



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**MANEJO DE COMPLICACIONES POSTQUIRÚRGICAS
EN EL TRATAMIENTO DE TERCEROS
MOLARES MANDIBULARES**

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A:

ARÉVALO GARCÍA ADRIÁN

**TUTOR: C.D. GABRIEL LORANCA FRAGOSO
ASCESOR: C.D. AGUEDA MARISOL ARELLANO FLORES**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Gracias a mis padres y mi hermano que me apoyaron durante toda mi educación que me enseñaron a valorar a todos los buenos momentos que he pasado durante mi vida.

Le doy gracias a todos mis amigos que compartieron las aulas y a los profesores que me ayudaron en la realización de este trabajo.

Le doy gracias a dios que me permitió terminar la licenciatura

INDICE

Introducción	5
Objetivos	6
Capítulo I	
Generalidades	
Anatomía.....	7
Técnica quirúrgica.....	10
Capítulo II	
Complicaciones inmediatas	
1 Dolor.....	13
2 Hematomas.....	15
3 Hemorragia secundaria.....	16
4 Enfisema.....	17
5Trismo.....	21
6Inflamación.....	22
7 Remanentes de raíz.....	23
7.1Remanentes de esmalte.....	24
7.2 Remanentes de obturaciones.....	24
8 Desplazamiento dental del segundo molar.....	24
9 Laceración de la mucosa.....	24
10 Fractura de la cortical lingual.....	24
11 Fractura de instrumentos.....	25
12 Luxación de órganos dentarios vecinos.....	25
 Capítulo III	
Complicaciones tardías	
1Infecciones.....	26
2Osteítis.....	29
2.1Osteítis seca.....	30
2.2 Osteítis marginal superficial.....	30

3 Osteítis supurativa.....	31
3 Osteomielitis.....	32
4 Parestesia.....	33
Capítulo III	
Conclusiones.....	41
Referencias Bibliografía.....	42

INTRODUCCIÓN.

Existen situaciones adversas durante la cirugía que tenemos que saber como resolver, entre las cuales mencionaremos fractura del órgano dentario, fractura mandibular, lesión al nervio y el más común, la osteítis que en la literatura se reporta un elevado porcentaje.

Debemos tener el conocimiento de cómo reaccionar ante la complicación de una cirugía dentro del consultorio y durante las primeras horas las complicaciones se clasifican en inmediatas que aparecen durante las primeras 72 horas y son: dolor, hemorragia, hematoma, trismo, enfisema e inflamación; estas son las complicaciones que se presentan dentro de las 24 a 72 horas, las tardías aparecen después de las 72 horas; en las cuales el dolor ya no es normal y se torna patológico. La más frecuente que reporta la literatura es la osteítis, las infecciones, los secuestros óseos y la parestesia. Todos estos cambios nos llevan a adquirir nuevos conocimientos de los procesos infecciosos así como los microorganismos que se presentan durante los procesos infecciosos y los factores físicos, químicos y anatómicos que favorecen a la proliferación de los agentes causales, los cuales causan exudado purulento dentro del alvéolo lo cual nos lleva al aumento de presión esto podría ser causa de dolor, inflamación, trismo y parestesia.

Su manejo quirúrgico nos lleva a la eliminación del agente causal y su manejo farmacológico nos lleva a una dosificación adecuada ya que un manejo inadecuado nos lleva a una resistencia bacteria.

La evolución de los procesos infecciosos nos puede llevar a complicaciones severas que comprometan la vida del paciente. El odontólogo deberá saber cuando remitir al paciente a una consulta hospitalaria.

OBJETIVOS.

Tomando en cuenta que la cirugía de terceros molares es una de las intervenciones más comunes en la práctica odontológica, debemos de considerar las complicaciones que se presentan después de una cirugía:

Saber cuando el dolor postoperatorio es patológico.

El manejo de las complicaciones que se presentan después de una cirugía.

Conocer las infecciones y los microorganismos causales los cuales erradicaremos con antibioterapia y que trataremos dentro del consultorio y que planos aponeuróticos se encuentran involucrados así como su manejo odontológico.

Cuándo el paciente acude al consultorio a una interconsulta

GENERALIDADES

La **mandíbula** es uno de los huesos de la cara, plano, impar, central y simétrico, en forma de herradura. Está situado en la parte inferior y anterior de la cara.

Presenta un cuerpo horizontal y dos ramas ascendentes verticales, situadas a ambos lados del cuerpo. Es el hueso más denso y prominente de la cara.

CUERPO

Presenta un borde superior, un proceso alveolar donde nacen raíces de los órganos dentarios. En su parte media presenta la sínfisis mentoniana, línea de unión de las dos hemimandíbulas, que se osifica en el primer o segundo año de vida. A lo largo de esta línea hay varias crestas de osificación que constituyen la protuberancia mentoniana. A la altura del segundo premolar de cada lado se encuentran los orificios mentonianos, punto de entrada y salida de vasos y nervios. En su cara externa presenta un surco denominado línea oblicua externa. En la cara interna o lingual del cuerpo se encuentran unas rugosidades denominadas apófisis geni, que son el punto de inserción de varios músculos, existe una fosa llamada digástrica donde se inserta el músculo del mismo nombre y otro surco denominado línea oblicua interna o milohioidea.

RAMA

Parten de las extremidades posteriores del cuerpo hacia la zona superior, formando el ángulo mandibular o gonión. Cada rama, en su parte superior, presenta dos procesos, uno anterior denominado apófisis coronoides, que sirve de inserción para el músculo temporal y otro posterior denominado cóndilo mandibular. Entre ambos está la escotadura mandibular. El cóndilo se encuentra recubierto por fibrocartílago y se articula con la fosa glenoidea del hueso temporal, formando la articulación temporomandibular.

MÚSCULOS QUE SE INSERTAN EN LA MANDÍBULA.

Inserciones del cuerpo

Cara anterior.

Borla de la barba: Son dos pequeños músculos su inserción es uno en el borde inferior de la mandíbula y se inserta por debajo de la mucosa.

Triangular de los labios: Se origina por debajo en el tercio interno de la línea oblicua externa de la mandíbula y se inserta en la comisura labial.

Cuadrado de la barba: En el tercio anterior de la línea oblicua externa de la mandíbula inmediatamente del triangular. Se inserta en él por arriba de la piel en el labio inferior

Cara posterior

Geniogloso: Se inserta en los procesos geni del borde de la mandíbula

Genihioideo: De los procesos geni y se insertan en la parte media del hueso hioides.

Milohioideo: Su origen es por arriba de la línea milohioidea de la mandíbula continúan en la línea milohioidea hasta la sínfisis mentoniana, en la parte media forman un rafe que se dirige a la parte posterior y continúa hasta el hueso hioides en su cara anterior. ¹

Borde inferior

Digástrico: Tiene dos vientres un anterior que se origina en la fosa digástrica del mentón y se inserta en el hueso hioides y su parte posterior se inserta en el proceso mastoideo.

¹ L. Testut y A.Ltarget. Tratado de Anatomía Humana Salvat de1988 Barcelona España

Platisma: Su origen está en la región subclavicular y acromial, y su inserción esta en el borde inferior de la mandíbula.

Transverso de la barba: Situada en el borde inferior de la mandíbula uno de lado a lado de la mandíbula de canino.

Borde superior

Buccinador: Esta en el reborde alveolar del maxilar que corresponde a los tres molares en la porción inferior del borde alveolar de la mandíbula también a nivel de los molares, en la apófisis pterigoides en una cinta fibrosa ligamento pterigomaxilar.

Rama.

