

F3562

CIRUGIA DE TERCEROS MOLARES IMPACTADOS

PRESENTADO A :

DR : JORGE ARANGO MEJIA

(Decano)

DR : FREDDY OSORIO

(Director Departamento de Clínicas)

PRESENTADO POR :

882087 : ALEXANDRA ACOSTA

911217 : JAIME DELGADO RENZA

911252 : JUANITA ROMERO

921254 : JULIA HALABY

921284 : ADRIANA DIAZ

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO

(Facultad de Odontología)

SANTAFE DE BOBOTA D.C.

MAYO 9 DE 1.997

3-7-01-114

AGRADECIMIENTO

Queremos expresar nuestros agradecimientos a todo el personal docente que durante el transcurso de nuestra carrera, nos transmitieron sus conocimientos y experiencias profesionales contribuyendo así con nuestra formación académica.

De la misma manera a las personas que nos colaboraron para la realización de este trabajo especialmente al Doctor Germán Duarte que nos proporcionó una guía acertada en esta investigación de cirugía de terceros molares incluidos.

A nuestros padres por todo el apoyo incondicional que nos brindaron para culminar nuestra carrera.

CONTENIDO

	pág
INTRODUCCION	2
I. BASES DE LA CIRUGIA	7
1. CIRUGIA BUCAL	7
2. HISTORIA CLINICA	8
3. ANALISIS DE LABORATORIO	8
4. ASEPSIA	10
5. TERMINOLOGIA	11
5.1. IMPACTACION	11
5.2. INCLUSION	12
5.3. MALPOSICION O ECTOPIA	12
5.4. LA HETEROTOPIA	12
5.5. INCIDENCIA Y LOCALIZACION	12
6. ETIMOLOGIA	13
6.1. TEORIA FILOGENETICA	13
6.2. CAUSAS SISTEMICAS	13
6.3. CAUSAS PRENATALES	14
6.4. CAUSAS POSNATALES	15

7. COMPLICACIONES DE LOS DIENTES	
NO ERUPCIONADOS	16
7.1. COMPLICACIONES INFECCIOSAS	16
7.2. COMPLICACIONES MECANICAS	17
7.3. QUISTES Y TUMORES	18
7.4. OTRAS COMPLICACIONES	18
II. TERCEROS MOLARES IMPACTADOS	19
1. INDICACIONES	19
1.1. PERICORONITIS	19
1.2. CARIES DEL SEGUNDO O TERCER MOLAR	19
1.3. DOLOR	20
1.4. PATOLOGIA PERIODONTAL DISTAL	
AL SEGUNDO MOLAR	20
1.5. RIZOLISIS DE PIEZAS VECINAS	20
1.6. PATOLOGIA FOLICULAR	21
1.7. CONSIDERACIONES ORTODONTICAS	21
1.8. CONSIDERACIONES PROTESICAS	22
1.9. CONSIDERACIONES EN FRACTURAS	
MANDIBULARES	22
2. CONTRAINDICACIONES DE LA EXTRACCION	23
2.1. EDADES EXTERNAS	23
2.2. COMPROMISO MEDICO	24

2.3. ALTO RIESGO DE LESION A DIENTES Y ESTRUCTURAS VECINAS	25
2.4. CONSIDERACIONES PROSTODONTICAS	25
2.5. ENDODONCIA MULTIPLE EN EL PACIENTE JOVEN	25
2.6. POSIBILIDAD DE APLICAR TRATAMIENTO ORTODONTICO	26
3. ESTUDIO PREOPERATORIO DEL TERCER MOLAR	26
III. TECNICA QUIRURGICA	32
1. ANESTESIA	32
1.1. TERCER MOLAR SUPERIOR	32
1.2. TERCER MOLAR INFERIOR	32
2. TECNICA QUIRURGICA	32
2.1. INSTRUMENTAL BASICO EN CIRUGIA ORAL	33
2.2. COLGAJO MUCOPERIOSTICO	34
2.3. ELIMINACION U OSTECTOMIA	35
2.4. ODONTOSECCION	37
2.5. TERCER MOLAR SUPERIOR	38
2.6. COMPLICACIONES	40
CONCLUSIONES	55
BIBLIOGRAFIA	56

INTRODUCCION

Es de vital importancia que nosotros como profesionales de la salud oral conozcamos las diferentes técnicas para realizar una cirugía método abierto de terceros molares ; ya que en nuestra práctica futura se va a presentar.

Saber realmente cuando está indicada una exodoncia de incluidos, ya que un 17% de pacientes aproximadamente presentan inclusiones dentarias.

El tercer molar tiene la mayor incidencia de impactación dentaria y su extirpación quirúrgica es la intervención que con más frecuencia practican los cirujanos maxilofaciales.

JUSTIFICACION

La importancia de este trabajo radica en afianzar los conocimientos adquiridos de cirugía de terceros molares impactados, para ponerlos en práctica en nuestra labor profesional teniendo en cuenta las posibles complicaciones, su procedimiento, su tratamiento y recuperación.

