo largo de un camino por medio de extracción, mediante la aplicación bucal del -

fórceps o sacando el diente con fórceps, sólo tendrá éxito, si el hueso alveolar es suficientemente elástico y el patrón radicular no es muy - desfavorable. Si estas medidas fallan en la liberación del diente, la extracción debe realizarse por el método transalveolar. Un elevador no debe ser aplicado mesialmente a un primer molar inferior para intentar luxarlo. El segundo premolar inferior tiene una raíz cónica y puede - ser dislocado de su alveolo mediante la fuerza transmitida a través del tabique interdentario, entre los dos dientes. El intento de aplicar - una fuerza mesial a un tercer molar inferior está contraindicado, a menos que el operador esté seguro que no existe hueso distal que evite - que el diente se mueva a lo largo de una guía distal de extracción. En dientes con raíces fusionadas es necesario proporcionar un punto de aplicación bucal para un elevador. Esto se realiza haciendo una muesca con una fresa dentro de la superficie bucal de la raíz a un ángulo de 45 grados con respecto al eje longitudinal de la raíz. (24)

9.6 EXTRACCION POR DISECCION O TRANSALVEOLAR.

Este método de extracción comprende la disección del diente o raíz de sus inserciones óseas. A menudo es llamado el método abierto o quirúrgico. - No obstante como todas las extracciones realizadas son procedimientos qui rúrgicos, un nombre más adecuado es el de extracción transalveolar y éste método debe emplearse cuando algunas de las siguientes indicaciones estén presentes.

- 1.- Cualquier diente que resista a los intentos de extracción intraalveolar cuando es empleada una fuerza moderada.
- 2.- Raíces retenidas que no puedan ser sujetadas con el fórceps, o liberadas con un elevador, especialmente aquellos en relación con el seno maxilar.
- 3.- Antecedentes de extracciones difíciles o de intentos de extracciones.
- 4.- Cualquier diente con restauraciones amplias, especialmente con endoncia o sin pulpa.
- 5.- Dientes con hipercementosis o anquilosados.
- 6.- Dientes geminados o dislacerados.
- 7.- Dientes que muestren radiográficamente tener formas radicales, y raíces con líneas desfavorables o conflictivas en las gufas de extracción.
- 8.- Cuando se desee colocar una dentadura, ya sea inmediata o poco después de la extracción.

El método facilita cualquier recorte juicioso que se requiera en el hueso alveolar para permitir la inserción de la prótesis.

Una vez que se ha decidido emplear el método transalveolar para remover un diente o raíz, debe decidirse el tipo de anestesia que se va a emplear y el plan de tratamiento para sobrellevar las dificultades y evitar o tratar las posibles complicaciones que puedan presentarse. Componentes impor

tantes de dicho plan son el diseño del colgajo mucoperióstico, el método que se utilice para liberar el diente o raíces del alveolo y la remoción del hueso requerido para facilitar esto.

9.6.1 Extracción por Odontosección.

Es obvio que las raíces de algunos dientes multiradicales se antagonizan y en estos casos, ya sea el fórceps o la aplicación vestibular de un elevador retirará el diente si es que el hueso alveolar cede y es suficientemente elástico y las raíces no están muy extendidas.

Si estas medidas no son eficaces se tendrá que seccionar la masa radicular y retirar cada raíz por separado siguiendo su vía de retirada.

La masa radicular debe ser seccionada, ya sea con fresa quirúrgica de Ash o fresa estándar (redondas de fisura). Esta técnica permite que el corte se realice adecuadamente y crea un espacio entre las raíces separadas, lo que ayuda a su remoción. Antes de hacer esto, el operador debe proveer puntos de aplicación para facilitar la eliminación de las raíces. Es una tontería dividir el diente dejando sus raíces completamente sumergidas en hueso.

Cuando se va a dividir la masa radicular de un molar inferior se debe exponer la bifurcación y separar las raíces de abajo hacia arriba con una fresa. Cuando se utiliza este método el operador sabe cuando las raíces están completamente divididas, mientras que es difícil estar seguro si - corta hacia abajo, hacia la bifurcación. Las raíces separadas son libe-

radas con elevadores pequeños utilizando los puntos de aplicación determinados por sus líneas individuales de extracción.

El seccionar un diente con fresa toma tiempo por lo que el cirujano bucal con experiencia puede preferir el uso de un osteótomo o cincel. Se debe advertir al estudiante que este procedimiento aparentemente simple no es tan fácil como podría parecer a primera vista. Los fórceps para dividir dientes son mencionados únicamente para condenarlos, ya que el operador no tiene control sobre la línea de división y una fractura del diente a menudo complica su uso.

Cuando está aplicada una fuerza en vestibular es necesario encajar el elevador en una muesca lateral a la masa radicular. En molares inferiores muchas veces es suficiente la bifurcación, pero cuando no hay una muesca natural en la raíz ésta debe ser creada con una fresa redonda a una angulación de 45 grados con respecto al eje longitudinal vertical de la raíz.

Los elevadores de Winter con mango de tipo sacacorchos tienen mucho poder y gran fuerza (suficiente para fracturar la mandíbula). Si un diente o raíz se resiste, el elevador debe ser descartado y la causa (por ejemplo, diente o hueso interfiriendo con la línea de retirada) vista y remitida.

(25)

9.6.2 Extracción por Colgajo.

Los colgajos mucoperiosticos son levantados para proveer un campo operativo visiblemente claro y accesible, y su diseño debe ser tal que permita

una visión y accesos mecánicos adecuados. La base de dicho colgajo debe ser más amplia que su borde libre y debe tener un riego sanguíneo completo. La cicatrización de primera intención no ocurre si las líneas de sutura son colocadas sobre el coágulo sanguíneo, el cual es el medio de cultivo perfecto para los microorganismos que proveen la lisis de la herida. Los intentos para promover la cicatrización deben ser mediante la aproximación certera de los tejidos blandos sin tensión después de realizada la operación y diseñado las incisiones de tal manera que las líneas de sutura sean sostenidas por hueso. No deben producirse dificultades para los procesos tales como la obliteración del fondo del saco bucal durante el levantamiento de los colgajos.

La incisión se debe realizar con una presión firme y un bisturí filoso - atravesando las capas de mucosa y perióstio de la encía hasta llegar a hueso. El bisturí debe emplearse como pluma de escribir y no como cuchillo y los tejidos blandos deben ser cortados en ángulos rectos a la superficie del hueso subyacente. Las incisiones de longitud adecuada deben hacerse en una sola intención ya que las extensiones y segundos cortes generalmente dejan los márgenes de los colgajos irregulares y retrasan la cicatrización. Cuando el margen gingival de un diente está involucrado en el colgajo debe ser incidido verticalmente, antes de levantar el colgajo con un elevador de perióstio. Algunas veces es necesario el mucoperióstio del diente adyacente que no se va a extraer, recortarlo (o sea, el segundo molar superior durante la extracción de terceros mo-

lares semierupcionados). Si las incisiones son irregulares y los tejidos son reemplazados adecuadamente, la profundidad de las bolsas gingivales - del diente no extraído será clínicamente inalterada cuando cicatrice.

El colgajo mucoperióstico se levanta del hueso insertando la punta filosa del elevador de perióstico debajo de la orilla anterior del colgajo a unos cuantos milímetros del margen gingival. El hueso compacto será expuesto, si la incisión se ha llevado a cabo a través de ambas capas de la encía. Si la incisión no es suficientemente profunda, el colgajo no podrá ser - elevado y el hueso estará cubierto por astillas de periostio fibroso, el cual deberá ser dividido con el bisturí antes de realizar otros intentos para levantar el colgajo. Si la incisión tiene una profundidad inadecuada, las capas de mucosa y perióstico del mucoperióstico serán separadas - cuando se realice la elevación del colgajo haciendo imposible la reposición adecuada de los tejidos blandos al terminar la operación y retrasando consecuentemente la cicatrización.

Siempre es buena práctica crear colgajos grandes en el plano horizontal - en lugar de pequeños colgajos. Un colgajo que es largo en su dimensión - anteroposterior proporciona visión y acceso mecánico adecuados sin necesidad de estirar o jalar los tejidos blandos. La cicatrización por primera intención es lograda porque el colgajo tiene buena vascularización, no cae dentro de los defectos óseos creados durante la operación, y las líneas de sutura yacen sobre una base de hueso firme y no sobre el cóagulo.

Hay varias desventajas en la sobreextensión del colgajo en dirección vertical, si el colgajo se extiende a la reflexión de la membrana mucosa, - la inserción alveolar del músculo buccinador es desinsertada del hueso y se produce un pequeño hematoma. Esto produce un aumento en la hinchazón extrabucal postoperatoria y una reorganización del coágulo sanguíneo con una fibrosis resultante puede tener por consecuencia una pérdida de la - profundidad del fondo del saco vestibular. Los nervios y vasos que pasan por el agujero mentoniano pueden ser dañados durante la elevación de los colgajos mucoperiosticos en la región premolar mandibular, especialmente - si la disección del tejido blando se extiende abajo del nivel de reflexión de la membrana mucosa.

La elevación del colgajo puede ser complicada por fibrosis que resulta de una inflamación crónica o una cicatriz debido a dentaduras mal ajustadas. A menudo, es más difícil levantar un colgajo en una zona edéntula que en una zona que tiene dientes. Esto es particularmente cierto cuando el mucoperiostio edéntulo es muy grueso, delgado o atrófico, como en el perfodo postmenopáusico. Si se perfora el colgajo durante su elevación se - perjudica la circulación sanguínea del tejido distal al "agujero en ojal".

Los senos están rodeados por tejidos fibrosos y granulomatosos crónicamente inflamados y esto tiene efecto de "agujerar en ojal", cualquier colgajo que atraviesen. Algunas veces es posible incorporar el seno dentro de la línea de incisión para evitar que el colgajo sea perforado por el seno y así eliminar el tejido con inflamación crónica.