Cara Externa

Masetero: El fascículo superficial se inserta por debajo de los dos tercios inferiores del arco cigomático y dirige al ángulo de la mandíbula y se extienden hasta la rama de la mandíbula. Fascículo profundo situado por adentro del fascículo superficial, su origen esta en la borde inferior en la cara interna del arco cigomático y se inserta en la cara externa de la rama de la mandíbula desde el fascículo superficial hasta la base de la apófisis coronoides.¹

Cara interna:

Pterigoideo medial: Su origen es la ala interna de la fosa pterigoides su inserción está en la rama ascendente de la mandíbula y parte del cuerpo hasta el agujero dentario.

Cóndilo

¹ L. Testut y A.Ltarget. Tratado de Anatomía Humana Salvat de1988 Barcelona España

Pterigoideo lateral: Su origen es en al ala interna fascículo superior o esfenoidal se inserta en la cara externa del ala mayor del esfenoides. El fascículo inferior se inserta en la cara exterior de la apófisis coronoides, ambos convergen y se unen para insertarse en el disco articular.

Proceso coronoides

Temporal. Se inserta arriba en la fosa temporal en la parte media en el arco cigomático en inferior se inserta en el proceso coronóideo en el borde.¹

Nervio mandibular o Nervio Lingual

Su inervación proviene de V3 que es la rama mandibular del quinto para craneal; el nervio trigémino es un nervio mixto, sensitivo y motor.

En su tronco anterior sus ramas son:

Dentario inferior

Lingual

Maseterina

Los troncos posteriores son:

Auriculo temporal

Temporo bucal

Temporo maseterina

Tronco témporo-bucal. De dónde salen el nervio temporal profundo anterior, que atraviesa el agujeró cigomático para inervar al fascículo anterior del músculo temporal; y el nervio bucal, que pasa entre los dos fascículos del pterigoideo

¹ L. Testut y A.Ltarget. Tratado de Anatomía Humana Salvat de1988 Barcelona España

lateral para dirigirse al músculo buccinador, atravesarlo e inervar la mucosa del carrillo y la encía y surco vestibular de molares y segundo premolar inferior.

Tronco témporo-maseterino. De dónde sale el nervio temporal profundo posterior, que atraviesa el agujeró cigomático para inervar al fascículo posterior del músculo temporal y el nervio maseterino que atraviesa la escotadura sigmoidea de la mandíbula para inervar al músculo masetero.

Nervio dentario inferior. Se dirige a la cara interna de la rama mandibular para atravesar el agujero dentario inferior; antes de hacerlo, da origen al nervio milohioideo, destinado a los músculo milohioideo y vientre anterior del digástrico; luego de cruzar el agujero dentario inferior, recorre el conducto dentario inferior para inervar a molares y premolares inferiores y a su aparato de sostén, y a la altura de el primer premolar inferior se divide en dos ramas: una interna, la incisiva, destinada a incisivos y canino inferior y a su aparato de sostén, y otra externa, la mentoniana, destinada a las partes blandas del mentón, el labio inferior y la encía y surco vestibular de incisivos, canino y primer premolar inferior.

Nervio lingual. Ingresa con el nervio dentario inferior al espacio pterigomandibular, para luego hacerse bastante superficial a la altura del tercer molar inferior, y después ingresar a la celdilla sublingual inervando a la mucosa sublingual, las glándulas sublingual y submaxilar y toda la encía lingual de las piezas dentarias inferiores;¹ finalmente, ingresa a la lengua e inerva la mucosa de sus dos tercios anteriores.

Tronco común. De donde sale la inervación para los músculos pterigoideo interno, periestafilino externo.

Vascularización.

¹ L. Testut y A.Ltarget. Tratado de Anatomía Humana Salvat de1988 Barcelona España

La **arteria lingual** se origina en la carótida externa. Presenta un origen común con la arteria facial y sigue un trayecto casi horizontal y hacia adelante hasta el borde posterior del músculo hiogloso, continuando en sentido anteroposterior sobre la superficie profunda de este músculo. Normalmente desaparece en el borde posterior del músculo hiogloso; no obstante, en ocasiones cruza haces más posteriores del músculo sobre su superficie lateral, y enseguida atraviesa entre una hendidura del músculo hiogloso. Cubierta por el músculo, la arteria gira bruscamente hacia arriba hasta alcanzar el espacio entre el músculo geniogloso y el músculo longitudinal inferior de la lengua. Aquí se dobla de nuevo en un plano horizontal y, siguiendo un trayecto tortuoso, alcanza la punta de la lengua

Antes que la arteria lingual penetre en la sustancia de la lengua, emite una rama hioidea que sigue al borde superior del hueso hioides, desprende ramas a los músculos que se insertan en el hueso y finalmente se anastomosa con la rama hioidea del otro lado.

Una o más ramas linguales dorsales abandonan la primera parte de la arteria lingual donde se acerca a la base de la lengua y, ascendiendo verticalmente, distribuyen sangre a la parte basal de la lengua. Antes de que la arteria lingual se introduzca en el cuerpo de la lengua desprende una arteria sublingual. Este vaso está situado en piso de boca medialmente a la glándula sublingual e irriga la glándula, la membrana mucosa de piso de la cavidad oral y el músculo milohioideo. A través de la sustancia de éste último, la arteria sublingual se anastomosa con ramas musculares de la arteria submentoniana, una rama de la arteria facial. Si la rama sublingual está ausente es sustituida por una rama perforante de la arteria submentoniana.¹

Tras desprender la arteria sublingual, la propia arteria lingual ahora situada en el cuerpo de la lengua, pasa a nombrarse arteria lingual profunda. En su trayecto anterior se dispone cerca de la superficie inferior de la lengua, muy próxima a la mucosa de revestimiento. Las numerosas ramas de la arteria lingual irrigan el ápex

¹ L. Testut y A.Ltarget. Tratado de Anatomía Humana Salvat de 1988 Barcelona España

lingual. Una de sus ramas terminales se anastomosa con la arteria lingual profunda contra lateral para formar el arco ranino.¹

La **arteria facial** se desprende de la cara anterior de la carótida externa a 5mm por encima de la lingual. Se dirige hacia arriba y hacia adelante adosada a la pared faríngea, pasa bajo el vientre posterior del digástrico y bajo el estilohiideo y penetra por encima de estos músculos en la celda submaxilar. La arteria facial contornea ésta glándula de adentro hacia afuera y de atrás hacia adelante, pasando por encima de ella; describe así su primera curva faríngea o supraglándular, cuya concavidad inferior descansa sobre la glándula, en la que produce a menudo un profundo canal. Doblándose enseguida sobre el borde inferior del maxilar, la arteria facial describe una segunda curva submaxilar cuya concavidad abraza el borde inferior del maxilar, enfrente del ángulo anteroinferior del masetero. La arteria facial asciende por la cara oblicuamente hacia arriba y hacia delante, describiendo una tercera curva, la curvatura facial, cuya concavidad mitad hacia atrás y hacia arriba; en efecto, primero se dirige hacia la comisura de los labios, asciende después para recorrer el surco naso-geniano y termina en el ángulo interno del ojo, anastomosándose con la arteria nasal.

Ramas colaterales

1. Los *ramos submandibulares*, en número variable, van directamente a la glándula de su nombre.
2. La *submandibular* se desprende por el borde inferior de la mandíbula; se dirige hacia adelante, aplicada a la cara interna de la mandíbula, a lo largo de su borde inferior. Riega a la glándula submandibular, los músculos milohiideo y digástrico y las partes blandas del mentón, donde se anastomosa con los ramos mentonianos de la dentaria inferior.
3. La *pterygoidea* se ramifica por el pterigoideo interno.