OBJETIVOS GENERALES

Transmitir los conocimientos de cirugía de dientes impactados, mediante la utilización de diapositivas, acetatos, para un mejor entendimiento y un eficaz procedimiento quirúrgico, atendiendo las posibles complicaciones y el desarrollo a buen termino de el procedimiento operatorio.

Promover a un pensamiento diferente al estudiante colombiano, consciente de sus necesidades, de tal manera que pueda retribuir a sus pacientes los beneficios de su estudio, reflejados en un mejor desarrollo intelectual, de tal manera que pueda garantizar un tratamiento ideal.

Motivar a los profesionales la disciplina de la investigación, para su aplicación en la práctica odontológica.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Desarrollar una técnica adecuada de cirugía de terceros incluidos.

Tener en cuenta las indicaciones y posibles complicaciones durante el procedimiento quirúrgico

Conocer las técnicas correctas de anestesia y el procedimiento operatorio, para realizar una excelente cirugía.

Tener en cuenta una buena asepsia y antisepsia para un satisfactorio bienestar del paciente.

Buenos conocimientos anatómicos, maniobras y técnicas del operador.

RECURSOS HUMANOS

Biblioteca del Colegio Odontológico Colombiano.

Biblioteca Luis Angel Arango.

Hemeroteca Nacional

Biblioteca Federación odontológica Colombiana.



I. BASES DE LA CIRUGIA

1. CIRUGIA BUCAL :

Es la parte de la odontología que trata del diagnóstico y del tratamiento quirúrgico coadyacente de las enfermedades, traumatismos y defectos de los maxilares, mandíbula y renglones adyacentes .”

En todos los campos de la odontología y de la cirugía es esencial el diagnóstico, el tratamiento tanto del odontólogo que hace el examen inicial, y el diagnóstico del cirujano que da el estado definitivo del paciente.

Debe verse el paciente en su totalidad para centrarse en la zona en la cual el paciente dice tener dolor, los profesionales odontológicos deben asociar sus dedos para reconocer las anormalidades existentes.

Una historia clínica nos ayudaría a firmar o descartar posibles patologías existentes.

2. HISTORIA CLINICA

Lo básico que se debe tener en cuenta para un paciente que presenta una posible alteración dento-maxilar sería :

- **Molestia Principal : (M.P)** Se registran los síntomas presentados por el paciente y su duración.
- **Antecedentes : (A)** Nos informa sobre las enfermedades traumatismos anteriores, se especifica en detalle el tiempo de duración, iniciación, complicaciones. Secuelas, tratamiento y lugar de tratamiento.
- **Historia Social y Ocupacional :** en algunos casos debido a la naturaleza de la enfermedad actual se necesita el conocimiento detallado del estado económico y emocional del paciente y de su ocupación.
- **Historia familiar : (H.)** Aquí valoramos las tendencias hereditarias del paciente o las posibilidades de adquirir la enfermedad.
- **Hábitos :** Esto nos informa el estilo de vida del paciente : sueño, dieta e ingestión de líquidos.

3. ANALISIS DE LABORATORIO :

Estos son útiles tanto para el odontólogo como para el cirujano bucal, para obtener un diagnostico correcto. El examen sistemático

de la sangre y de la orina algunas veces nos revelan estados que pueden complicar un procedimiento quirúrgico el examen de sangre debe incluir valor de hematocritos y cuenta de leucocitos .

- Prueba de Tiempo de Protrombina : (T.P) El plasma se ha vuelto incuagulable por un anticoagulante que se agregas a una mezcla de cantidades iguales de Tromboplastina Tisular Activa el ion Calcio. La tromboplastina activa la protrombina para formar trombina, lo que convierte al fibrinógeno en fibrina insoluble. Dado que la fibrina es el punto final del tiempo de protombina, debe existir cantidades adecuadas de factor I para producir un hallazgo normal de 11 a 12.5 segundos. El T.P mide solo algunos factores de los estados II y III de la coagulación. Se obtiene un T.P normal cuando existan deficiencias en los factores VIII, IX, XI, XII, XIII.
- Prueba del tiempo de Tromboplastina : (T.P.T) Es una medida de la integridad de la activación del sistema intrínseco y las vías comunes de la generación de Tromboplastinas. Se mide la integridad del estado y del la coagulación y la cantidad de facto I.
- Prueba del Tiempo de Generación de Tromboplastina : La prueba T.G.T se basa en el desarrollo de una potente actividad de tromboplastina durante la incubación del plasma absorbido normal, el suero normal y el plasma normal una presencia de calcio iónico.