La superficie del hueso alveolar que recubre al diente o raíces a extraer es expuesta cuando se levanta el colgajo mucoperiosteico, y en la mayoría de los casos será necesario eliminar esa parte de hueso. El hueso alveolar no debe ser sacrificado innecesariamente y su eliminación debe ser limitada a lo que se requiera para lograr ciertos objetivos. Antes de la liberación del diente o raíz, el hueso debe ser incidido para exponer cualquiera de estos últimos y proveer un punto para la aplicación del fórceps o elevador y crear un espacio dentro del cual el diente o raíz puede ser desplazado. Después de liberar el diente o raíz se deben remover todas las orillas filosas y proyecciones óseas. En algunas ocasiones estará indicada una mayor excisión de hueso ya sea para reducir el tamaño del coágulo mediante la disminución del tamaño del alveolo, o bien para eliminar algún obstáculo para el éxito de la prótesis postoperatoria.

El hueso generalmente es eliminado con una fresa dental o por medio del uso de un cincel, gurbia o martillo con presión manual. Por lo general la remoción de hueso hecho correctamente con un cincel filoso es más rápida y limpia que la remoción con una fresa, la cual sin embargo es más adecuada para la extracción del hueso denso mandibular bajo anestesia local. La mayoría de los Cirujanos Dentistas manejan más frecuentemente y eficientemente la fresa que el cincel.

Los osteótomos son instrumentos valiosos para recortar los bordes óseos

después de la extracción del diente o de la raíz. El operador deberá escoger el método de extracción ósea de acuerdo a su habilidad y a las facilidades disponibles para él. La cortical vestibular puede ser removida con cincel, excepto cuando el hueso está muy esclerosado del alveolo óseo, donde se recurrirá preferentemente al empleo de la fresa.

Para este propósito, las fresas redondas o de "bola" cortan con más eficiencia, no se atascan tan fácilmente y son más fáciles de controlar - que las fresas de fisura plana, siendo estas últimas más útiles para remover hueso alrededor de la membrana periodontal "acanalado", ya que no corta dentro de la sustancia dentaria tan fácilmente. Las fresas quirúrgicas de Ash, son excelentes para cortar el hueso mandibular más denso - de una manera rápida y eficiente.

El colgajo mucoperióstico deberá retraerse del lugar donde se va a utilizar la fresa con un retractor plano.

Los colgajos grandes facilitan este procedimiento. De esta manera se evita el accidente común de que la fresa se entierre en los tejidos blandos. No debe permitirse el sobrecalentamiento de la fresa durante la remoción del hueso y para prevenir ésto, se deben emplear lavados constantes o por lo menos frecuentes de solución salina estéril, ésto también con el fin de remover astillas y evitar el atascamiento de la fresa.

El hueso puede ser extirpado con fresas, ya sea simplemente cortándolo - por medio de una fresa redonda número 8 o 10, o fisura plana, o bien me-

mediante el método de estampilla postal. Esta técnica consiste en hacer una hilera de pequeños agujeros con una fresa pequeña (por ejemplo, fresa redonda No. 3) y unirlos después, ya sea con fresa o cortes con cincel. Cuando se están cortando las raíces de premolares inferiores, la remoción de hueso deberá ser máxima mesialmente al primer premolar y distal al segundo premolar. Este procedimiento minimiza el riesgo de daños de los nervios y vasos que atraviesan el foramen mentoniano.

La luxación del diente o raíz de sus alveolos debe ser realizada mediante el empleo de fórceps, si se puede obtener una sujeción firme de la raíz o cuerpo radicular, o por el uso de elevadores. (26).

9.7 REGULARIZACION DE PROCESO POR EXTRACCIONES MULTIPLES.

La alveoloplastia o alveolectomía es la eliminación quirúrgica de una porción del proceso alveolar. Cuando se realizan extracciones múltiples, los contornos del reborde alveolar deberán tomarse en consideración respecto a necesidades protéticas futuras. El reborde ideal tiene forma de U. La resorción natural contorneará los rebordes a veces de manera poco uniforme, pero se requiere un período más largo y el paciente puede experimentar molestias hasta que los bordes óseos localizados bajo el período sensible se redondeen. Se requiere buen juicio para determinar si la alveoloplastia es necesaria y cuán extensamente deberá hacerse.

El objetivo es conservar la cantidad máxima de hueso, junto con un rebor-

de adecuado. Aunque el reborde extensamente contorneado por cirugía es muy hermoso, con cierre mucósico-terminoterminal sobre los alveolos, el procedimiento será inútil si la grave resorción del hueso restante hace imposible llevar dentadura postiza después de algunos años.

El procedimiento más conservador es la compresión de las paredes alveolares haciendo presión con el pulgar y algún otro dedo. La extracción generalmente expande la corteza labial o bucal. La presión restaurará las paredes a su forma inicial. El exceso de compresión debido a presión muy fuerte puede reducir la anchura de los alveolos en un tercio.

Si existe duda por parte del operador sobre el grado de resorción natural que vaya a producirse, puede juzgar mejor tres semanas después de haber llevado a cabo las extracciones. La mayor parte de la resorción inicial habrá terminado en tres semanas. En ése momento puede aún ser necesaria una alveoloplastía extensa, pero encontrará con más frecuencia que sólo unas cuantas áreas pequeñas requieren contorneado.

A) Alveoloplastía simple.

Después de extracciones múltiples, se examinan placas alveolares bucales y hueso intercepal para buscar protuberancias y bordes filosos. - Si es necesario realizar una alveoloplastía, se hacen incisiones a través de la cresta intercepal. El mucoperióstio se eleva cuidadosamente del hueso con una cureta Molt No. 4 o algún elevador de perióstio, - pero se deberá tener cuidado de no elevar el colgajo más de dos terce-

ras partes del alveolo vacío. Elevarlo más , desgarraría el pliegue mucobucal ligeramente adherido, con la consecuencia de grave pérdida de espacio para la altura de la aleta de la dentadura postiza.

El colgajo se retráe delicadamente y se coloca el borde de una compresa de gasa entre hueso y colgajo. Se colocan unas pinzas de gubia universales, de lado a mitad del alveolo vacío y la placa alveolar labial o bucal se reseca para lograr una altura uniforme en todos los alveolos. Las pinzas se colocan entonces en ángulo de 45° sobre la cresta interceptal, con un pico en cada alveolo y se elimina la punta interceptal bucal o labial. Este procedimiento se lleva a cabo en todas las crestas interceptales. Una lima pasada ligeramente en una sola dirección sobre todos los cortes, alisará el hueso. Se eliminan las partículas sueltas, se retira la gasa de manera que el colgajo vuelva a tomar su lugar sobre el hueso, y se frota un dedo sobre la superficie de la mucosa para examinar si el alveolo está liso. El tejido blando excesivo y el tejido de granulación crónica se eliminan de los colgajos bucal y palatino, que se sutura entonces sobre las áreas interceptales, pero no sobre los alveolos abiertos. Se sutura en forma continua o con puntos separados, sin tensión.

B) Alveoloplastía radical.

En ciertos momentos, se aconseja contorneado radical del reborde alveolar debido a socavados extremadamente prominentes, o en ciertos casos, una gran discrepancia en la relación horizontal de los bordes superiores e in

feriores, debido a sobremordida horizontal notable (overjet). Estos pacientes pueden requerir eliminación total de la placa labial para lograr substitución protética satisfactoria.

En estos casos, se eleva un colgajo mucoperióstico antes de la extracción. La extracción de los dientes puede facilitarse al eliminar primero el hueso labial que queda por encima de las raíces de los dientes. Esta eliminación de hueso también asegura la conservación del hueso interradicular. Después de extraer los dientes, se recorta el hueso restante y se contornea para lograr la altura labial y oclusal deseada con cincel, pinzas de gubia y lima. Se recorta tejido excesivo de los colgajos labial y palatino que se une con sutura continua o puntos interrumpidos sobre los tabiques. Al cerrar este colgajo, puede ser necesario eliminar una cuña de tejido en las áreas de los premolares para dar espacio a la circunferencia externa disminuída del hueso labial. Deberá tenerse cuidado con este colgajo mayor para conservar cuanta adhesión sea posible a la altura del repliegue mucobucal porque de otra manera, se encontraría al cerrar un colgajo excesivamente largo. Si el colgajo no es sostenido por una dentadura postiza de colocación inmediata y el exceso de tejido se reseca, la altura del repliegue mucobucal disminuirá drásticamente.

C) Alveoplastia interradicular.

En este procedimiento, se sacrifica hueso interradicular en vez de placa labial. Se extraen los dientes. No se intenta elevar un colgajo muco-

perióstico sobre el hueso que va a aplastarse. Se extirpa el hueso inte radicular con unas pinzas de gubia de pico angosto (un pico en cada alveolo) a la mitad de la altura de los alveolos. Se hace una muesca con cincel o pinza de gubia en la placa labial de cada área premolar, para permitir que la mayor circunferencia de la placa labial se ajuste en su nueva posición. Se aplasta el hueso hasta obtener el contorno deseado con presión del pulgar.

Se asocian menos resorción y menos dolor postoperatorio con este procedimiento, puesto que el perióstico no se desprende del hueso y no desca na sobre hueso que se ha puesto áspero. (27)

La operación no termina con la remoción del diente, sino que el progreso de la cicatrización y la cantidad de dolor posterior son grandemente influenciados por los cuidados que se tengan con la limpieza posterior del alveolo.

Las prominencias óseas no deseadas deben ser removidas ya sea con osteóto mo, cínceles o fresas y los bordes agudos pueden ser suavizados con limas para hueso o fresas vulcanite simples o de corte cruzado. Las limas para hueso son dentadas para cortar sólo en una dirección y no son tan útiles en cirugía dental como lo son las fresas vulcanite, cuyo corte es más rápido, limpio y fácil de usar en cualquier parte de la boca. Los osteóto mos deben emplearse como tijeras para hueso y no con torsión.

La remoción juiciosa del hueso va a acelerar la cicatrización por la dis-

minución de la cantidad de hueso por reabsorberse y remodelarse y el volumen de coágulo sanguíneo que llena el alvéolo.

Cuando la extirpación de hueso es completada y los bordes alisados, la herida debe ser irrigada con la solución salina tibia y todos los restos óseos y el tejido granulomatoso infectado deben ser eliminados ya sea mediante el alisador de Mitchell o con una legra de Cumine.

El colgajo mucoperióstico se reposiciona y se decide si es necesario suturar o no.