4. La *maseterina* nace de la facial por delante del masetero¹.

TÉCNICA QUIRÚRGICA.

El doctor Escoda nos describe la técnica quirúrgica en los siguientes pasos: ²

Anestesia.

Incisión

Dissección y desprendimiento del colgajo mucoperiostico.

Luxación

Osteotomía.

Odontosección.

Exéresis.

ANESTESIA.

Escoda nos describe la elección del anestésico que se le administrará al paciente dependerá de su estado de salud y edad. Se realizará el bloqueo troncular del nervio lingual, que coloca la jeringa en la cara oclusal de los premolares del lado opuesto se observará el triángulo retromolar y en el centro del mismo se hace la punción, se aspira para no hacer la punción en un vaso o arteria y se infiltra el anestésico mas usado en la odontología es y su dosis es de:¹

Lidocaina 3mg/Kg. sin vaso constrictor, con vasoconstrictor 7mg/kg.

Mepivacaina 3mg/Kg. sin vasoconstrictor, con vasoconstrictor 7mg/kg.

Prilocaina 6mg/Kg. sin vaso constrictor, con vasoconstrictor 8mg/kg.

Articaina 7mg/kg sin vaso constrictor con vasoconstrictor 3mg/kg.²

INCISIÓN.

Podemos palpar la zona con el dedo y establecer donde vamos a realizar la incisión, se realiza sobre la rama mandibular con un mango de bisturí del no.3 y una hoja de bisturí del no. 15 firme y se realiza la diéresis incluyendo el periostio nos deberá de permitir una visualización correcta del campo operatorio se realiza

¹ L. Testut y A.Ltarget. Tratado de Anatomía Humana Salvat de1988 Barcelona España

una incisión siguiendo la línea cervical del segmento molar hasta liberarlo, tratando de respetar la papila del primero y segundo molar, esto nos permitirá realizar una osteotomía adecuada sin hacer sufrir el colgado mucoperiòstico liberatriz será hasta el segundo molar esto nos permitirá realizar una osteotomía adecuada.¹

DISECCIÓN Y DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO MUCOPERIOSTICO.

La disección del colgajo se realiza con una legra primero del lado mesial hacia el lado distal. Apoyado la legra en la cortical ósea empezando en el ángulo, de entre las incisiones se levanta el colgajo vestibular de adelante hacia atrás y hacia arriba. Se mantiene el colgajo con un separador minnesota sin presionar demasiado ya que puede ocasionar isquemia sobre los tejidos.¹

Osteotomía.

Se comienza con una cucharilla de lucas de manera manual con la eliminación del hueso mandibular que cubre total o parcial, profunda o superficialmente a la corona del tercer molar. Cuando se esté tratando de un tercer molar por debajo de la línea de oclusión se realizará la osteotomía con una fresa de fisura en forma de bola hasta descubrir en su totalidad la corona, para continuar con la fresa de fisura 703L (larga) y hacer un surco en el lado vestibular; con suficiente irrigación para evitar el calentamiento hasta encontrar el escalón protésico del tercer molar y poder luxarlo.¹

Luxación.

Se lleva a cabo si el tercer molar aparece por debajo de nuestro colgajo sin cubierta ósea y se harán los movimientos de rotación.

¹ Cosme Gay Escoda. Cirugía Bucal 1era edición 1999 Editorial Ergon Majadahonda. Madrid España

² Rodolfo Rodríguez Carranza Vademécum Académico de Medicamentos tercera edición

Se busca un punto de apoyo en el sitio donde vamos a colocar el elevador recto, se harán movimientos de rotación, y elevación para así romper las fibras periodontales y dilatar el alvéolo.

Odontosección y Exéresis.

No se debe de extraer el diente hasta que estemos seguros de que tenemos lugar hacia donde desplazarlo, lo que se habrá de lograr con la osteotomía.

La odontosección consiste en dividir el tercer molar incluido de una manera planeada previamente para conseguir su exéresis sacrificando la menor cantidad de hueso posible. En la UNAM se propone encontrar la furca del molar y ahí de abajo hacia arriba comienza el corte.

Se extrae el diente con un elevador recto fino por el lado vestibular, si se realiza sobre el lado lingual se corre el riesgo de lesionar el nervio dentario.¹

¹ Cosme Gay Escoda. Cirugía Bucal 1era edición 1999 Editorial Ergon Majadahonda. Madrid España

Capítulo II

Complicaciones inmediatas

1. Dolor

La injuria provoca la ruptura de la membrana que está formada por una doble capa de células donde flotan fosfolípidos. Al romperse la membrana se libera uno de ellos que es el ácido araquidónico que normalmente existe en poca cantidad, y que es recaptado.²

Para que se desencadene entonces la llamada "cascada" de mediadores de la inflamación es necesaria una enzima: La fosfolipasa A2 (bloqueada por los corticoides). La que forma ácido araquidónico (en cantidad suficiente para permitir la cascada de mediadores) el que a su vez a través de células migratorias, liberan o inducen la formación de mediadores. Así están los mediadores que estimulan directamente el nociceptor y los que los sensibilizan. Todo parece indicar a la luz de nuestros conocimientos actuales, que el proceso inflamatorio y el dolor hiperalgésico y por lo tanto también la analgesia y la acción antiinflamatoria, se juega a nivel de los segundos mensajeros: AMPc y GMPc.¹

Aquí vemos también el rol importante que tiene el sistema simpático como mediador del dolor inflamatorio. Algunas drogas antiinflamatorias son capaces de inhibir el proceso a través de la inhibición de la ciclooxigenasa impidiendo así la formación de prostaglandinas.³

Cuándo se produce una lesión o traumatismo directo sobre un tejido por estímulos mecánicos, térmicos o químicos se produce daño celular, desencadenándose una

¹<http://es.wikipedia.org/wiki/dolor%C3%B3n>

² <http://www.odontologia2000.com/abcdolor.php?letter=tç>

³ <http://es.wikipedia.org/wiki/Inflamaci%C3%B3n\Dolor-12.htm>

serie de sucesos que producen la activación de terminales nociceptivos aferentes con liberación de potasio, síntesis de bradiquinina del plasma, y síntesis de prostaglandinas en la región del tejido dañado, que a la vez aumentan la sensibilidad del la terminal a la bradiquinina y otras sustancias productoras del dolor.

La experiencia sensorial es desagradable relacionada con daño a los tejidos, es real o potencialmente descrita por el paciente.³

La anatomía del dolor facial del sistema nervioso central es explicada a partir de tres componentes psicológicos: reflejos somatoviscerales, funciones sensitivas-discriminativas y acción afectiva motivacional.