- **Recuento Plaquetario :** Da un resultado cuantitativo y no un aspecto cuantitativo de las funciones plaquetarias en los mecanismos de coagulación. Una diferencia de solo diez en el recuento podría traer en el resultado una diferencia de diez mil a cincuenta mil plaquetas en el informe.
- **Tiempo de Sangría :** mide la respuesta vascular a la hemostasia o la capacidad de los pequeños vasos para contraerse y retraerse logrando un tapón de fibrina después de una lesión.

La prueba es influida por el estado general de los factores extravasculares, como edad y nutrición, también por los factores microfísicos de la piel y los tejidos subcutáneos.

4. ASEPSIA

La asepsia se aplica en cualquier parte de la odontología y cirugía bucal; pero el uso de los antibióticos y el medicamento de los anestésicos, tanto local como general. El uso meticuloso de los antibióticos en la asepsia puede ayudar a disminuir la infección y evita el fracaso del procedimiento.

Todos los instrumentos deben estar esterilizados En la región del procedimiento solo debe haber gasas o esponjas estériles. En la cirugía es costumbre cepillar las manos y los brazos hasta los codos enjuagándose con agua corriente diez minutos antes de empezar el procedimiento,

La cirugía aséptica es aquella que esta libre de toda infección o contaminación por instrumentos o materiales empleados al operar. Es mejor esterilizar las agujas hipodérmicas en autoclave que en soluciones.

Los pacientes masculinos deben ser rasurados antes del procedimiento debido a la impureza de la piel.

5. TERMINOLOGIA

5.1. IMPACTACION :

El diente "Impactado" es aquel que no ha erupcionado total o parcialmente en el arca dentaria en el intervalo de tiempo esperado. El saco pericoronario puede estar, o no, abierto en al boca, pero el trayecto normal de erupción del diente se halla interferido o bloqueado por un **obstáculo** mecánico (otros dientes, hueso de recubrimiento excesivamente denso o fibrosis o exceso de tejidos blandos).

5.2 INCLUSION :

El diente "incluido" es aquel que a perdido su fuerza de erupción y se encuentra retenido en el maxilar, rodeado aún de su saco pericoronario intacto y de un lecho óseo.

5.3. MALPOSICIÓN O ECTOPIA.

Se refiere al diente incluido en una posición anómala pero cerca a su lugar habitual.

5.4. LA HETEROTOPIA.

Es inclusión en una posición anómala pero mas alejada de la localización normal, como órbita, seno, apófisis coronoides o condilo mandibular.

5.5. INCIDENCIA Y LOCALIZACIÓN.

El tercer molar tiene la mayor incidencia de impactación dentaria y su extirpación quirúrgica es la intervención que con mas frecuencia practican los cirujanos maxilofaciales. Aproximadamente un 17% de los pacientes presentan inclusiones dentarias.

6. ETIMOLOGIA

6.1. TEORÍA FILOGENETICA.

La gradual disminución de la dimensión de los maxilares a lo largo de la evolución, en un proceso adaptativo en relación con la modificación de los hábitos alimentarios de nuestra civilización, conduce a unos huesos maxilares demasiado pequeños para acomodar los terceros molares mandibulares o maxilares.

6.2. CAUSAS SISTEMICAS.

Si el retraso en la erupción afecta a numerosos dientes, debe sospecharse una causa sistémica, encontrándose un trastorno general del crecimiento ; una de esas enfermedades es :

- **Displasia Ectodérmica**

Es un síndrome caracterizado por una displasia congénita de una o más estructuras ectodérmicas, sus manifestaciones a nivel oral son : Anodoncia completa o parcial, mal formación de dientes, cuando hay dientes estos pueden ser cónicos, ó piramidales, hipoplasia de las glándulas salivares.

El tratamiento a nivel oral es prótesis para dar función y estética.

6.3. CAUSAS PRENATALES.

Las causas prenatales pueden ser, a su vez, genéticas o congénitas.

6.3.1. Genéticas.

Los maxilares y la dentición pueden presentar una serie de trastornos hereditarios o familiares (es decir, por mutaciones o alteraciones genéticas) que cursen con un aumento en la incidencia de inclusiones.

Algunos ejemplos de estos trastornos son :

Trastornos en el desarrollo del cráneo. Los maxilares y dientes (p.ej.. disostosis cleidocraneal, acondroplasia).

Trastornos en el desarrollo de los maxilares (p. ej. micrognatia, fisura palatina).

Trastornos en el desarrollo de los dientes (p. ej. macrodoncia, dientes accesorios y supernumerarios).

6.3.2. Congénitas.

Debidas a patología materna durante el embarazo (p. ej. varicela, trastornos en el metabolismo, traumatismos).

6.4. CAUSAS POSTNATALES.

se incluyen todas las causas que pueden influir en el desarrollo del recién nacido (p. ej. anemia, mal nutrición, sífilis congénita o tuberculosis).