Toda sutura es un cuerpo extraño y sólo debe ser insertado en los tejidos únicamente si existe una indicación positiva para su uso. Durante la operación se puede colocar una sutura para retraer un colgajo mucoperióstico del sitio de operación. Al terminar una intervención quirúrgica bucal se colocan las suturas para aproximar los bordes cortados de los tejidos blandos, para promover la cicatrización por primera intención, para acercar laxamente los tejidos blandos minimizando la contaminación de la herida con restos alimentarios o para detener la hemorragia. Si el colgajo yace bien ajustado en posición y el sangrado es controlado no hay necesidad de suturar. Cuando está indicada la inserción de suturas, la seda estéril negra (calibre 000) es el material de elección y una sutura simple interrumpida, o una sutura horizontal interrumpida de colchonero estará indicada. Las suturas de colchonero son más difíciles de insertar pero no cortan los tejidos friables con tanta facilidad y también pueden usarse para evitar los márgenes de los colgajos cuando se necesita. Se

usa una aguja Lane No. 3 (22mm) en forma extensa en odontología. La seda puede sostenerse en la aguja sin nudo si ha sido enhebrada dos veces.

En la técnica para suturar la aguja es sostenida en el portaagujas. Nunca debe sostenerse del ojo o de la punta. La zona por suturar debe secarse para que los bordes cortados se puedan ver claramente. La aguja generalmente se pasa por el colgajo más móvil. Las pinzas de disección dentadas se utilizan para detener el colgajo y la aguja debe ser insertada cerca de la punta de los picos y por lo menos a 3mm de cualquier borde. La sutura debe ser colocada más cerca del borde libre que de la base del colgajo. Esto controla la parte más móvil de colgajo y asegura que la sutura esté en tejido firme el mucoperiostio y no en la mucosa desprendida. La aguja debe pasar a través de un lado y después del otro y en un arco preciso de modo que salga en una posición tal que pueda ser sujeta fácilmente. Si se libera ligeramente el mucoperiostio del hueso se puede pasar la aguja más fácilmente y con menos riesgo de cortarla. También facilita la adecuada localización de la segunda punción. Cuando la sutura ha sido insertada a través de ambos colgajos, la posición del colgajo debe verificarse cuando se ejerza tensión sobre la sutura. Si la sutura está colocada correctamente se debe amarrar, si no se debe retirar e insertar una nueva sutura. Las suturas siempre deben ir flojas para permitir cualquier inflamación pequeña de los tejidos blandos y los nudos deben ir a un lado de la línea de incisión. El nudo se puede amarrar con los dedos o con un instrumento y si se colocan en el surco bucal o labial no lastimará la lengua.

La primera sutura determina el éxito. Debe estar situada correctamente si los tejidos blandos se van a afrontar sin tensión. Deben emplearse marcas anatómicas para colocar la sutura y si no está correcta debe ser retirada y reemplazada antes de insertar otras suturas. Cuando se coloca una sutura en el mucoperiostio lingual mandibular la aguja siempre debe pasar en una dirección linguovestibular lejos de la lengua. El uso de un abatelenguas facilita este procedimiento. La punta de la aguja no debe ser introducida al hueso o se rompería.

Antes de realizar el retiro de suturas debemos tomar en cuenta que estas generalmente deben permanecer "in situ" hasta por siete días. Se aflojan en los tejidos y después deben ser retiradas deteniendo el nudo y cortando la seda en el lugar donde entra a los tejidos. Se retira la sutura. Si ésta se corta a distancia del punto de entrada a los tejidos, el material de sutura contaminado será arrastrado dentro de la herida en cicatrización, infectándola. Las suturas insertadas para controlar las hemorragias pueden ser retiradas a las ocho horas postoperatorias, mientras que las suturas empleadas para reparar una comunicación bucodental se dejan en su lugar por lo menos diez días a menos que se infecten. (28)

10.- ACCIDENTES INMEDIATOS Y MEDIATOS EN LA EXTRACCIÓN.

10.1 ACCIDENTES INMEDIATOS.

10.1.1 Lesiones a los dientes adyacentes.

La fractura de un diente adyacente o antagonista durante la extracción, puede ser evitada. Un exámen preoperatorio cuidadoso, revelará si el diente adyacente al que va a ser extraído está muy cariado, ampliamente restaurado o en la línea de extracción. Si el diente que se va a extraer es pilar de un puente, éste último debe seccionarse antes de la extracción. Se debe remover caries y restauraciones flojas del diente adyacente y colocar una restauración temporal antes de la extracción. No se debe aplicar fuerza sobre ningún diente adyacente durante la extracción, y otros dientes no deben utilizarse como fulcro para un elevador a menos de que vaya a ser extraído en la misma visita.

Los dientes antagonistas pueden astillarse o fracturarse si el diente - que se va a extraer cede de repente a una fuerza incontrolada y el fórceps los golpea. Una técnica de extracción cuidadosa y controlada evita este accidente.

La dislocación de un diente adyacente durante la extracción es un accidente que puede evitarse. Aún con el correcto uso de un elevador se transmite cierta presión al diente adyacente a través del tabique interdentario.

Por esta razón no debe emplearse un elevador a la superficie mesial de un primer molar permanente, por que se puede desalojar el segundo premolar por ser más pequeño. Durante la elevación debe colocarse un dedo sobre el diente adyacente para sostenerlo y evitar que cualquier fuerza transmitida sea detectada por el diente.

10.1.2 Fractura de la corona de un diente.

La fractura de la corona de un diente durante la extracción, puede ser inevitable si el diente está debilitado ya sea por caries o por una restauración amplia. Sin embargo, casi siempre es debida a la aplicación inadecuada del fórceps al diente, colocando los bocados de éste sobre la corona en lugar de la raíz o cuerpo radicular, o en su eje longitudinal perpendicular al del diente.

La prisa es generalmente una de las principales causas de estos errores, que se pueden evitar si el operador trabaja metódicamente. El empleo de fuerza excesiva en un intento para vencer la resistencia no es recomendable y puede ser una causa de fractura de la corona.

Cuando se produce una fractura coronaria el método que se emplea para remover la porción retenida del diente será gobernado por la cantidad de diente restante y la causa del contratiempo. Algunas veces la aplicación posterior del fórceps o del elevador liberará el diente y en otras ocasiones deberá emplearse el método transalveolar.

10.1.3 Fractura de raíces.

Cuando se considera la complejidad del patrón radicular de dientes extraf-

dos, es sorprendente no que las raíces se fracturen ocasionalmente durante la extracción, sino que esta complicación no ocurra con mayor frecuencia. Los factores que causan la fractura de la corona también pueden ser causantes de la fractura radicular y al evitar estas fallas se puede reducir la incidencia de dicha fractura. Aún cuando idealmente todos los fragmentos radiculares deben ser removidos, en algunas circunstancias es mejor dejarlos. Un ápice radicular puede ser definido como un fragmento radicular si su dimensión mayor es menor de 5 mm. La remoción de grandes cantidades de hueso pueden ser necesarias para la localización y remoción de dicho ápice. En pacientes sanos los ápices retenidos de dientes vitales casi nunca dan problemas y en la mayoría de los casos se deben dejar a menos que estén en una posición tal que puedan ser expuestos cuando se usen dentaduras o se presenten síntomas.

Cuando un diente se fractura durante la extracción el Cirujano Dentista deberá averiguar la razón, ya sea por medios clínicos o radiográficos. La inspección de la porción del diente que se ha liberado generalmente provee una idea tanto del tamaño como de la posición del fragmento retenido. Después debe estimar el tiempo y las facilidades requeridas para completar la extracción. Si uno o ambos de estos requerimientos no están disponibles no debe intentar la liberación de la porción retenida, pero debe remover cualquier tejido pulpar expuesto y recubrir los fragmentos con óxido de cinc y eugenol incluyendo fibras de algodón a la mezcla. Se deben hacer arreglos posteriores para remover los fragmentos, ya sea por

él mismo o por un colgajo bajo condiciones que aseguren el éxito. El dolor postoperatorio pocas veces es una característica de dicho incidente - si este plan de acción se lleva a cabo y los tejidos de soporte no han sido lacerados por prisas, torpezas o intentos inadecuados para completar la operación.

10.1.4 Fractura de la cresta alveolar.

La fractura del hueso alveolar es una complicación común de la extracción dental y la inspección de dientes extraídos revela la adherencia de fragmentos alveolares a un número de ellas. Esto puede ser debido a la inclusión accidental del hueso alveolar entre los bocados del fórceps o a la configuración de las raíces, la forma del alveolo o a cambios patológicos del hueso en sí. La extracción de caninos generalmente se ve complicada por la fractura de la tabla externa, especialmente si el hueso alveolar ha sido debilitado por la extracción del incisivo lateral y del primer premolar previo a la extracción del canino. Si estos tres dientes van a ser extraídos en una visita, se reduce la incidencia de fractura de la tabla externa si el canino se extrae primero.

Es aconsejable remover cualquier fragmento alveolar que haya perdido más de la mitad de su fijación perióstica, sujetándolo por medio de una pinza homostática y disecando el tejido blando con un elevador perióstico, un bruñidor de Michel o una legra de Cumine.

10.1.5 Fractura de la tuberosidad maxilar.

Ocasionalmente durante la extracción de un molar superior, se siente que

se mueve el hueso de soporte y la tuberosidad del maxilar con el diente. Este accidente generalmente se debe a la invasión de la tuberosidad por el seno, que es común cuando se presenta un molar superior aislado, especialmente si el diente está sobreerupcionado. La geminación patológica entre un segundo molar erupcionado y un tercer molar superior no erupcionado es una causa predisponente aunque poco usual. Cuando se presente la fractura se debe eliminar el fórceps y levantar un colgajo bucal mucoperiostico grande. La tuberosidad fracturada y el diente deben ser liberados de los tejidos blandos palatinos por disección roma y levantados de la herida. Los colgajos de tejido blando se aposicionan con sutura de colchonero, que voltea los bordes y se deja en su lugar por lo menos 10 días.