El estímulo nocivo de una osteítis alveolar en un alvéolo del tercer molar mandibular, frecuentemente se manifiesta como un dolor que se siente en la distribución del nervio mandibular (V) en el canal auditivo externo.¹

Gay Escoda nos describe al dolor más frecuente se presenta en las **primeras 24-72 horas**, y disminuye paulatinamente en los días sucesivos. Se puede prolongar durante alrededor de una semana. Si después del tercer día persiste, es muy probable que se éste produciendo una osteítis.¹

El dolor esta también puede estar producido por:

- Traumatismos
- Fracturas
- Infecciones

El dolor cuándo se torna patológico después del tercer día suele producir insomnio y exacerbarse con los movimientos, con el tacto, ruido etc. Y dificultad para alimentarse, después de la extracción del tercer molar, es muy subjetivo y varía el dolor entre los pacientes. En muchos casos, la capacidad de predecir el dolor

³ Cosme Gay Escoda. Cirugía Bucal 1era edición 1999 Editorial Ergon Majadahonda. Madrid España

¹ <http://encolombia.com/medicina/otorrino/otorrinosupl31103-generalidades.htm>

postoperatorio de un paciente depende más de su valoración psicológica que de la dificultad técnica de la intervención. El dolor dependerá de las ideas preconcebidas y de experiencias dolorosas anteriores y la capacidad del paciente para acentuar el dolor.²

El dolor se patológico a partir del tercer al quinto día. Su característica principal es el dolor agudo e intenso que es producido por la proliferación de microorganismos, manipulación excesiva de los tejidos y se torna muy traumática y suele producir un espasmo muscular esto causa un dolor intenso después de la cirugía.¹

2. Hematoma

El hematoma es una colección sanguínea que se difunde por los tejidos adyacentes, desde el lugar de la extracción, normalmente a través de las fascias musculares.¹

Todos hemos tenido en algún momento, una marca sobre la piel con un eritema, morada, verdosa, amarillenta y negrusca. Esta marca comúnmente se asocia a algún golpe o lesión y se llama hematoma.²

En pequeñas lesiones, la sangre es absorbida por si sola, a menos que se desarrolle una infección.¹

2. Hemorragia Secundaria.

La hemorragia es todo escape de sangre del espacio intravascular hacia el espacio extravascular.

¹ Cosme Gay Escoda. Cirugía Bucal 1era edición 1999 Editorial Ergòn Majadahonda. Madrid España

² <http://www.paraqueestebien.com/sintomas/comofunciona/comofunciona44.htm>

Las causas por que persiste una hemorragia después del acto quirúrgico son:

Una herida en la mucosa, espacialmente en los tejidos inflamados.

Una fractura parcial del hueso alveolar o de espículas óseas que quedan en el interior del alvéolo.

Persistencia de un ápice fracturado que sigue en el sitio.¹

Una herida arterial o venosa.

Enjuagues bucales efectuados tras la extracción o succión o aspiración del alvéolo.

Cuando existen problemas de hemostasia al cabo de varias horas, incluso días después de haber realizado la extracción.

En pacientes que presentan alteraciones de la coagulación por déficit de factores.

En pacientes que toman anticoagulantes.

Cuándo existen problemas de la hemostasia, se nos presentan al cabo de varias horas de la extracción incluso días después de haber realizado al extracción se puede diagnosticar una infección local.¹

Se pueden presentar algunos problemas con pacientes que tienen trastornos con los factores de coagulación o que están tomando anticoagulantes como acenocuramol, heparina o con antiagregantes plaquetarios como: ácido acetil salicílico, trifusal, epoprestonol, ticlopidina o dipiridamol.³ Estos datos de la historia clínica nos deben de poner en aviso que esos pacientes tienen que suspender su medicamento con previa autorización de su medico internista para evitar una hemorragia durante la cirugía y en el posquirúrgico.¹

5. Enfisema

¹ Cosme Gay Escoda. Cirugía Bucal 1era edición 1999 Editorial Ergòn Majadahonda. Madrid España

³ Rodolfo Rodríguez Carranza Vademécum Académico de Medicamentos tercera edición McGraw-Hill Interamericana

Consiste en la penetración de aire en los tejidos subcutáneos o submucosos. Estos presentan tejido conjuntivo laxo donde un líquido o un gas a presión pueden crear un espacio real. Cualquier solución de continuidad en piel o mucosas puede permitir el paso de aire en profundidad así: 1. Laceraciones de la mucosa respiratoria. 2. Laceraciones de la mucosa bucal. 3. Apertura de la cámara pulpar de los dientes.²

Desde el sitio de entrada nasal o conducto radicular. El aire pasa al tejido subcutáneo y se acumula en los sitios de mayor laxitud como el cuello, mejillas y párpados.

Dentro de estas situaciones podemos contemplar el empleo de la turbina de aire de alta velocidad en procedimientos de corte de tejido; secar con la jeringa triple o el empleo de agua oxigenada en un caso de hemorragia.

Estos procedimientos con turbinas de alta velocidad están en desuso por que el aire a presión que producen puede causa enfisema.¹

6. Trismo

Ésta incapacidad a la apertura está producida por un espasmo muscular que se produce en relación con la inflamación producida por la intervención quirúrgica. La contracción tónica de los músculos masticadores que limitan la apertura bucal, y a veces a tal grado que puede producir una oclusión bucal total.²

El trismo es la incapacidad de la apertura normal de la boca. Ésta situación que se nos presenta con relativa frecuencia al realizar exodoncia quirúrgicas, especialmente en la mandíbula las causas son:

¹ Olaf Sanders, Maria E. García trastornos del Sistema Nervioso que Afectan el área bucal y maxilofacial. Diagnostico y Tratamiento ED 1997 Caracas Venezuela

² Cosme Gay Escoda. Cirugía Bucal 1era edición 1999 Editorial Ergòn Majadahonda. Madrid España

² Stanley L. Robinns patología Estructural y Funcional 7 ED Virnay Kumar Elsevier 2004

- Tiempo de apertura prolongado durante la cirugía
- Como respuesta a un daño durante la cirugía
- Manipulación traumática de los tejidos
- En caso de infección
- Traumatismo

El trismo suele presentarse en los casos de infección, se produce por la infiltración de toxinas en la masa muscular o por daños físicos que afectan a los músculos (heridas accidentales o por iatrogénica).

El trismo se observa afectando generalmente a los músculos temporales, masetero y pterigoideos externos. Puede comprometer a un solo músculo o a varios de ellos, pero por regla general es bilateral, en el caso de la cirugía si es unilateral el trismo tiene una respuesta favorable a medicamentos.

Es causa del dolor postoperatorio, que por vía refleja limita la función de la musculatura de la mandíbula.¹

6. Inflamación.

La inflamación es, fundamentalmente, una respuesta protectora, cuyo objetivo último es liberar al organismo de la causa inicial de la agresión como: Lesiones, trauma, agresión de toxinas, o de tejidos necróticos.²

La respuesta inflamatoria ocurre sólo en tejidos conectivos vascularizados y surge con el fin defensivo de aislar y destruir al agente causal, así como la reparación del tejido u órgano dañado.²

La inflamación que se presenta en el momento de la cirugía puede tener una duración corta que puede ser de horas o días, su principal característica es el exudado.

¹ Cosme Gay Escoda. Cirugía Bucal 1era edición 1999 Editorial Ergòn Majadahonda. Madrid España

² Stanley L. Robbins patología Estructural y Funcional 7 ED Virnay Kumar Elsevier 2004

En la inflamación aguda tenemos los cuatro signos cardinales que describen Celsus y un quinto descrito por Virchow

Tumefacción. Aumento del líquido intersticial y formación de Edema.

Rubor. Enrojecimiento, debido principalmente a los fenómenos de aumento de presión por vasodilatación.

Calor. Aumento de la temperatura de la zona inflamada. Se debe a la vasodilatación y al aumento del consumo local de oxígeno.

Dolor. Es un síntoma de carácter subjetivo.

Pérdida o disminución de la función. Llamado también 5to signo de Virchow¹.

7 Remanentes de raíz

Los remanentes de la raíz tienen que ser removidos durante la cirugía con elevadores finos, pero cuando estén demasiado abajo deberá de esperar el cirujano para una segunda intervención para la remoción del fragmento.

7.1 Remanentes de esmalte y dentina.

La remoción del esmalte y dentina que fue cortado durante la cirugía se realiza al término de la extracción con un lavado abundante y la aspiración con la cánula, ya que si no se retira estos remanentes causan una infección.