6.4.1. Causas locales

Son las más importantes. Entre ellas figuran :

- Irregularidad en la posición y la presión de un diente vecino.
- Aumento de densidad del huso circundante.
- Inflamación crónica de largo tiempo de evolución con el consecuente aumento de la densidad de la mucosa oral de recubrimiento.
- Falta de espacio en la arcada (debido a maxilares hipodesarrollados, trastornos en el tamaño y forma de los dientes).
- Sobrerretención de la dentición temporal.
Pérdida prematura de la dentición temporal.
- Necrosis debida a infección o absceso, con pérdida del potencial de crecimiento.

7. COMPLICACIONES DE LOS DIENTES NO ERUPCIONADOS

7.1. COMPLICACIONES INFECCIOSAS

7.1.1. Pericoronitis.

Es la infección de los tejidos blandos que rodean la corona de un diente parcialmente impactado, causada por los propios gérmenes de la flora oral. En general, se debe a la desinclusión del diente con apertura del techo óseo y del saco pericoronario a la cavidad bucal, que dan origen a una impactación submucosa. Las bacterias con mayor frecuencia asociadas a pericoronitis son *Peptostreptococcus*, *Fusobacterium* y *Bacterioides*.

La pericoronitis puede evolucionar y originar abscesos faciales o cervicales.

7.1.2. Patología Periodontal.

Otra posible causa de infección es la extensión en profundidad de una enfermedad periodontal. Los dientes erupcionados adyacentes a dientes impactados presentan una mayor predisposición a sufrir patología periodontal.

7.2. COMPLICACIONES MECANICAS

7.2.1. Reabsorción patológica de dientes vecinos :

La presión del diente impactado con su saco pericoronario produce una destrucción ósea y radicular es una complicación relativamente frecuente, sobre todo en impactaciones horizontales o mesioangulares, que conduce a la pérdida del diente adyacente.

7.2.2. Fracturas.

Los dientes incluidos son un factor de debilitamiento de la mandíbula, que explica la mayor frecuencia de líneas de fractura en relación con el diente incluido.

7.2.3. Dolor.

Generalmente el dolor asociados a terceros molares mandibulares impactados, u otros dientes impactados, puede deberse a pericoronaritis, caries o presión sobre los dientes vecinos.

Dicho dolor puede ser suave y restringido a la zona del diente impactado bien intenso, agudo e irradiarse a toda la hemiarcada , regiones auriculares, y retroauriculares o a cualquier parte del área

inervada por el nervio trigémino. El dolor puede ser intermitente o continuo.

7.3. QUISTES Y TUMORES

El saco folicular del diente impactado, responsable de la formación de la corona dentaria, puede sufrir degeneración quística y originar un quiste dentígero. Puede igualmente degenerar hacia un tumor odontogénico.

7.4. OTRAS COMPLICACIONES

En la literatura se ha llegado a relacionar a los dientes incluidos con signos y síntomas como acufenos, otitis, oculopatías (visión borrosa, ceguera, iritis, dolor simulando un glaucoma agudo) o alopecia.

II TERCEROS MOLARES IMPACTADOS

1. INDICACIONES DE LA EXTRACCIÓN

La exodoncia está claramente indicada en terceros molares incluidos sintomáticos.

La indicación es menos clara en dientes asintomáticos. La mayoría de los procesos patológicos en dientes incluidos ocurre en dientes semierupcionados; existe una menor incidencia de problemas asociados con dientes totalmente incluidos.

1.1. PERICORONITIS

En el tercer molar semierupcionado, el espacio pericoronal es un receso en el que se acumulan restos alimentarios y proliferan bacteria, con el consiguiente desarrollo de un proceso inflamatorio o "pericoronitis", el cual, a su vez, puede ser el inicio de un proceso agudo infeccioso de hueso y tejidos blandos vecinos.

1.2. CARIES DEL SEGUNDO O TERCER MOLAR

La retención de un molar parcialmente erupcionado a menudo provoca una zona de atrapamiento de alimentos que es difícil conservar limpia

y que, con el tiempo, conlleva a la aparición de caries en la superficie oclusal del tercer molar, en la superficie distal del segundo molar o en ambas.

1.3. DOLOR

El dolor asociado a terceros molares mandibulares impactados puede deberse a pericoronritis, caries o a presión sobre dientes vecinos.

1.4. PATOLOGIA PERIODONTAL DISTAL AL SEGUNDO MOLAR

la presencia de terceros molares impactados y la dificultad del paciente para limpiar dicha área pueden conducir a la aparición de patología periodontal en la región distal al segundo molar, lo cual puede justificar el 5% de las exodoncias de terceros molares.

1.5. RIZOLISIS DE PIEZAS VECINAS

Los terceros molares en proceso de erupción con disposición horizontal o mesioangular pueden producir resorción radicular del segundo molar, de forma similar a lo que ocurre con la resolución de las raíces de un diente decidual.

1.6. PATOLOGIA FOLICULAR

El saco folicular de un tercer molar impactado puede presentar degeneración quística y formar un quiste dentífero. Puede también el origen de un tumor odontógeno, siendo el más frecuente el ameloblastoma.