Si esta complicación se presenta en un maxilar se le debe advertir al paciente que es muy probable que se presente una complicación en el otro lado de la boca cuando se realice una extracción similar. Sólo cuando una radiografía preoperatoria revela la posibilidad de fractura de la tuberosidad se puede reducir este riesgo extrayendo el diente por medio de una disección cuidadosa.

10.1.6 Dislocación de la Articulación temporomandibular.

Se presenta frecuentemente en algunos pacientes y no debe hacerse caso omiso de dislocaciones recurrentes. Esta complicación durante extracciones de dientes inferiores generalmente se puede prevenir si se sostiene-

la mandíbula durante la extracción. El soporte dado a la mandíbula por la mano izquierda del operador debe ser suplementado por la presión ejercida hacia arriba con ambas manos por debajo de los ángulos de la mandíbula dada por el anestesista o el asistente.

La dislocación también puede ser causada por el uso incorrecto de los abre bocas. Si se presenta la dislocación esta debe reducirse inmediatamente. El operador se para enfrente del paciente y coloca sus dedos pulgares intrabucalmente en la línea oblicua externa lateralmente a los molares inferiores presentes y con sus dedos extrabucalmente por debajo del borde inferior de la mandíbula. La presión ejercida hacia abajo con los dedos pulgares y la presión ejercida hacia arriba con el resto de los dedos reduce la dislocación. Si el tratamiento se retrasa, el espasmo muscular puede hacer imposible la reducción, excepto bajo anestesia general. Se debe advertir al paciente que no abra mucho la boca durante varios días postoperatorios y debe colocarse un soporte extrabucal que debe utilizarse hasta que la sensibilidad de la articulación afectada se apacigüe.

10.1.7 Fractura de la mandíbula.

La fractura de la mandíbula puede complicar la extracción dental, si se emplea una fuerza excesiva o incorrecta o cambios patológicos han debilitado la mandíbula. Nunca debe utilizarse una fuerza excesiva para extraer un diente. Si el diente no cede a una presión moderada, debe buscarse la

causa y remediarla.

La mandíbula puede ser debilitada por osteoporosis senil y atrofia, osteomielitis, por radioterapia previa u osteodistrofias, tales como osteítis, displasia fibrosa o fragilidad ósea. Los dientes no erupcionados, quistes, hiperparatiroidismo o tumores, también pueden ser causas predisponentes a la fractura. Si se presente cualquiera de estas condiciones, la extracción debe ser intentada únicamente después de una observación clínica cuidadosa y ayudada radiográficamente, además de una construcción preoperatoria de férulas. Se debe informar al paciente antes de la operación de la posible fractura mandibular y si esta complicación ocurriese - debe instituirse el tratamiento de inmediato. Debido a estas razones es mejor tratar estos casos en centros especializados en cirugía bucal. Si se presenta una fractura durante la cirugía dental, debe colocarse un soporte extrabucal y el paciente deberá ser referido inmediatamente a un hospital donde existan las facilidades para el tratamiento.

10.1.8 Lesiones del seno maxilar.

Los ápices de los molares superiores generalmente están en relación cercana con el seno. Algunas veces las raíces están separadas de la cavidad - del seno únicamente por una capa de tejido blando. Si ésta es destruída - por una infección periapical o perforada durante la extracción de un diente o raíz se creará una comunicación bucoantral. Si se sospecha la presencia de esta complicación se debe pedir al paciente que se tape la nariz -

para ocluir así la narina. Después si él aumenta la presión intranasal e intraantral, intentando soplar aire a través de la nariz se oirá el paso del aire a la boca, se verá burbujear la sangre presente en el alveolo o se observará la desviación del algodón mantenido sobre el alveolo, indicando así la presencia de una comunicación bucoantral. Si la prueba es positiva o equívoca, la lesión debe tratarse inmediatamente. Se deben levantar colgajos mucoperiosticos y la altura del hueso alveolar se debe reducir sin aumentar el tamaño del defecto óseo. Después de colocar suturas discontinuas de colchonero, los tejidos blandos separados y el coágulo sanguíneo deben ser sostenidos por medio del recubrimiento de la zona, ya sea con una extensión de acrílico de curación rápida hacia una dentadura existente o mediante una placa base. Alternamente, una hoja de modelina se puede moldear a la forma adecuada, enfriar, recortar y colocar sobre la zona por medio de ligaduras colocadas alrededor de los dientes adyacentes o mediante sutura. El paciente debe ser referido por una segunda opinión. Bajo ninguna circunstancia se debe permitir al paciente que se le sospecha una comunicación bucoantral que se enjuague antes de que el defecto haya sido reparado, porque el paso de líquido de la boca puede contaminar el seno con la flora bacteriana de la cavidad bucal. El paso de instrumentos de la boca al seno, también se condena por la misma razón.

10.1.9 Penetración del seno maxilar.

Una raíz desplazada al seno, generalmente es la de un premolar o molar superior y casi siempre es la raíz palatina. La presencia de un seno maxilar

grande es un factor predisponente. No debe hacerse caso omiso de una historia previa de involucración antral ya que es posible que el paciente - tenga senos maxilares grandes. Si se desplaza una raíz dentro del seno, el paciente debe ser referido ya sea a un cirujano bucal o a un otorrino laringólogo, después de que la comunicación oroantral recientemente creada haya sido reparada y cubierta (este procedimiento ya se explicó en el tema anterior).

10.1.10 Lesiones de los troncos nerviosos.

Si el diente o la raíz están en íntima relación con el nervio dentario inferior, el daño puede ser evitado o minimizado solamente por medio de radiografías preoperatorias de diagnóstico y una disección cuidadosa. El nervio mentoniano puede ser dañado, ya sea durante la extracción de raíces de premolares inferiores o por una inflamación aguda en los tejidos circundantes. Si el nervio es protegido por medio de un retractor metálico durante la operación y la remoción de hueso es mayor mesial a la raíz del primer premolar y distal a la raíz del segundo premolar, se evita la falta de sensación labial, o bien se reduce o es pasajera.

El nervio lingual puede ser dañado, ya sea por una extracción traumática de un molar inferior en el cual los tejidos blandos linguales son atrapados en el fórceps, o bien que se hayan lastimado con la fresa durante la remoción de hueso. Se debe utilizar un retractor metálico para proteger los tejidos blandos adyacentes de daños cuando se está utilizando una fresa.

10.1.11 Lesiones de las partes blandas.

El daño a la encía puede ser evitado por medio de una cuidadosa - selección del fórceps y buena técnica. Si se adhiere la encía al diente que se está liberando de su alveolo, ésta deberá ser cuidadosamente dise- ca- da del diente, ya sea con un bisturí o con tijeras, antes de cualquier intento posterior para liberar el diente.

El labio inferior puede ser comprimido entre los mangos del fórceps y los dientes anteriores si no se tiene suficiente cuidado. La habilidad - del operador en el uso de su mano izquierda debe asegurar que el labio - esté fuera del área del daño. Se requiere un cuidado extra cuando los - dientes inferiores son extraídos bajo anestesia general. Los labios pue- den ser quemados si los instrumentos no están completamente fríos después de haber sido esterilizados.

La lengua y el piso de la boca no deben ser dañados durante la extracción dentaria si se tiene cuidado durante la aplicación del fórceps y el uso de elevadores. Estos accidentes ocurren más comúnmente bajo anestesia gene- ral, los tejidos blandos siendo comprimidos en el fórceps o entre los dien- tes y las hojas del abre bocas. El uso efectivo de la mano izquierda evi- ta estos accidentes. Si el operador utiliza un elevador sin control ade- cuado se le puede resbalar el instrumento y lastimar la lengua o el piso de la boca. La lengua está muy vascularizada y puede presentarse sangra- do abundante después de dicha lesión. Esta hemorragia puede ser contro- lada jalando hacia adelante y colocándole unas suturas. Se debe buscar

una segunda opinión quirúrgica en todos estos casos.

El dolor postoperatorio debido a traumatismo a los tejidos duros, puede ser por machacamiento del hueso durante la instrumentación o por permitir el sobrecalentamiento de una fresa durante la extracción de hueso. El evitar estos errores de técnica y poner atención en alisar los bordes filosos y la limpieza del alveolo eliminan esta causa de dolor postoperatorio. Los tejidos blandos pueden ser dañados en varias maneras. Una incisión que pase a través de una sola capa de encía, puede dejar a la capa mucosa separada del perióstico con la formación de un colgajo rasgado que cicatriza lentamente. Si el colgajo es muy pequeño, se requerirá mucha retracción para asegurar el acceso y si los tejidos blandos no están correctamente protegidos pueden ser lastimados con la fresa. Todos estos errores de técnica y su secuela se pueden evitar, pero desafortunadamente la condición conocida como alveolo seco no lo es.

10.1.12 Hemorragias.

La hemorragia excesiva puede complicar la extracción del diente. Se debe averiguar si existe historia previa de sangrado antes de realizar una extracción. Si el paciente indica que sangra excesivamente deben obtenerse todos los detalles acerca de cualquier episodio hemorrágico previo. Debe ponerse interés en la relación de tiempo de inicio del sangrado de la extracción, la duración y abundancia de la hemorragia y las medidas necesarias para combatirla. Una historia familiar de sangrado es de mucha importancia. Cualquier paciente con una historia que sugiere la presencia

de diátesis hemorrágicas deben ser referidos con un hematólogo para que se investigue su estado antes de realizar la extracción. Si el paciente tiene una historia previa de hemorragia postoperatoria es conveniente limitar el número de dientes que se vayan a extraer en la primera visita, suturar los tejidos blandos y observar el progreso postoperatorio. Si no sucede nada se puede aumentar la cirugía gradualmente en las visitas siguientes.

En algunas ocasiones el flujo constante de sangre durante la operación pueden oscurecer la visión y hacer difícil la extracción. Esto se puede tratar absorbiendo la sangre con gasas o por medio del uso de un eyector. Para que el eyector sea de utilidad en la cirugía bucal debe tener una presión de 0.14 Kg. por centímetro cuadrado (20 lb./cm².) y debe ser manejado por un asistente adiestrado en el uso correcto de éste. Un sangrado más profuso puede ser controlado por presión con un empaque con solución salina normal caliente (50°C) sostenido en posición por un tiempo de dos minutos. Se utiliza un eyector para remover el exceso de solución salina del empaque. En ocasiones el sangrado puede deberse a la ruptura de un vaso mayor, y lo que se hace en estas circunstancias es levantarlo y sujetarlo con una pinza hemostática. El sangrado puede ser problemático cuando estamos trabajando bajo anestesia general si la oxigenación es insuficiente. El vaso constrictor presente en la solución del anestésico local generalmente asegura un campo operatorio seco y esto ayuda a la cirugía.