8 Desplazamiento dental del tercer molar

Cuando el tercer molar está en posición mesio angular y horizontal, es muy frecuente, que se ejerza demasiada presión en el momento de la extracción sobre

¹ <http://es.wikipedia.org/wiki/Inflamaci%C3%B3n>

³ Cosme Gay Escoda. Cirugía Bucal 1era edición 1999 Editorial Ergón Majadahonda. Madrid España

la cara distal del segundo molar por debajo del cuello eso implicara un riesgo de fractura de la corona estas lesiones en el cuello o la corona pueden producir desplazamiento del tercer molar hacia el piso de boca y el espacio submaxilar, dependiendo la posición del tercer molar y de las paredes óseas.

9 Laceración de la mucosa

La laceración de un tejidos blandos están provocados normalmente por un diseño inadecuado del colgajo las causas son; cuando éste insuficiente, con el separador se aplica una presión excesiva y también suele producirse por la fresa en un manejo inadecuado.

La abrasión y quemaduras se producen sobre el labio inferior al recargar la pieza de baja velocidad cuando realizamos la osteotomía o la odontosección.

10 Fractura de la cortical lingual

El hueso que cubre la cara lingual del tercer molar tiene una consistencia débil por su escaso espesor y poca resistencia.¹

En ocasiones por consecuencia de un proceso patológico del capuchón pericoronario éste suele reemplazar a la cortical lingual por tejido de granulación y como consecuencia suele fracturarse durante el procedimiento quirúrgico suele fracturarse.¹

Ésta fractura nos puede dar como consecuencia una lesión al nervio lingual.

11 Fractura de instrumentos

¹ Cosme Gay Escoda. Cirugía Bucal 1era edición 1999 Editorial Ergón Majadahonda. Madrid España

¹ Cosme Gay Escoda. Cirugía Bucal 1era edición 1999 Editorial Ergón Majadahonda. Madrid España

Las fracturas de instrumental suele ocurrir por usar materia en mal estado o por aplicar una fuerza excesiva; así pueden fracturarse puntas de los elevadores o fresas que estén muy desgastadas o instrumentos demasiado finos

12 Luxación de órganos dentarios vecinos.

Matteo Chiapasco nos define al desplazamiento lateral como un movimiento en dirección distinta eje al axial, se acompaña a menudo por fractura conminuta del alveolo.¹

13 Desplazamientos de fragmentos radiculares.

Esconda nos dice que los desplazamientos del tercer molar mandibular se dan a menudo por intenta extraer los restos radiculares con elevadores.

En la mandíbula el desplazamiento más frecuente son hacia el conducto dentario, el piso de boca y el espacio submaxilar, dependiendo la posición del tercer molar y de las paredes óseas.

Capítulo III

Complicaciones Tardías

1 Infecciones

Invasión y multiplicación de bacterias que producen toxinas dentro del alvéolo y estas pueden diseminarse a espacios adyacentes.³

La infección es una invasión por microorganismos es una causa de inflamación. Esta suele ocurrir en la cavidad bucal y en regiones adyacentes. La respuesta fisiológica de la infección es una reacción inflamatoria depende del sitio, tipo y virulencia de las bacterias.²

La respuesta del huésped a la infección puede dividirse en dos en local y general Moore define a la infección “como la suma total de los cambios en los tejidos del organismo animal en respuesta al agente perjudicial, incluyendo reacción local y reparación de la lesión”. El grado y la frecuencia varían considerablemente dependiendo, la virulencia de la bacteria y su localización.

Escoda nos menciona que las infecciones de la cavidad oral son principalmente de origen dental son causadas por:³

1. Caries
2. Abscesos peri apicales
3. Abscesos periodontales

La severidad de las infecciones radica principalmente en el tiempo de evolución, origen y localización, las complicaciones que pueden presentar es la diseminación hacia espacios aponeuróticos, mediastino, intracraneales y retrofaríngeas. Además

¹Matteo Chiapso Cirugía oral Texto y atlas en color, Masson Barcelona España 2004

² Dr. Gustavo Kruger. Tratado de Cirugía bucal. Ed Interamericana 1983

³ Cosme Gay Escoda. Cirugía Bucal 1era edición 1999 Editorial Ergòn Majadahonda. Madrid España

pueden diseminarse por la vía hematológica causando infecciones de válvulas cardíacas.¹

Infecciones Odontogénicas Supurativas:

- *Infecciones y Abscesos periapicales del espacio facial Profundo son causadas por Fusobacterium nucleatum, Bacteroides pigmentado, Peptostreptococcus, Streptococcus y Actinomyces.*
- Placa acumulada por encima del margen gingival:

Cocos y bacilos microaerofílicos facultativos Gram positivos (se adhieren al diente. Son sacarolíticas)

- Placa acumulada por debajo del margen gingival:

Bacilos anaerobios Gram negativos y Espiroquetas (no se adhieren al diente ni son sacarolíticas)

Infecciones de los espacios faciales profundos

Las infecciones orofaríngeas u odontogénicas pueden extenderse hacia espacios faciales potenciales de la parte inferior de la cabeza y la parte superior del cuello.

Pueden dividirse en:

Faciales (espacios masticatorio, bucal, infraorbitario y parotídeo)

Suprahioideas (espacio submandibular, sublingual y faríngeo lateral)

Infrahioideas o Cervicales totales (espacios retrofaríngeos y pretraqueal)¹

Topazian nos describe los espacios aponeuróticos hacia dónde se puede diseminar.

¹ Cosme Gay Escoda. Cirugía Bucal 1era edición 1999 Editorial Ergon Majadahonda. Madrid España

Espacio bucal: Por anterior esté limitado ángulo de la boca, en posterior por el músculo masetero, pterigoideo externo, espacio bucal, superior maxilar y por espacio infraorbital, en inferior por la mandíbula, por medial tejido subcutáneo y piel, y lateral por el músculo buccinador.

Espacio infraorbital: Ésta por anterior por el cartílago nasal, en posterior por espacio bucal, en superior por el músculo cuadrado del labio inferior mucosa oral, en inferior por el paladar, en medial por el músculo cuadrado superficial, en el espacio lateral el músculo elevador.

Espacio submandibular: Limitado por anterior vientre anterior del digástrico, en posterior vientre posterior del digástrico, músculo estilohioideo, estilofaríngeo y hueso hioides, en superior e inferior y medial a la superficie de la mandíbula, inferior tendón digástrico, en medial por le músculo platisma, en lateral por el milihioideo y el hipogloso, en superior por los músculos constrictores.

Espacio submental: En anterior por borde inferior de la mandíbula, en posterior por el hueso hioides, en su parte superior por el borde milihioideo, en inferior medial, en lateral por el vientre anterior del digástrico.

Espacio sublingual: En anterior por la superficie lingual del borde mandibular, en posterior por el espacio submandibular, en superior por la mucosa oral, en inferior por músculo milohioideo, en medial por los músculos de la lengua, y lateral por el espacio mandibular y mandibular.

Espacio pterigomandibular: En anterior por el espacio bucal, en posterior con la glándula parótida, en superior por la mucosa oral, en inferior por el músculo milohioideo, en el medial por el músculo pterigoideo medial, y lateral por la rama de la mandíbula.¹

Espacio submaseterino: En anterior por espacio bucal, en posterior por glándula parótida, en superior por el arco cigomático, en inferior con el borde inferior de la

¹ Topazian Golberg Hupp. oral and Maxillofacial infections Sunders 2002

mandíbula, en medial con la rama de la mandíbula y lateral con el músculo masetero.¹

Espacio faríngeo lateral: En su porción anterior con los músculos constrictores de la faringe superior y medio, en posterior con la vaina carótida y fascia del escaleno, en superior con la base del cráneo, en inferior con el hueso hioides, en medial con los constrictores faríngeos y espacio retrofaríngeo, en lateral por el músculo pteridoideo lateral.