1.7. CONSIDERACIONES ORTODONCICAS

1.7.1. Apiñamiento de incisivos mandibulares

El apiñamiento de los incisivos mandibulares una vez finalizado el tratamiento ortodóntico es un tema muy controvertido. Existen estudios que defienden uno u otro argumento: el apiñamiento debido a la fuerza mesial transmitida a los molares y premolares por el tercer molar impactado, especialmente aquellos con disposición mesioangular, o bien el apiñamiento como resultado de la necesidad de los incisivos mandibulares de acomodarse a la constricción impuesta sobre ella por los incisivos maxilares.

1.7.2. Obstaculización del tratamiento ortodóntico

En los pacientes que requieran tratamiento ortodóntico para lograr la

retrusión de primer y del segundo molar, la presencia de terceros molares impactados pueden interferir en el tratamiento. En estos casos se recomienda la exodoncia de los terceros impactados.

1.8. CONSIDERACIONES PROTESICAS

Conforme avanza la reabsorción de los huesos maxilares con la edad y el edentulismo, algunos dientes retenidos se hacen más superficiales y pueden interferir en el ajuste de una prótesis total, causar dolor por caries o ulceración gingival e infección.

Todo diente impactado se debe realizar la exodoncia antes de la colocación de una prótesis dentaria.

1.9. CONSIDERACIONES EN FRACTURAS MANDIBULARES

Un tercer molar mandibular impactado ocupa un espacio que normalmente sería hueso. Esto puede debilitar la mandíbula, haciendo que sea más susceptible a las fracturas.

Sin embargo, si un diente retenido que está situado en una línea de fractura evita el desplazamiento de los fragmentos óseos, es mejor dejarlo en su sitio hasta que se forme el callo óseo.

1.10. TRATAMIENTO CON RADIO O QUIMIOTERAPIA

Antes de iniciar el tratamiento radioterápico en un paciente con una neoplasia de la cavidad oral, está incluida la exodoncia de todo diente impactado siempre y cuando no este incluido en la lesión. Si el diente impactado esta en la relación directa con la lesión maligna, es aconsejable abstenerse e incluirlo en la pieza quirúrgica de resección mandibular.

Se debe tener en cuenta la realización de la exodoncia ya que estas piezas dentales pueden actuar como focos y producir osteoradionecrosis por disminución sanguínea de la zona.

2. CONTRAINDICACIONES DE LA EXTRACCION

La decisión para llevar a cavo cualquier exodoncia debe basarse en la valorización cuidadosa de riesgos y beneficios potenciales. Las contraindicaciones básicas son :

2.1. EDADES EXTERNAS

2.1.1. Edades precoces

Se considera que se debe diferirse la exodoncia excesivamente de los terceros molares hasta que se pueda asegurar el diagnostico de impactación.

Se considera exodoncia prematura si se lleva a cabo antes de la raíz esté formada entre 1/3 y 2/3 de su longitud y si existe excesivo hueso de recubrimiento.

2.1.2. EDADES TARDIAS

La contraindicación más frecuente para la exodoncia del tercer molar es la edad avanzada. El hueso más denso y denso dificulta la extracción, y las secuelas postoperatorias son mayores. Un paciente de edad avanzada con un diente impactado sin signo de patología y que esté recubierto totalmente por hueso sin comunicación con la cavidad oral, no se debe practicar la exodoncia. Hay que controlar radiologicamente el diente impactado cada 1-2 años.

2.2. COMPROMISO MEDICO

Un estado de salud físico y/o mental comprendido contra indica la exodoncia quirúrgica de un diente impactado asintomático. Si el diente presenta sintomatología y es necesaria la exodoncia, debe consultarse con su médico y prepararse para la operación para evitar al máximo las complicaciones intraoperatorias y postoperatorias.

2.3. ALTO RIESGO DE LESION A DIENTES Y A ESTRUCTURAS VECINAS

Un riesgo claro al paquete neurovascular, al seno maxilar o a dientes vecinos no justifica la exodoncia de un diente impactado sin signo ni síntomas de patología.

2.4. CONSIDERACIONES PROSTODONTICAS

Necesidad de usar el diente impactado como pilar de prótesis parcial o fija.

Dudas acerca del segundo molar. Un motivo para tratar de tener el tercer molar retenido es cuando se tienen dudas acerca del segundo molar (caries profunda, restauración grande, tratamiento endodóntico o pérdida de hueso alveolar).

2.5. ENDODONCIA MULTIPLE EN EL PACIENTE JOVEN

En los pacientes jóvenes sometidos a exodoncias múltiples de todas la boca debido a la existencia de caries rampantes deben conservarse los terceros molares no erupcionados, Siempre que no presenten patología. Estos ayudan a preservar el espacio retromolar y la tuberosidad.