Cuando la extracción es completa se debe permitir al paciente enjuagarse una vez la boca. Se coloca un rollo de gasa firme en el alveolo y se pide

al paciente que lo muerda durante unos minutos. Si la hemorragia no se controla en diez minutos se debe realizar una sutura horizontal de colchero en el mucoperiostio para controlar la hemorragia.

10.1.13 Síncope.

El colapso en el sillón dental puede ocurrir de repente y puede o no estar acompañado de pérdida de consciencia. En muchas instancias estos episodios son ataques sincopales o desmayos y es usual la recuperación espontánea. El paciente generalmente se queja de sentirse mareado, débil con náuseas y la piel se ve pálida, fría y sudorosa. Los tratamientos de primeros auxilios se deben instituir inmediatamente y en ningún momento dejar al paciente desatendido. La cabeza se debe bajar inclinando hacia abajo el cabezal del sillón dental. Con algunos diseños de sillones el uso de este método puede implicar un retardo considerable y en estas circunstancias se debe colocar la cabeza del paciente entre sus rodillas, después de asegurarse de que el cuello de la camisa ha sido aflojado. Se debe tener cuidado de mantener el paso de aire y asegurarse de que el paciente no se caiga de la silla. No debe darse nada de líquidos por la boca hasta que el paciente esté totalmente consciente.

Cuando vuelva la consciencia se puede dar al paciente una bebida glucosada si es que no ha comido y se le está tratando bajo anestesia local. La recuperación es espontánea y casi siempre es posible completar la extracción en la misma visita. Si la recuperación no se presenta en unos minu

tos o después de haber instituido las medidas de primeros auxilios, es probable que el colapso no sea de origen sincopal y debe administrarse oxígeno y pedirse ayuda médica. Se debe tomar tanto el tiempo como el ritmo de respiración, el ritmo, volumen y características del pulso. Si las circunstancias lo permiten se debe anotar la presión sanguínea a intervalos y aplicar una inyección intravenosa de 250 mg. de aminofelina lentamente.

10.1.14 Paro respiratorio.

Si se presenta paro respiratorio, los músculos esqueléticos se vuelven flácidos y las pupilas muy dilatadas. Se debe acostar al paciente en el piso y su vía respiratoria debe ser despejada, retirando cualquier aparato o cuerpo extraño y levantando la mandíbula hacia arriba y hacia adelante para extender completamente la cabeza. Se deben comprimir las alas de la nariz entre el índice y el pulgar, y se debe realizar la resucitación de boca a boca para ver que el pecho se levante a cada 3 o 4 segundos. Se aumenta la eficacia de esta forma de resucitación si se tiene una cánula de Brook y se coloca sobre la lengua. Mientras el Cirujano Dentista está intentando remediar el paro respiratorio, debe checar el pulso carotídeo y el latido de la punta a intervalos regulares debido a que el paro respiratorio puede seguirse rápidamente a paro cardíaco, que es una urgencia más siniestra.

10.1.15 Paro Cardíaco.

A menos que la circulación sanguínea pueda restablecerse y mantenerse an-

tes de transcurrir 3 minutos del paro cardíaco, puede producirse daño cerebral irreversible debido a la anoxia cerebral. El paciente exhibe palidez mortal y se ve grisáceo y su piel está cubierta de sudor frío. El pulso y el latido de la punta no se siente y los sonidos cardíacos no se escuchan. Si el paciente es un niño, el corazón volverá a latir si se dan unos golpes fuertes al esternón. Cuando se está tratando a un adulto se le debe colocar boca arriba en el piso. El cirujano dentista se arrodilla a un lado del paciente y se coloca la palma de la mano izquierda en el tercio inferior del esternón después coloca su mano derecha sobre el dorso de la mano izquierda y presiona rítmicamente hacia abajo a intervalos de un segundo con suficiente fuerza para comprimir el corazón entre el esternón y la columna vertebral. Si está presente el asistente dental debe tratar simultáneamente el paro respiratorio de la manera descrita. Si no hay asistente disponible el Cirujano Dentista debe realizar la resucitación respiratoria y cardíaca alternadamente en períodos de 20 segundos.

La resucitación prolongada es un trabajo exhaustivo y aunque teóricamente debe ser continuado hasta que mejore el color del paciente, se contraigan sus pupilas y se restablezca la respiración y el ritmo cardíaco, el operador sin asistente sólo puede mantener la resucitación por un período limitado. Este período puede ser prolongado si tenemos asistencia disponible, y los individuos que participan en la resucitación del paciente se toman turnos para dar el manejo cardíaco y la respiración de boca a boca alternadamente. (29)

10.1.16 Choque Anafiláctico.

Es la acción alérgica más dramática en la que pelagra la vida pues causa la muerte en unos cuantos minutos. Se puede desarrollar después de la administración de un antígeno por cualquier vía, pero parece ser más frecuente después de la administración parenteral. El tiempo que requiere el antígeno para desencadenar la reacción es algo variable pero por lo general la reacción se desarrolla rápidamente y alcanza su grado máximo en un lapso de 5 a 30 minutos. También se han informado respuestas retardadas después de una hora o más. Esto parece deberse a la velocidad con la que el antígeno entra al sistema circulatorio. Los signos y síntomas de una anafilaxia generalizada son muy variables. Se reconocen cuatro síndromes clínicos mayores: reacciones cutáneas, espasmos de la musculatura lisa (en los tractos gastrointestinal y genitourinario y en el árbol respiratorio), dificultad respiratoria y colapso cardiovascular. En la anafilaxia generalizada estos síntomas involucran progresivamente estas cuatro categorías; sin embargo en los casos fatales las alteraciones de los sistemas respiratorios y cardiovascular predominan y se muestran desde los primeros estadios de la reacción.

En una reacción anafiláctica sistémica típica, el paciente empieza a quejarse de que se siente enfermo y además presenta una intensa comezón (prurito) y enrojecimiento (eritema) y ronchas gigantescas (urticaria) sobre la cara y la parte superior del pecho. Después pueden aparecer la náusea y el vómito. Los primeros síntomas están principalmente relaciona

dos con la piel. Otras alteraciones observables durante los estadios tempranos de la reacción, incluyen conjuntivitis, rinitis vasomotora (inflamación de la mucosa nasal y un aumento marcado de secreción) y la piloerection (la sensación de que se están parando los vellos).

Al desarrollo de los síntomas cutáneos también se asocian varios disturbios gastrointestinales y genitourinarios, debido al espasmo de la musculatura lisa. Se sienten cólicos abdominales severos, náusea y vómito, diarrea; también puede suceder la incontinencia fecal y urinaria. Después de las reacciones cutáneas se presentan los síntomas respiratorios. Sin embargo, hay que tener en cuenta que en las reacciones inmediatas todos los síntomas respiratorios y cardiovasculares pueden ser los únicos presentes.

Los síntomas respiratorios empiezan con la sensación de una opresión subesternal o dolor en el pecho. Se presenta tos y también sibilancia y disnea. Si los disturbios respiratorios son severos, puede observarse cianosis, inicialmente en las mucosas y las uñas y también edema laríngeo que provoca una obstrucción aguda de la vía aérea.

Posteriormente aparecen los signos y síntomas cardiovasculares que incluyen palidez, mareos, palpitaciones, taquicardia, hipotensión, arritmias cardíacas y luego pérdida de la consciencia y paro cardíaco. Si hay inconsciencia la reacción anafiláctica debe ser denominada más apropiadamente, choque anafiláctico. La duración de la reacción o cualquier parte de ella puede variar de minutos a un día o más. Con el tratamiento pronto y apropiado se puede dar fin a la reacción en una forma rápida; sin embargo las

dos secuelas más graves, el edema laríngeo y la hipotensión, pueden persistir por horas o días a pesar del tratamiento. Durante este tiempo - puede ocurrir la muerte y la causa más común (a partir de los reportes de autopsias) es la obstrucción de la vía aérea superior producida por el edema laríngeo. (30)

10.2 ACCIDENTES MEDIATOS.

10.2.1 Alveolitis.

Esta entidad clínica es una osteítis localizada que involucra totalmente o parte del hueso condensado que cubre el alveolo dentario, o sea la lámina dura. Esta condición se caracteriza por un alveolo dentario con dolor agudo que contiene hueso desnudo sin coágulo sanguíneo.

La causa es desconocida pero se han observado varias causas predisponentes. La infección del alveolo que ocurra antes, durante o después de la extracción puede ser un factor determinante, sin embargo muchos dientes con abscesos o infectados son extraídos sin que se presente el alveolo seco. Aunque es cierto que esta condición puede deberse al uso excesivo de fuerza durante una extracción, este no es siempre el caso y la complicación puede ocurrir después de extracciones muy sencillas. Muchas autoridades piensan que el vasoconstrictor en la solución del anestésico local puede predisponer al alveolo seco por intervenir con la circulación sanguínea del hueso y señalan que esta condición se presenta más frecuen

temente bajo anestesia local que bajo anestesia general. No obstante los alveolos secos pueden observarse después de realizar extracción bajo anestesia general, especialmente si se realiza con torpeza. La frecuencia - puede estar influida por el hecho de que muchos Cirujanos Dentistas realizan sus extracciones más difíciles bajo anestesia local. Los vasoconstrictores no son la causa principal de la lesión pero son un factor contribuyente. Las extracciones inferiores se complican por el desarrollo de un alveolo seco más frecuentemente que las extracciones superiores. La mandíbula tiene mucho más hueso denso y es menos vascularizado que el maxilar superior. Los dientes inferiores generalmente son más difíciles de extraer que los superiores y la gravedad asegura que los alveolos de - dientes inferiores se contaminan con restos alimentarios. Mientras que es probable que una combinación de dos o más de estos factores predisponentes hagan que se produzca un alveolo seco, lo más seguro es que sea - imposible pronosticar preoperatoriamente cuáles extracciones presentarán esta complicación y por lo tanto deben emplearse las siguientes medidas destinadas a la prevención siempre que sea posible. Los dientes deben - ser raspados y cualquier inflamación gingival debe ser tratada por lo menos una semana antes de la extracción dentaria. Sólo debe administrarse la mínima cantidad de la solución del anestésico local necesaria y - los dientes deben extraerse lo más atraumáticamente posible. Si se presenta el alveolo seco, la finalidad del tratamiento debe ser aliviar el dolor y acelerar la resolución. El alveolo debe ser lavado con una so-

lución salina tibia y todo coágulo sanguíneo degenerado debe ser removido. Las salientes filosas óseas deben ser eliminadas con el alveolótomo, o alisadas con una piedra de rueda. Se empaca dentro del alveolo un recubrimiento laxo compuesto por óxido de cinc y eugenol con estrías de algodón. No debe ser empacado ajustadamente en el alveolo, porque puede endurecerse y es muy difícil de remover. Se prescriben tabletas analgésicas y colutorios con solución salina caliente, arreglando volver a ver al paciente en un período de tres días. La mayoría de los pacientes tratados de esta manera describen la disminución del dolor, pero algunos requieren un recubrimiento posterior o la cauterización química del hueso desnudo expuesto y adolorido para controlar los síntomas.