Espacio retrofaríngeo: En anterior con los músculos constrictores de la faringe superior y medio, en posterior con la fascia alar, en superior con la base del cráneo, en inferior con la fusión alar y fascia prevertebral de C6 a T4, y lateral con vaina de la carótida y espacio faríngeo lateral.¹

Espacio pretraqueal: En anterior con el esternotiroideo y fascia tiroidea, en posterior espacio retrofaríngeo, en superior por el cartílago tiroideo, en inferior con mediastino, en superior y medial con el esternotiroideo, fascia tiroidea, en lateral termina en la fascia traqueal y glándula tiroidea.¹

2 Osteítis.

Debemos considerar que las osteítis son mas frecuente después de un procedimiento quirúrgico de terceros molares inferiores, suele ser la principal causa de dolor entre el tercer y quinto suele manifestarse a partir del tercer día después de la extracción el dolor es agudo y intenso.²

La actividad fibrinolítica se debe de considerar la causa de la pérdida prematura el coágulo sanguíneo y suele causar dolor intenso persistente y es signo de la osteítis.³

¹ Topazian Golberg Hupp. oral and Maxillofacial infections Sunders 2002

² Cosme Gay Escoda. Cirugía Bucal 1era edición 1999 Editorial Ergon Majadahonda. Madrid España

³ www.expounam450.unam.mx/ Damaris Baeza Martínez maestro: José francisco Gómez UNAM FESiz

La osteítis es la consecuencia de una perturbación de la cicatrización de la herida alveolar después de la extracción dentaria. Schwartz la considera un estado necrótico del proceso alveolar o de los septos óseos que ante la ausencia de vasos sanguíneos, no permite la proliferación de los capilares ni de tejido de granulación para organizar el coágulo sanguíneo¹. El coágulo al no organizarse, se desintegra. Algunos autores reportan que ésta es una de las infecciones más reportadas por su alto porcentaje de incidencia. En un estudio realizado por C.D. Damaris Baeza Martínez maestro: José Francisco Gómez en la FES Iztacala fue de un 68.4% en un estudio realizado los terceros molares inferiores fueron los de mayor incidencia.²

Clasificación de la osteítis. De Gay Escoda

Osteítis: Se presenta conjuntamente con inflamación ósea como osteítis.

Osteítis húmeda o supurada: Es una inflamación con predominio alveolar marcada por la infección del coágulo y del alvéolo, y se puede encontrar un alvéolo sangrante con abundante exudado. Suele estar ocasionada por un cuerpo extraño en el interior del alveolo (restos de diente, alimento y obturaciones de dientes vecinos).

Osteítis marginal: Es una infección más moderada que solo se presenta en el borde superficial de la zona ósea.¹

Osteítis seca: se presenta en el alvéolo abierto con ausencia del coágulo y con las paredes óseas totalmente descubiertas con dolor muy intenso e irradiado ésta suele presentarse después de las 72hrs de la extracción:

Los factores predisponentes se agrupan en:

Factores generales y Factores locales, los generales son:

Edades pico.

Pacientes inmunocomprometidos

Enfermedades metabólicas.

Tratamientos con fármacos.

² www.expounam450.unam.mx/ Damaris Baeza Martínez maestro: José Francisco Gómez UNAM FESiz

¹ Cosme Gay Escoda. Cirugía Bucal 1era edición 1999 Editorial Ergon Majadahonda. Madrid España

Alcoholismo crónico

Factores locales anatómicos en la mandíbula es que tiene una pobre vascularización. Gay Escoda nos dice que estas infecciones odontogénicas se localizan en la región de premolares y molares dentro de la mandíbula podemos encontrar en la lisis del coágulo por los estreptococos.¹

Anestesia local:

La influencia de la anestesia y su efecto tóxico de los productos químicos en los tejidos perialveolares o por el efecto del vasoconstrictor que contiene los anestésicos locales, lo que produce una disminución del aporte sanguíneo

Saliva

La saliva favorece a la cicatrización de la herida quirúrgica. Si se falta éste factor inhibido, existe un aumento en la tasa de plasmina salival y se instaura las colonias de bacterias

Trauma operatorio.

Las maniobras violentas y con fuerza excesiva en los bordes lesionan las trabéculas óseas.

La necrosis ósea esta favorecida por el aumento de temperatura en el hueso debido a la utilización de turbinas de o por no irrigar el campo operatorio

Los septos interradiculares mal regularizados y por ello mal vascularizados son fuente de necrosis.

Los factores determinantes en el posible daño al hueso alveolar. Éste se produce por tres mecanismos:

- Compresión de la cortical.
- Trombosis de los vasos circulantes.
- Vasoconstricción de los vasos faciales.

¹ Cosme Gay Escoda. Cirugía Bucal 1era edición 1999 Editorial Ergon Majadahonda. Madrid España

Factores físicos.

El **abuso de los colutorios** en la boca o la succión repetitiva de la herida operatoria resulta un factor predisponente.

El hábito del **tabaquismo** influye en el la instauración de la osteítis seca. La nicotina produce una vasoconstricción de los vasos periféricos y este efecto perdura después se fumar.

Los **anticonceptivos orales** aumenta la incidencia de esta patología posiblemente por que estas hormonas predisponen a la trombosis vascular. También la menstruación puede predisponer a al aparición de osteítis seca.¹

3 Osteomielitis

La osteomielitis es la inflamación de todas las estructuras del hueso: médula, corteza, periostio, vasos sanguíneos, nervios y epífisis, provocada por microorganismos que lo invaden, y donde lo habitual es que este fenómeno implique, prácticamente siempre, la existencia de infección.

Cuando se trata de microorganismos muy virulentos que la resistencia orgánica no logra detener, se produce la sucesión natural de la inflamación piógena; en este caso, la congestión va seguida de abscesos, supuración y formación de secuestros óseos.

Los cambios morfológicos de la osteomielitis dependen de la fase (aguda, subaguda o crónica) y la localización de la infección. Las bacterias, una vez que se implantan en el hueso, proliferan e inducen una reacción inflamatoria aguda acompañada de muerte celular. El hueso afectado se necrosa en las primeras **48 horas**, y las bacterias y la inflamación pueden penetrar en los conductos de Havers y alcanzar el periostio.² Al despegar y elevar el periostio, se reduce más el riego sanguíneo de la región afectada, y tanto la supuración como la lesión

¹ Cosme Gay Escoda. Cirugía Bucal 1era edición 1999 Editorial Ergon Majadahonda. Madrid España

² Rev Cubana Estomatol v.38 n.1 Ciudad de La Habana ene.-abr. 2001.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072001000100006&script=sci_arttext

isquémica pueden causar una necrosis segmentaria; la porción de hueso muerto se conoce como *secuestro*.¹

Se caracteriza por dolor recurrente y tumefacción hemimandibular, aunque puede presentar otras localizaciones, acompañada habitualmente de trismo, presión y parestesia y adenopatías regionales.²⁰

Clínicamente se caracteriza por la ausencia de pus y formación de fístulas.

4 Parestesia

La causa más frecuente de neuropatía trigeminal es la traumática, siendo la más habitual de las neuropatías traumáticas en odontología, la neuropatía del nervio alveolar inferior.²

Etiología.

Interacción medicamentosa

Acción toxica con alcohol y tabaco.

Seddon clasifica a las lesiones con un grado de daño al nervio.

Neuroapraxia

Interrupción transitoria de la conducción nerviosa producida por una contusión, compresión o edema.

Axonotmesis

Sección de axones con preservación del armazón conectivo y posibilidad de regeneración Walleriana.

Neurotmesis

Sección completa del nervio con gran dificultad para la regeneración espontánea.