2.6. POSIBILIDAD DE APLICAR TRATAMIENTO ORTODONTICO

En los pacientes que no tienen el primero o segundo molar puede conservarse el tercer molar para cerrar el espacio interdentario.

3. ESTUDIO PREOPERATORIO DEL TERCER MOLAR

El estudio del tercer molar mandibular es, a la vez, clínico y radiográfico. El estudio radiográfico es fundamental, recoge los factores a considerar.

3.1. ANGULACION

Si se compara el eje axial del tercer molar con el del segundo molar, la impactación podrá clasificarse como horizontal, mesio angular, vertical o distoangular. También se valorará la relación bucolingual.

3.2. RELACION CON LA RAMA ASCENDENTE MANDIBULAR

Se valora el espacio existente entre la superficie distal de la corona del segundo molar y el borde anterior de la rama ascendente mandibular, cuando menor sea este espacio, mayor será la dificultad quirúrgica.

3.3. PROFUNDIDAD DE LA IMPACTACION

Es un factor muy importante a valorar. Se mide en relación con el plano oclusal de los demás dientes mandibulares. Cuando mayor sea la profundidad mayor es la dificultad.

3.4. LIGAMENTO PERIODONTAL

Si en el estudio radiológico se conserva un ensanchamiento, la exodoncia es mas facil. Si es inapreciable en la radiografia la exodoncia será difícil.

3.5. SACO FOLICULAR

La presencia de un saco folicular amplio facilita la exodoncia.

3.6. MORFOLOGIA RADICULAR

Debe valorarse cada una de las raíces (número, tamaño, forma y dirección) y su conjunto (tamaño y forma).

3.7. FORMA Y TAMAÑO DE LA CORONA

A pesar de que la forma de la corona del tercer molar retenido raras veces es motivo de dificultades durante la exodoncia, es mas difícil extraer los dientes con coronas cuadradas grandes y cúspides

prominentes. Esto es especialmente importante en las impactaciones en las que el camino de salida del tercer molar está obstruido por un segundo.

3.8. RELACION CON EL SEGUNDO MOLAR

Es importante la proximidad al segundo molar, la existencia de hueso interpuesto etc. si hay espacio entre el tercero y el segundo molares, la extracción será más fácil. Sin embargo, si la impactación es horizontal o mesioangular, a menudo estará en contacto con el segundo molar. Por lo que la dificultad de la exodoncia será mayor ya que es fácil lesionar dicho diente.

3.9. TEXTURA OSEA

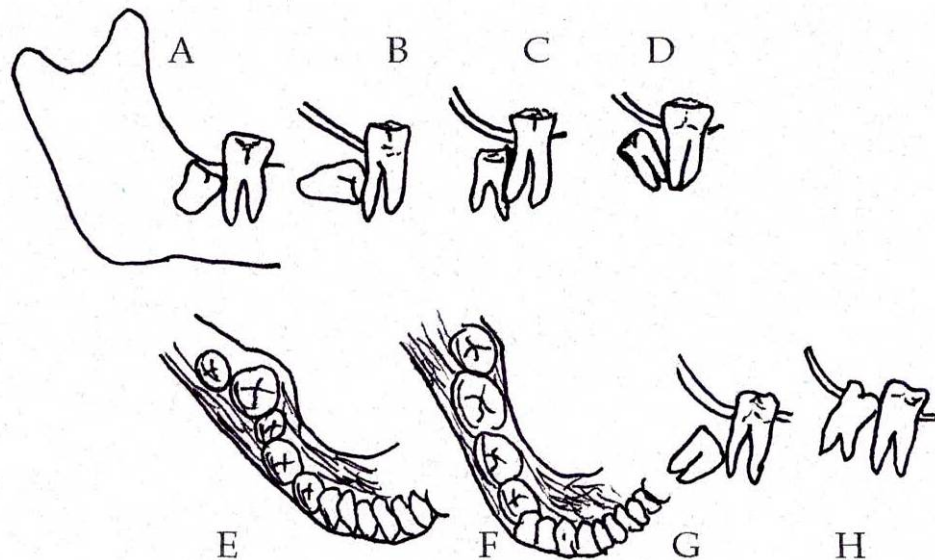
La densidad ósea al rededor del diente orientara a cerca de la mayor o menor dificultad de la exodoncia. Es mas fiable determinar la densidad ósea a partir de la edad del paciente.

3.10. CLASIFICACIÓN DE LA IMPACTACION

El estudio radiológico de la posición anatómica del tercer molar permite la clasificación de la implantación.

3.10.1. CLASIFICACIÓN DE WINTER

Considera la posición del tercer molar en relación con eje axial del segundo molar : mesio angular, disto angular , vertical, horizontal, vestibuloangular, linguangular, invertido e inusual.