Al mismo tiempo que los recubrimientos de óxido de cinc y eugenol alivian el dolor, indudablemente retrasan la cicatrización. Aunque un empaque compuesto de barniz de Whitehead (compuesto de pigmento de yodoformo) ya sea en una torunda de algodón o en una gasa no es tan efectiva para controlar el dolor, se puede dejar en el sitio por dos o tres semanas y se verá que el alveolo estará formando tejido de granulación cuando el recubrimiento sea retirado.

Compuesto de pigmento yodoformo (barniz Whitehead).

Benzoína Sumatra en polvo	3 g.
Storax preparado	2 g.
Bálsamo de Tolú	1.5 g.
Yodoformo	3 g.
Eter soluble	28 ml.

Un pom-pom es un pedazo de algodón envuelto por una capa de gasa cuyos bordes libres están asegurados por medio de una ligadura, ya sea por medio de seda dental o material para sutura. Como generalmente es menos doloroso colocar un pom-pom dentro del alveolo seco que colocar un empaque de gasa es de utilidad tener varios pom-pom estériles de diferentes tamaños disponibles para uso inmediato.

10.2.2 Hemorragias.

La mayoría de los pacientes que regresan quejándose de hemorragia postoperatoria son acompañados de parientes y amigos ansiosos y es esencial separar al paciente de estos compañeros bien intencionados pero no provechosos. Hasta que no se ha llevado al paciente al quirófano dental y las personas que lo acompañan permanezcan en la sala de espera, va a ser casi imposible, ya sea tranquilizarlo o tratarlo satisfactoriamente. Después de sentar al paciente cómodamente en el sillón dental y cubrir su ropa con un impermeable, el Cirujano Dentista debe examinar la boca para poder determinar el ciclo y cantidad de hemorragia. Casi invariablemente se verá un exceso de coágulo sanguíneo en el área sangrante y debe sujetarse con una pieza de gasa y removerlo, después debe colocarse un empaque de gasa firme sobre el alveolo e instruir al paciente para que lo muerda. Si se coloca polvo de ácido tánico sobre una porción del empaque adyacente al alveolo sangrante ayudará a detener la hemorragia. En muchas ocasiones será aconsejable colocar una sutura en el mucoperio stio bajo anestesia local para controlar la hemorragia. La sutura de col

chonero discontinua es la más adecuada para este propósito y se debe insertar a través del alveolo lo antes posible. El objeto de la sutura no es de cerrar el alveolo por aproximación de los tejidos blandos sobre él, sino de tensionar el mucoperiostio sobre el hueso subyacente para que se vuelva isquémico. En la gran mayoría de los casos el sangrado no surge del hueso alveolar sino de los tejidos blandos que lo rodean y se detiene por el procedimiento descrito anteriormente. Se debe instruir al paciente que muerda sobre el empaque de gasa por cinco minutos después de colocar la sutura. Si estas medidas fallaran en controlar la hemorragia, se puede empaçar dentro del alveolo ya sea una espuma de gelatina o fibrina y un bloque moldeado sobre el área. Después de haber colocado el bloqueo en el sitio y de proveer un soporte extrabucal, el paciente debe ser referido al hospital más cercano para tratamiento posterior. En la mayoría de los casos la hemorragia se habrá detenido por simples medidas, y es prudente reexaminar al paciente después de que éste haya caminado, antes de dejarlo ir. La boca tendrá un sabor desagradable después de la hemorragia dental, pero los enjuagues repetidos promueven el sangrado y por lo tanto deben ser evitados. La cavidad bucal debe ser cuidadosamente limpiada con una gasa empapada en agua fría, poniendo atención especial en la lengua. Este simple procedimiento ayuda grandemente a la comodidad del paciente.

10.2.3 Edema y Hematomas.

Si los tejidos blandos no son manipulados cuidadosamente durante una extrac-

ción, el edema traumático puede dilatar la cicatrización. El uso de instrumentos redondeados, la retracción excesiva de colgajos incorrectamente diseñados o el atascamiento de la fresa en los tejidos blandos predisponen a este trastorno. Si los tejidos se amarran fuertemente, la inflamación postoperatoria debida al edema o formación de hematoma pueden causar descamación de los tejidos blandos y colapso de la línea de sutura. Generalmente ambas condiciones son regresivas si el paciente utiliza enjuagues frecuentes de solución salina caliente por dos o tres días.

Una causa más grave de la inflamación postoperatoria es la infección de la herida. No debe escatimarse ningún esfuerzo por prevenir la introducción de microorganismos patógenos dentro de la herida. Si la infección es leve generalmente responderá a la aplicación intrabucal de calor por medio de enjuagues bucales frecuentemente con solución salina caliente. Se le debe indicar al paciente que no se aplique calor extrabucalmente porque aumenta el tamaño de la inflamación facial. La aplicación de una botella de agua caliente a la mejilla, en un intento de aliviar el dolor es una causa común de la inflamación grande de la cara. Si existe fluctuación el pus debe ser eliminado antes de comenzar la antibioterapia. Cualquier paciente con infección postoperatoria suficientemente grave para requerir antibioticoterapia es mejor tratado en un hospital que tenga facilidad en cirugía bucal, especialmente si la inflamación involucra los tejidos submaxilares y sublinguales.

10.2.4 Osteomielitis.

Algunas veces es difícil diferenciar entre un paciente afectado por un alveolo seco grave y uno afectado por una osteomielitis aguda de la mandíbula. Esta última generalmente causa una depresión total y tóxica. Hay una marcada pirexia y el dolor es muy intenso. Algunas veces la mandíbula está extremadamente sensible a la palpación extrabucal y el comienzo de la pérdida de sensibilidad algunas horas o hasta días después de la extracción es característica de osteomielitis aguda de la mandíbula. Un paciente afectado por esta condición debe ser admitido como una urgencia en un hospital donde existan posibilidades para su tratamiento eficaz. La existencia traumática de un molar inferior bajo anestesia local en presencia de una inflamación gingival aguda (por ejemplo: pericoronitis o gingivitis ulcerativa aguda) predispone a la osteomielitis aguda de la mandíbula.

10.2.5 Trismus.

El trismus se puede definir como la imposibilidad para abrir la boca debido a espasmo muscular y puede complicar las extracciones dentales. Puede ser causado por edema postoperatorio, formación de hematoma o inflamación de los tejidos blandos. Los pacientes con artritis traumática de la ATM, tiene limitaciones de movimiento mandibular. Un bloqueo mandibular puede ser seguido de trismus aunque se administre por otras razones que no sea la extracción. El tratamiento del trismus varía según la causa que lo -

origine. La aplicación de calor intrabucal por medio de luz infraroja o el uso de enjuagues con solución salina caliente, alivian en casos leves, pero otros pacientes requieren la administración de antibióticos o tratamiento especial para aliviar sus síntomas. (31)

EQUIPO DE URGENCIAS

Equipo	Descripción	Cantidad
<u>Equipo primario de urgencia:</u>		
Sistema de oxígeno*	Válvula o bolsa de autorresuscitación y mascarillas transparentes que cubren toda la cara.	1 pequeña para niño y otra grande para adulto.
Succión y cánulas para succión.	De diámetro mayor, cánulas de succión con terminación redondeada o puntas de succión para las amígdalas (alto volumen de succión)	Mínima: 2
Agujas y jeringas desechables.	Jeringas desechables	Mínima: 1 hasta 4
<u>Equipo secundario de urgencia:</u>		
Bisturf o aguja para cricotomía.	Bisturf de hoja recta o No. 13 y mango recto o aguja de 1,2 cm	1
Vía respiratoria artificial.	Vías orofaríngeas.	1 pequeña (niño) 1 mediana (adulto) 1 grande (adulto)
Aditamentos auxiliares para vía respiratoria	Tubo S Vía esofágica Laringoscopio y tubo endotraqueal.	1 1 laringoscopio y varios tamaños de tubos.

* Se requiere de entrenamiento avanzado para utilizar en forma efectiva y segura este tipo de instrumentos. Todo el personal dental deberá estar capacitado para su utilización. Si no se tiene el entrenamiento favor de no incluirlos en el equipo de urgencia.