¹ Rev Cubana Estomatol v.38 n.1 Ciudad de La Habana ene.-abr. 2001.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072001000100006&script=sci_arttext

² Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac v.27 n.6 Madrid nov.-dic. 2005 http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-5582005000600006&lng=es&nrm=&tlng=es

Capítulo IV

Tratamientos

Dolor.

En el tratamiento los analgésicos de primera elección son los AINE`s que se le indica al paciente que debe den ingerir después de la cirugía como son: Iburprofeno, Paracetamol, Metamizol sodico, Naproxeno, Clonixinato del lisian, Ketorolaco.

También hay los analgésicos COX2 como: celecoxib, rofecobix, parecobix, IM, IV¹

Hematomas

El hematoma se reabsorbe en un período de tiempo de 5 a 14 días. Se puede tratar con aplicación de calor a intervalos de 30 minutos posterior a dos días después de la extracción. En algunos casos se trata con estreptomycin 10mg cada 8 hrs. Por tres días. En caso de infección se tiene que drenar el hematoma. Quirúrgicamente mediante la eliminación de la sangre extravasada.²

Hemorragias

La primera indicación que se le da al paciente después de la cirugía de tercer molar es la presión digital durante 5 minutos en la región postoperada. Si la hemorragia persiste se le pide al paciente que regrese al consultorio dental

¹ Rodolfo Rodríguez Carranza Vademécum Académico de Medicamentos tercera edición McGraw-Hill Interamericana

² Cosme Gay Escoda. Cirugía Bucal 1era edición 1999 Editorial Ergon Majadahonda. Madrid España

En donde identificaremos el origen de la hemorragia y se procederá según la causa, mediante la colocación de materiales hemostáticos, suturas o buscar algún vaso causante de la hemorragia y ligarlo en caso necesario. La compresión sigue siendo importante en todo momento.

Trismo

El tratamiento considera la aplicación de calor local para reducir la inflamación posterior a 48 hrs. posquirúrgico y analgésicos si existe el dolor.

También se puede apoyar con fisioterapia que consiste en ejercicios colocando el dedo pulgar apoyado sobre la arcada superior y el índice sobre los dientes inferiores.

En caso de mucho dolor se le recetara un analgésico y si tiene infección se le recetara un antibiótico.¹

Metocarbamol mas ácido acetil salicílico dosis 2mg al día.

Orfenadrina dosis 60mg cada 12 hrs.²¹

Metaxalone 800 al día.²

Remanentes de raíz.

El resto radicular se intentara retirar en el momento de la cirugía colocando una torunda de agua oxigenada para permitir la visibilidad del campo, se eliminara el septum interradicular para intentar extraer la raíz del diente. En caso poder eliminarla se dejara y se estará monitoreando radiograficamente.

Remanentes de esmalte dentina.

Los residuos del órgano dentario cortado son causa de infección por lo cual se eliminaran con un lavado abundante con solución fisiológica.

² Rodolfo Rodríguez Carranza Vademécum Académico de Medicamentos tercera edición

McGraw-Hill Interamericana

Desplazamiento dental del tercer molar.

Se ubicara el tercer molar desplazado y se intentara sacarlo con unas pinzas dependiendo la ubicación

Laceración de la mucosa

En el colgajo se regularizan los bordes irregulares con unas tijeras para encía y se procede a suturar.

En el labio se le recomienda al paciente que mantenga limpia la zona y que no coma irritantes

Fractura de la cortical lingual.

Se elimina el fragmento fracturado se retira el tejido de granulación se regularizan los bordes y se procede a suturar.

Fractura de instrumentos.

La eliminación de la fresa dentro del diente es causado por la fuerza excesiva durante la odontosección esto nos lleva a tener cuidado durante la eliminación para no enviar la fresa a otros espacios dentro de la cavidad oral.

Luxación de órganos dentarios vecinos.

Se sacara de oclusión, se feruliza con resina y alambre de ortodoncia se toman radiografías para tener un control de la evolución del diente.

Infección

Manejo farmacológico

Como el paciente va a presentar un dolor intenso tendremos que tener en cuenta en uso de algún anestésico local y se deberá de retirar la sutura cuidadosamente del lugar de la extracción.

Se deberá de realizar lavados irrigando abundantemente con solución salina.

Se recomienda curetear sin llegar al fondo del alvéolo ya que esto inducirá a la remoción del tejido necrótico y esto nos llevará a la formación de un nuevo coágulo dentro del alvéolo. ¹

Consideraciones farmacológicas

Profilaxis	1 Espacio aponeurótico	2 Espacio aponeurótico	3 Espacio aponeurótico
Penicilina V 400000U 2hrs antes 2gm al días	Penicilina G. P. 800000U	Penicilina G. P. 800000U+clindamicina o metronidazol	Penicilina G. P. 800000U+ cefalosporina de 3ra generacion+ clidamicina
Pacientes alérgicos Esterato 1mg antes de la cirugía	Clidamicina +metronidazol	Clindamicina +aminoglicosido o quinolona	Clindamicina+ quinolona.

El doctor Thomas R. flynn reporta que el antibiótico de primera elección en las infecciones odontogenicas es la penicilina por su amplio espectro contra los microorganismos. ²

En la literatura para erradicar las infecciones se recomienda que los antibióticos deban tener numerosos atributos importantes:

- 1 Será antimicrobiano y terapéutico efectivo en concentraciones adecuadas para eliminar al agente causal y evitar resistencia bacteriana.
- 2 Tomar una muestra para solicita un cultivo.
- 3 Debe de atacar al atacar al microorganismo patógeno.
- 4 Debe de tener un valor terapéutico constante.
- 5 No debe de impedir la actividad fagocitaria ni la actividad de anticuerpos.
- 6 No debe de inducir fácilmente la el desarrollo de microorganismos resistentes.
- 7 Su presencia no debe de disminuir en presencia de otros agentes terapéuticos que pueda administrarse simultáneamente. ¹

¹ Cosme Gay Escoda. Cirugía Bucal 1era edición 1999 Editorial Ergon Majadahonda. Madrid España

² Thomas R. Fhynn DMD* Rabie M. Sbanti. J Oral. Maxillofac Surr. 64:1093-1103,2003

¹ Cosme Gay Escoda. Cirugía Bucal 1era edición 1999 Editorial Ergon Majadahonda. Madrid España

Las infecciones sistémicas que requieren atención intrahospitalaria se iniciará con el manejo siguiente:

- Medicamento vía intravenosa tipo antibioticoterapia de doble esquema o triple esquema según la necesidad y analgésico
- Mantenimiento de la vía aérea
- Mantenimiento hidroelectrolítico
- Drenaje del absceso ²

Manejo quirúrgico

Cómo el paciente va a presentar un dolor intenso tendremos que tener en cuenta en uso de algún anestésico local y se deberá de retirar la sutura cuidadosamente del lugar de la extracción.

Se deberá de irrigar abundantemente con abundante cantidad de solución salina caliente.

Se recomienda curetear sin llegar al fondo del alvéolo ya que esto inducirá a la remoción del tejido necrotico y esto nos llevará a la formación de un nuevo coágulo dentro del alvéolo. ¹

Enfisema.

Se observa en las radiografías como áreas de mayor radiolucidez, y va desapareciendo en un período variable de 4 a 8 días. Eventualmente podrían presentarse complicaciones como:

A) Infección, por entrada simultánea de microorganismos a los tejidos subcutáneos

B) Embolia gaseosa;

C) Dificultad respiratorias.