Sistema de clasificación de Winter de dientes retenidos A. Mesioangular ; B. Horizontal ; C. Vertical ; D. distoangular ; E. Vestibulo angular ; F. Linguangular ; G. De nivel bajo ; H. De nivel alto

3.10.2. CLASIFICACION DEL PELL GREGORY

Tiene en cuenta la relación del tercer molar con la rama ascendente mandibular, la profundidad del tercer molar y la posición del segundo del tercer molar en relación al eje axial de segundo molar.

- Relación de tercer molar con la rama ascendente mandibular

Clase I. El espacio entre la superficie distal del segundo molar y la rama ascendente mandibular es mayor que el diámetro mesiodistal del tercer molar.

Clase II. El espacio entre la superficie distal del segundo molar y la rama ascendente mandibular es menor que el diámetro mesiodistal del tercer molar.

Clase III. El tercer molar está parcial o totalmente dentro de la rama ascendente mandibular.

- Profundidad relativa del tercer molar

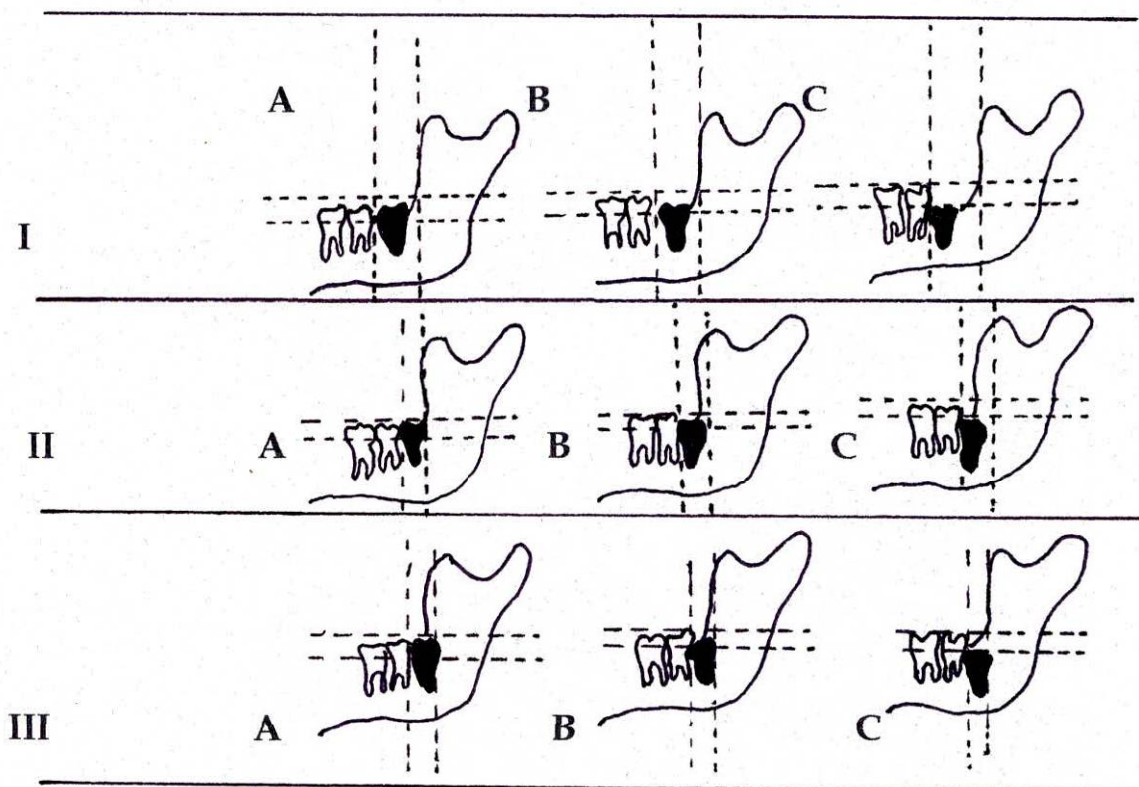
posición A. La parte más alta del tercer molar está en el mismo nivel o por encima del plano de la superficie oclusa del segundo molar.

Posición B. La parte más alta del tercer molar está en el mismo nivel o por encima del plano de la línea oclusal del segundo molar.

Posición C. la parte más alta del tercer molar está en el mismo nivel

- por debajo de la línea servicial del segundo molar.

GRAFICAS CLASIFICACION DE PELL GREGORY



Sistema de clasificación de Pell Gregory



III. TECNICA QUIRURGICA

1. ANESTESIA.

1.1. TERCER MOLAR SUPERIOR

Anestesia troncular de los nervios alveolares superiores, entrado por el vestíbulo a la altura del primer molar superior en dirección posterosuperior, y anestesia troncular del nervio palatino en el agujero palatino posterior.

1.2. TERCER MOLAR INFERIOR

Anestesia troncular del nervio dentario inferior y del nervio lingual a nivel de la espina de Spix, y del nervio bucal largo en el fondo de vestíbulo lateral al segundo/tercer molar inferior.