FARMACOS INYECTABLES PARA EL BOTIQUIN DE URGENCIAS

CATEGORIA	Droga de elección	Se sugiere para el botiquín de urgencia	
	Nombre genérico	Cantidad	Dosis
<u>Fármacos primarios:</u>			
Alergias	Adrenalina	1 jeringa preparada y 3-4 ampolletas 1 ml	1:1000
Antihistamínico	Clorofeniramina	3-4 ampolletas de 1 ml	10 mg/ml
Anticonvulsivante	Diacepam	1 frasco de 10 ml	5 mg/ml
Analgésico	Sulfato de morfina	2-3 ampolletas de 1 ml	10 mg/ml
<u>Fármacos secundarios:</u>			
Vasoconstrictor	HCL metoxamina	2-3 ampolletas de 1 ml	20 mg/ml
Corticosteroide	Succinato de hidrocortisona	1 frasco de 2 ml	50 mg/ml
Hiperglucemiante	Solución de dextrosa al 50% Glucagon.	1 frasco de 50 ml 2-3 ampolletas de 1 ml	500 mg/ml 1 mg/ml
Antagonista de narcótico	Naloxone	2-3 ampolletas de 1 ml	0.4 mg/ml
<u>Fármacos inyectables para mantenimiento cardíaco y soporte de vida.</u>			
	Bicarbonato de sodio	1 jeringa preparada y 2-3 ampolletas.	44.6 m Eq. 0.5 mg
	Sulfato de atropina	1 jeringa preparada y 2-3 ampolletas.	20 mg/ml
	Lidocafna	1 ampolleta	100 mg/ml
	Cloruro de calcio	1 ampolleta	

La concentraciones en las unidades de dosificación no son necesariamente las terapéuticas; para ello consultar los capítulos específicos.

FARMACOS NO INYECTABLES PARA EL BOTIQUIN DE URGENCIA

CATEGORIA	Fármaco de elección	Se sugiere para el botiquín de urgencias	
	Nombre genérico	Cantidad	Dosis
<u>Fármacos primarios:</u>			
Oxígeno	Oxígeno	1 cilindro E mínimo	-
Vasodilatador	Nitroglicerina	1 frasco con 25 tabletas.	0.3 mg
<u>Fármacos secundarios:</u>			
Estimulador respiratorio	Amonia aromática	6-12 nebulizadores	0.3 ml
Agente antihipoglucémico	Carbohidrato	1 dosis de cualquiera de ellos.	-
Broncodilatador	Metaproterenol	1 inhalador	1-2 inhalaciones por hora

11. CUIDADOS POSTOPERATORIOS

11.1 CUIDADOS.

Los cuidados que se llevan a cabo después del acto quirúrgico, deben realizarse de acuerdo a las indicaciones del Cirujano Dentista, para así evitar complicaciones postoperatorias.

- a) Durante las primeras horas después del tratamiento, se deben hacer aplicaciones de fomentos fríos, ésto para evitar una inflamación excesiva.
- b) Evitar el rompimiento del coágulo, esto en el caso de no haber realizado la colocación de puntos de sutura. Este rompimiento del coágulo se presenta por que el paciente realiza succión en el alveolo o porque efectúa enjuagues, teniendo ésto como consecuencia la presencia de hemorragias.
- c) Guardar reposo y no realizar trabajos forzados durante las primeras horas después de la intervención.
- d) Realizar la dieta recomendada por el Cirujano Dentista.
- e) Consumir los medicamentos indicados por el Cirujano Dentista para así prevenir complicaciones del tipo inflamatorias e infecciosas.
- f) Aplicar al día siguiente de la operación fomentos calientes y realizar enjuagues con solución salina caliente.

11.2 DIETA.

La dieta que debe realizar el paciente después de la intervención tiene que ser de la siguiente manera.

- a) Consumir alimentos del tipo blando.
- b) Exenta de grasa.
- c) Que no sea irritante (alimentos no muy condimentados).

Esta dieta debe seguirla durante 1 o 2 días o de acuerdo al criterio del Cirujano Dentista, con respecto a lo traumatizante que haya sido la intervención.

La limpieza de la cavidad oral debe ser normal, realizarla después de cada alimento, teniendo cuidado al llegar a la zona intervenida, para así evitar lastimarla y no producir hemorragias.

11.3 FARMACOTERAPIA.

Las indicaciones para el uso de agentes antimicrobianos en Odontología son el control y eliminación de infecciones de la cavidad oral y profilaxis para evitar complicaciones después de intervenciones quirúrgicas, al complementar el juicio quirúrgico con la terapéutica antimicrobiana adecuada; la mayoría de las infecciones de la cavidad bucal pueden controlarse o eliminarse.

Los agentes antimicrobianos juegan un papel importante al ayudar a la -

profesión dental a controlar los estragos producidos por infecciones de la cavidad bucal y estructuras contiguas. Algunos de los procesos infecciosos en la cavidad bucal que justifican una terapéutica antimicrobiana son: celulitis grave, osteomielítis, infecciones bacterianas de las glándulas salivales, fracturas compuestas, quistes infectados, fistulas bucoantrales, estomatitis bacteriana y pericoronitis.

a) Elección del agente.

Es el juicio científico y no las conjeturas lo que deberá guiar al clínico o al Cirujano Dentista cuando seleccione un agente antimicrobiano apropiado para tratar infecciones de la cavidad bucal, pues es evidente que la mayoría de las infecciones de la cavidad bucal se deben a estreptococos y estafilococos, por lo tanto es lógico suponer que el agente antimicrobiano apropiado sería el que fuera más eficaz contra estos cocos gram positivos; se ha demostrado que la penicilina es el agente más eficaz para controlar estos microorganismos, por lo tanto será el medicamento de elección. Si el paciente es alérgico a la penicilina, deberá entonces elegirse un medicamento con espectro similar al de este.

b) Vías de administración.

Los antibióticos pueden administrarse local o general. Cuando se emplean local o tópicamente, tienen sólo acción superficialmente y como presentan incapacidad de penetración en los tejidos, su eficacia se ve reducida a los microorganismos superficiales pues no dan protec-

ción contra bacteremias, la aplicación tópica de cualquier medicamento puede provocar graves reacciones locales que hacen difícil al Cirujano Dentista su diagnóstico y su evaluación adecuada del proceso infeccioso; además el uso repetido de pequeñas cantidades de agentes antimicrobianos puede ser un medio excelente para producir sensibilidad en el paciente, por estas razones la aplicación tópica de agentes antimicrobianos tiene un lugar limitado en el tratamiento de las infecciones dentales.

La administración general es el medio más eficaz para lograr el beneficio máximo de los agentes antimicrobianos; las vías de administración empleadas son: bucal, intramuscular e intravenosa, en la mayoría de los casos, la administración intravenosa de los agentes antimicrobianos en Odontología, se reserva para tratamientos de graves procesos infecciosos, que frecuentemente van acompañados de septicemias. En Odontología las vías de administración para terapéutica general son: la bucal y la intramuscular. (32)

11.3.1 Antibióticos.

Otra categoría de medicamentos frecuentemente prescritos en Odontología es la de los antibióticos. Se utilizan apropiadamente cuando se dan para el tratamiento de una infección activa ya establecida y no para prevenir el posible desarrollo de una infección (excepto en circunstancias especiales como es la prevención de la endocarditis bacteriana).

Debido al posible desarrollo de resistencia bacteriana y de alergias, éstos deberán ser utilizados solamente cuando están indicados. Como grupo, los antibióticos poseen la incidencia más baja de efectos adversos. Este hecho probablemente sea el responsable de la sobreadministración actual de estos agentes con el subsecuente desarrollo de colonias bacterianas - resistentes (por ejemplo, el gonococo, resistente a la penicilina) y el aumento del temor expresado por los médicos de desencadenar reacciones - alérgicas cuando los administran por vía parenteral.

En la práctica odontológica, casi no se administran los antibióticos por vía parenteral. Las concentraciones sanguíneas y la eficacia terapéutica resultantes de la administración parenteral deberán ser muy parecidas a las logradas en vías orales, si se ha puesto la debida atención tanto a las dosis como a la secuencia de éstas. La ventaja principal de la administración oral es que disminuye la presentación de reacciones adversas. Si de todas maneras suceden, probablemente serán menos agudas que aquellas que aparecen después de la administración parenteral del mismo fármaco; aunque también se pueden desarrollar reacciones severas. La - reacción adversa más importante cuando se dan antibióticos y para que - el dentista esté preparado, es la alergia.

11.3.2 Analgésicos.

Los medicamentos que alivian el dolor comprenden una porción significativa de las prescripciones odontológicas. Hay dos categorías importan-

tes de analgésicos: analgésicos leves (no narcóticos) y analgésicos fuertes (narcóticos).

La aspirina y la codeína son los analgésicos prescritos más comúnmente. Los mayores efectos adversos de la aspirina incluyen un alto potencial alérgico, con síntomas que varían desde la urticaria hasta una fatal anafilaxia y la sobredosis (salicilismo).

La codeína es un analgésico narcótico; sin embargo es un analgésico leve si se compara con los narcóticos como la morfina y la meperidina. Aunque la alergia a la codeína puede ocurrir, su incidencia es muy baja. Las principales reacciones adversas a la codeína son náuseas, vómito, mareos y constipación. Con una dosis oral de 60 mg. aproximadamente, el 22% de los pacientes presentan náuseas. Se han obtenido porcentajes significativos menores al disminuir la dosis de codeína (30 mg). La codeína produce los mismos signos y síntomas clínicos de sobredosis que los otros narcóticos más potentes (depresión respiratoria y cardiovascular). Una dosis de 30 mg. de codeína (por vía oral) parece ser muy efectiva como dosis analgésica con un mínimo de reacciones adversas.

El hidrocloreidrio de propoxifeno, más conocido por el primero de sus nombres comerciales, Darvon, es útil en el control de los dolores bucales moderados. Las reacciones secundarias adversas por el propoxifeno incluyen náuseas y vómito, sedación, mareos y somnolencia. Se han informado casos de alergia por sobredosis. La incidencia de alergia por propoxifeno no es mucho menor que la de la aspirina. La sobredosis de propoxifeno -

produce signos y síntomas similares a aquellos que se observan en una so
bredósis narcótica, depresión respiratoria y cardiovascular.

La meperidina (Demerol) ocasionalmente se emplea en odontología para el alivio de dolores más intensos. Como en la codeína, la mayor reacción - adversa observada es más molesta que una situación en la que peligra la vida. Náuseas y vómitos, mareos, ataxia, sudoración e hipotensión ortostática son los efectos secundarios notados más frecuentemente. La sobredósis puede ocurrir y como en todos los narcóticos, se manifiesta a través de una depresión respiratoria y cardiovascular. La alergia, aunque posible, es rara. (33)

11.3.3 Antiinflamatorios.

Debe señalarse que si bien la inflamación es un proceso defensivo, protec
tor y localizador de los factores patógenos, como todo mecanismo de defensa es "ciego al dispararse" y puede ir más allá y transformarse en un pro
ceso perjudicial que es necesario frenar. Eso se logra con las drogas - antiinflamatorias o antiflojísticas que son aquellas capaces de inhibir - el proceso inflamatorio.