² <http://html.rincondelvago.com/infecciones-cavidad-oral.html>

¹ Cosme Gay Esconda. Cirugía Bucal 1era edición 1999 Editorial Ergon Majadahonda. Madrid España

El enfisema desaparece sólo, sin embargo se puede favorecer su reabsorción mediante medidas locales como: Calor local, con antibióticos para evitar una infección, aumento de flujo sanguíneo y la aspiración con agujas a presión negativa².

Osteomielitis

En la selección del antibiótico específico deben analizarse los efectos adversos posibles que puede desencadenar. Los antibióticos de primera elección utilizados para la osteomielitis son las penicilinas, teniendo en cuenta aquellos microorganismos productores de penicilinasa; en este caso utilizar cloxacilina o similares (D-cloxacilina, ampicilina, amoxicilina, meticilina o celbenín), que pueden prescribirse cuando se requiere de una terapia de amplio espectro, inhibidores de betalactamasas, como las cefalosporinas de 1^{ra}, 2^{da}, 3^{ra} y 4^{ta} generación que son poco tóxicas y combaten las betalactamasas, otros betalactámicos (aztreonam e imipenem), vancomicina, clindamicina, lincomicina (por su alta penetración al hueso y su amplio espectro antimicrobiano), rifampicim, aminoglucósidos como la gentamicina y amikacina, fluoroquinolonas, trimetropim-sulfametoxazol, metronidazol y nuevos agentes que se investigan en la actualidad como tricoplanin, quinupristin/dalfopristin y oxazolidinonas.¹

Se requiere también prescribir analgésicos no esteroideos como el paracetamol, ibuprofeno, ketorolaco, clonixinato del lisina, naproxeno, etc. La termoterapia favorece la circulación local del antimicrobiano por vasodilatación y aumenta la velocidad de intercambio entre la sangre y los tejidos, lo que ayuda a la disminución de la inflamación, aumenta el metabolismo hístico y estimula los reflejos vasomotores. Se recomiendan complejos vitamínicos como la vitamina C o ácido ascórbico, vitamina B1 o tiamina y ácido nicotínico; dieta rica en proteínas para la estimulación del sistema inmunoenzimático; gammaglobulina como sustancia estimulante del sistema inmunológico; oxígeno hiperbárico,

² BELFIGLIO, J., FOX. L.: Extensive subcutaneous emphysema crossing the midline after surgical extraction: Report of a case. J.A.D.A. 112: 646-647; 1986.

¹ Rodolfo Rodríguez Carranza Vademécum Académico de Medicamentos tercera edición McGraw-Hill Interamericana

terapia que se basa en la inhalación de oxígeno bajo presión de 2 atmósferas, lo que aumenta la oxigenación de los tejidos, y favorece la proliferación de fibroblastos.² La osteogénesis y la neoangiogénesis, así como constituye una acción bacteriostática y bactericida frente a gérmenes anaerobios, debido a los altos niveles de oxígeno. Por último se puede utilizar la laserterapia como analgésico.

El tratamiento quirúrgico comprende:

- Incisión y drenaje (fistulectomía y secuestrectomía).
- Eliminación del tejido de granulación.
- Establecer el drenaje de la zona al realizar la exéresis o mediante la incisión de la mucosa o piel en el punto fluctuante.
- Cuando existen fístulas o tumefacciones al nivel cutáneo, se practican incisiones con la colocación de tubos de drenaje, para facilitar el lavado con suero fisiológico.
- Secuestrectomía (marsupialización).

² Rev. Cubana Estomatol v.38 n.1 Ciudad de La Habana ene.-abr. 2001

Conclusiones

El posquirúrgico en un proceso de recuperación muy importante que es el reflejo de un buen procedimiento quirúrgico con la eliminación de las posibles causas de alguna complicación como el dolor, hematoma, hemorragia, inflamación, trismo, parestesia, osteítis.

Adquirimos el conocimiento de cómo resolver una complicación después de la cirugía dentro del consultorio determinar que el dolor durante las primeras 24 a 72 horas es normal después de las 72 horas es patológico lo cual nos indica a tomas medidas inmediatas para resolver la complicación que se presentan como un tratamiento farmacológico y un manejo adecuado. La más frecuente que reporta la literatura es la osteítis, las infecciones, los secuestros óseos y la parestesia. Todos estos cambios nos llevan a adquirir nuevos conocimientos sobre los procesos infecciosos así como los microorganismos que se presentan durante estos procesos infecciosos.

Los factores físicos, químicos y anatómicos son los que favorecen a la proliferación de los agentes causales, los cuales causan exudado purulento dentro del alvéolo lo cual nos lleva al aumento de presión esto podría ser causa de dolor, inflamación, trismo y parestesia.

En el caso de la migración de la infección hacia mas de dos espacios aponeuróticos tendremos que remitirlos al hospital.

Las fuerzas excesivas nos llevan a enviar a los órganos dentarios y instrumentos a otros espacios y eso nos lleva a un manejo hospitalario.

Adquirimos un conocimiento para diferenciar cuando el dolor se torna patológico y tendremos que determinar las causas del la complicación así como el tratamiento de cada una de ellas.

Referencias bibliograficas

1. Belfiglio, J., Fox. L.: Extensive subcutaneous emphysema crossing the midline after surgical extraction: Report of a case. J.A.D.A. 112: 646-647; 1986
2. Cosme Gay Escoda. Cirugía Bucal 1era edición 1999 Editorial Ergòn Majadahonda. Madrid España
3. Edwards D.B. Scheffer, R.B.; Jackler, I: Postoperativa pneumomediastinum and pneumotorax following orthognathic surgery. J. Oral Maxillofac Surg: 44:137-141, 1986.
4. Francisco Alejandro Ávila. Fisiología del dolor México Limusa. 1983
5. Dr. Gustavo kruger. Tratado de Cirugía bucal. Ed Interamericana 1983
6. L. Testut y A.Ltarget. Tratado de Anatomía Humana Salvat de1988 Barcelona España
7. Olaf Sanders, Maria E. García trastornos del Sistema Nervioso que Afectan el área bucal y maxilofacial. Diagnostico y Tratamiento ED 1997 Caracas Venezuela Topazian Golberg Hupp. oral and Maxillofacial infections Sunders 2002
8. Stanley L.Robinns patología Estructural y Funcional 7 ED Virnay Kumar Elsevier 2004
9. Seddon HJ. Peripheral nerve injuries. Medical Research Council. Special Report Series n.º 282, 1954.
10. Rodolfo Rodríguez Carranza Vademécum Académico de Medicamentos tercera edición McGraw-Hill Interamericana
11. <http://www.paraqueestebien.com/sintomas/comofunciona/comofunciona44.htm>
12. <http://www.odontologia2000.com/abcdolor.php?letter=tç>
13. <http://www.expounam450.unam.mx/>
14. <http://html.rincondelvago.com/infecciones-cavidad-oral.html>

15. <http://es.wikipedia.org/wiki/Inflamaci%C3%B3n>
16. <http://encolombia.com/medicina/otorrino/otorrinosupl31103-generalidades.htm>
17. http://www.uam.es/departamentos/medicina/farmacologia/especifica/F_General/FG_T41.pdf
18. http://odontologia.iztacala.unam.mx/instrum_y_lab1/otros/ColoquioXV/contenido/oral/conocimientoalergias10.htm
19. http://es.wikipedia.org/wiki/Arteria_facial
20. http://es.wikipedia.org/wiki/Nervio_trig%C3%A9mino
21. http://fcmfajardo.sld.cu/cev2002/conferencias/farmacologia_myriam_acunna_mourin.htm
22. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S00340720010001000006&script=sci_arttext&tlng=es Rev Cubana Estomatol v.38 n.1 Ciudad de La Habana ene.-abr. 2001