La mayoría de las drogas de este tipo poseen una acción inespecífica y son capaces de inhibir una serie de procesos inflamatorios de diversa naturale
za como es el caso de los corticoesteroides. En cambio existen fármacos - que actúan específicamente en algunos procesos inflamatorios, como la col-

chicina que únicamente actúa en la artritis gotosa aguda.

Las drogas antiinflamatorias generalmente son de acción inespecífica e inhiben muchos procesos inflamatorios de variada etiología. Los principales de ellos son los corticoesteroides y la corticotropina, sobre todo los primeros que son los antiinflamatorios esteroides.

Los antiinflamatorios no esteroides, que son también antipiréticos y analgésicos, corresponden en primer lugar al grupo químico de los silicatos derivados del ácido salicílico, sin duda el más importante y el más utilizado, mientras que los demás grupos químicos pueden estudiarse en su conjunto como antipiréticos analgésicos antiinflamatorios no salicílicos, siendo dichos grupos principalmente las pirazolonas y derivados, los ácidos arilantranílicos y derivados, los ácidos arilacéticos y arilpropiónicos y finalmente los derivados del para-aminofenol.

Por otra parte, existen enzimas con acciones antiinflamatorias muy discutidas, en primer lugar enzimas proteolíticas como las pancreáticas tripsina y quimiotripsina. Además se han introducido enzimas proteolíticas vegetales. Finalmente dado el papel de la fibrina en los procesos inflamatorios se han empleado algunos agentes fibrinolíticos enzimáticos, la estrep-toquinasa-estreptodornasa, como droga antiinflamatoria.

Clasificación.

De acuerdo a lo dicho, se consideran dos clases de drogas antiinflamatorias como se expresa a continuación.

a) Antiinflamatorios no esteroideos antipiréticos analgésicos: salicilatos.

- a. ácido acetil salicílico (Aspirina)
- b. Salicilato de sodio (Rumisedan)
- c. Salcilamida.
- d. Benorilato (Benotamol)

b) Antiinflamatorios no esteroideos antipiréticos analgésicos no salicílicos: pirazolonas.

- a. Antipirina (Fenazona)
- b. Propifenazona (Isopirina)
- c. Dipirona (Conmel, Novalgina)
- d. Fenilbutazona (Butazolidina)
- e. Oxifenbutazona (Tanderil)
- f. Pirazinobutazona (Carudel, Clavezona)
- g. Clófezona (Perclusone)
- h. Suxibuzona (Danalon)
- i. Bumadizona calcica (Bumaflex)
- j. Clorhidrato de benzidamina (Tantum, Tamas)

Ácidos arilantranílicos.

- a. Ácido metanámico (Ponstil)
- b. Ácido Flufenámico (Alfenamin)
- c. Ácido niflúmico (Noflame, Fenerol)
- d. Flactofenina (Idarac)

Acidos arilacéticos.

- a. Indometacina (Indocid, Angilex)
- b. Sulindaco (Clinoril)
- c. Alclofenaco (Desinflam)
- d. Diclofenaco sódico (Voltaren)
- e. Ibuprofeno (Emodin)
- f. Ketoprofeno (Alreumum, Profenid)
- g. Idoprofeno (Flosint)
- h. Naproxeno (Naprosyn)

Derivados del Para-aminofenol.

- a. Fenacetidina (Acetofenetidina)
- b. Acetaminofeno (Paracetamol, Dirox)

c) Enzimas antiinflamatorias:**Enzimas proteolíticas vegetales.**

- a. Bromelaína (Ananase)
- b. Enzimas proteolíticas de la Carcia papaya - papaína (Tromasin)

Agentes fibrinolíticos.

- a. Estreptoquinasa - estreptodornasa (Varidasa) (34)

C O N C L U S I O N E S

Durante el desarrollo de este trabajo se han confirmado una serie de puntos que se plantearon en un principio y que son de suma importancia para poder realizar con éxito una extracción dental.

Estos son, la recopilación de datos obtenidos al realizar la historia clínica, ya que por medio de esta información, El Cirujano Dentista o el estudiante pueden diagnosticar qué enfermedad o padecimiento presenta el paciente y así saber si es un buen candidato para realizar el tratamiento dental, y si no lo es, qué tipo de terapia aplicar para así poder efectuar la extracción dental sin poner en peligro su vida.

También, por muy fácil que se piense que es, realizar una extracción dental, esta merece todo el cuidado, concentración y dedicación por parte del operador al estar realizándola, ya que cualquier distracción, apresuramiento, poca importancia o contratiempo al realizarla, nos provocará problemas que repercutirán en el paciente y que llegan a presentarse durante el momento de la operación o en horas posteriores de haber terminado el acto quirúrgico y que se pueden complicar nada más por una falta de atención al estar realizándola.

Es indispensable por parte del operador contar si es posible con la gran

mayoría de instrumental y equipo de emergencia, para estar preparado para enfrentar cualquier problema que se nos presente, ya sea por reacción del organismo o provocado por uno mismo y poder actuar sin ningún contratiempo, en cualquiera de los casos que se nos llegara a presentar en el sillón dental y así obtener los mejores resultados positivos que sean posibles.

Por otra parte, es de suma importancia tener por lo menos conocimientos generales sobre exodoncia, tanto en el consultorio dental de práctica general, como en el de especialidades, principalmente en este último, ya que los Cirujanos Dentistas especializados desechan la práctica de la extracción dental, basándose en los principios de la Odontología contemporánea, que son preventivos y restaurativos y la opción de la extracción dental la relegan como último tratamiento o simplemente no la realizan. Sin embargo existen factores locales y generales que la hacen indispensable y complementaria al realizar diferentes tipos de tratamientos dentales de carácter especializado.

Asimismo se tienen que implantar y desarrollar programas de salud y prevención odontológicos, para así educar al paciente con respecto a la higiene dental y también formarle una idea diferente, para que no sólo acuda al Dentista a que se le realice la extracción dental por un simple dolor, y así cumplir con los principios de la Odontología actual. Debemos tener presente que la exodoncia la podemos y debemos utilizar como complemento de la práctica odontológica general y especializada.

III NOTAS

- (1) Apuntes del C. D. Gilberto González Becerra, de la materia Exodoncia, 1985.
- (2) De Lara Galindo, Salvador, et. al. Anatomía Humana, página 316 - Núcleo II.
- (3) Evers, Hans, et. al. Manual de Anestesia local en Odontología. - Página 19.
- (4) Evans, Hans. et. al. op. cit. páginas 20 - 25.
- (5) Evans, Hans, et. al. op. cit. página 27.
- (6) Evans, Hans, et. al. op. cit. páginas 29 - 32.
- (7) Apuntes. Op. cit.
- (8) Kruger, Gustav O. op. cit. página 42.
- (9) Kruger, Gustav O. op. cit. página 42 - 43.
- (10) Ibid. p.p.
- (11) Kruger, Gustav. O. op. cit. páginas 155-156.
- (12) Apuntes. op. cit.
- (13) Formosa Velázquez, Gustavo A. Técnica y usos de bloqueadores en la práctica Odontológica. Tesis. páginas 11-29.
- (14) Apuntes. op. cit.
- (15) Jawest, Ernest. et. al. Microbiología médica. páginas 92-93.
- (16) Apuntes. op. cit.
- (17) Kruger, Gustav O. Tratado de Cirugía Bucal. páginas 16 - 17.

- (18) Apuntes. op. cit.
- (19) Ferosa Velázquez, Gustavo A. Técnicas y usos de bloqueadores en la práctica odontológica. (Tesis. páginas 82-96.
- (20) Apuntes. op. cit.
- (21) Howe, Geoffrey L. La extracción dental. página 33-38.
- (22) Howe, Geoffrey L. op. cit. páginas 44 - 45.
- (23) Apuntes. op. cit.
- (24) Howe, Geoffrey L. op. cit. páginas 46-48.
- (25) Howe, Geoffrey L. op. cit. páginas 59-61.
- (26) Howe, Geoffrey L. op. cit. páginas 53-59.
- (27) Kruger, Gustav O. op. cit. páginas 63-65
- (28) Howe, Geoffrey L. op. cit. páginas 61-70
- (29) Howe, Geoffrey L. op. cit. páginas 89-111
- (30) Malamed, S.F. o.p. cit. páginas 345-347
- (31) Howe, Geoffrey L. o.p. cit. páginas 98-106
- (32) Apuntes. op. cit.
- (33) Malamed, S.F. Urgencias médicas en el consultorio dental, páginas 283-284.
- (34) Litter, Manuel. Farmacología experimental y clínica.

BIBLIOGRAFIA

DE LARA GALINDO, SALVADOR, et. al.

Anatomía Humana - Tomo II

México, 1983. 1a. edición.

Edit. UNAM.

EVANS, HANS. et. al.

Manual de Anestesia Local en Odontología.

Barcelona, 1983.

Editorial Salvat.

FERMOSA VELAZQUEZ, GUSTAVO A.

Técnicas y uso de Bloqueadores en la Práctica Odontológica.

México, D. F. 1985.

Tesis.

GONZALEZ BECERRA, GILBERTO.

Apuntes de la Materia de Exodoncia.

México, D. F. 1985.

HOWE, GEOFFREY L.

La Extracción Dental.

México D. F. 1984

3a. reimpresión de la 1a. edición.

Editorial El Manual Moderno.

JAWEST, ERNEST.

Microbiología Médica.

México, D. F. 1985.

2a. reimpresión de la 1a. edición.

Editorial El Manual Moderno.

KRUGER, GUSTAVO O. et. al.
Tratado de Cirugía Bucal.
México, D. F. 1978.
4a. Edición.
Editorial Interamericana.

MALAMED, S.F.
Urgencias Médicas en el Consultorio Dental.
México, D. F. 1986.
2a. Edición.
Editorial Científica PLM.