2. TECNICA QUIRURGICA

La técnica básica de exodoncia quirúrgica de terceros molares es común a todos los tipos de impactaciones existiendo diferencias en el tipo de odonto sección/ostectomía efectuada.

2.1. INSTRUMENTAL BASICO EN CIRUGIA ORAL

2.1.1. Instrumental

Separadores de Minnesota, de Farabeuf, de Langenbeck

Jeringa

Bisturí

Periostótomo, legra curetas, lima para huesos

Fresas zecrias, fresas de talla largo.

Elevadores rectos, Elevadores de Potts, Fórceps

Pinzas con dientes y sin dientes

Mosquito, pinzas de kocher, portaagujas

Tijeras finas y de Hilos

2.1.2. Materiales

Aguja y Carpules de Anestesia

Jeringa y recipiente para Irrigación, Suero Fisiológico

Cánula de Aspiración

Material de sutura

Material Hemostático

Abre bocas, Gasas

Solución Antiseptica

2.2. COLGAJO MUCOPERIOSTICO

2.2.1. GENERALIDADES

El colgajo mucoperiostico debe ser de tamaño suficiente para garantizar un adecuado acceso y una visibilidad del campo quirúrgico, sin que su retracción forzada pueda originar desgarros mucosos.

La prolongación anterior de la incisión garantiza, por una parte, acceso adecuado y, además, que el cierre sea sobre hueso sólido y no sobre el defecto óseo para evitar dehiscencias de la herida.

2.2.2. TERCER MOLAR INFERIOR

Se traza una incisión oblicua posterior desde la cresta interior de la rama ascendente mandibular hasta la cara distal del segundo molar ; en general puede hacerse la descarga vestibular a este nivel, en forma de incisión oblicua.

En caso de gran proximidad entre el segundo y tercer molar, la descarga debe practicarse por mesial del segundo molar. Si se prefiere un colgajo de bolsillo, entonces se continua en la hendidura gingival anteriormente hasta la cara mesial del primer molar. Esta prolongación

anterior de la incisión puede ser menor en función de la dificultad de la exodoncia y del hueso que será preciso eliminar.

2.2.3. TERCER MOLAR SUPERIOR

La incisión se extiende desde la superficie distal hasta el segundo molar anteriormente a nivel del surco gingival hasta el distal del primer molar, con incisión de descarga a fondo de vestibulo o sin ella. En la mayoría de los casos en que se utiliza una incisión de descarga es suficiente trazarla por mesial al segundo molar, mientras que en el caso del colgajo de bolsillo se prolonga hasta mesial del primer molar.

2.3. ELIMINACION OSEA U OSTECTOMIA

2.3.1. GENERALIDADES

La calidad de hueso que debe eliminarse dependerá de la profundidad de la impactación, la angulación del diente y la disposición de las raíces. Debe eliminarse el hueso de la superficie oclusal, bucal y distal hasta exponer la línea cervical. Es fundamental la eliminación del hueso vecino a la cara mesial del tercer molar para facilitar la

introducción del instrumental, y del hueso del triángulo retromolar para facilitar la vía de salida.

2.3.2. TERCER MOLAR INFERIOR

La secuencia de la osteotomía en la exodoncia quirúrgica de un tercer molar inferior se la siguiente :

Eliminación ósea en la superficie oclusal para exponer la corona .

Fresado de la cortical bucal hasta exponer la línea cervical.

fresado de un surco por distal del diente para permitir la luxación posterior de éste.

Ligero fresado por mesial para proporcionar un punto de apoyo al elevador para dicha luxación.

2.3.3. TERCER MOLAR SUPERIOR

Debe eliminarse el hueso de la superficie bucal hasta la línea cervical para exponer la corona y, al nivel mesial, para proporcionar un punto de apoyo al elevador. En lo posible no usar fresas de alta velocidad por que puede producir un enfisema.

No suele requerirse mayor osteotomía dada la naturaleza esponjosa, y por tanto elástica, del hueso de esta localización.

2.4. ODONTOSECCION

2.4.1. Mesioangular.

En general, es el molar mas difícil de realizar exodoncias. Después de hacer la osteotomía, se selecciona la corona haciendo un corte longitudinal en sentido coronoapical, que comienza en un punto intermedio de la superficie oclusal y se dirige hasta la furca en dientes con raíces divididas o hasta el punto más apical posibles si las raíces están fusionadas. Se extrae primero el segmento distal y luego el resto del molar, insertando un elevador por mesial y luxando el diente hacia distal.

2.4.2. Horizontal.

Es la siguiente extracción en cuanto a la dificultad que plantea. Se separa la corona de las raíces haciendo una sección en la línea cervical. Se extrae primero la corona y luego las raíces. En los casos de las raíces divergentes se seleccionan y se extraen por separado.

2.4.3. Vertical.

A pesar de su aspecto inocente, son dientes de difícil extracción. El molar se selecciona en dos segmentos, mesial y distal, que se extraen

por separado. En el caso de las raíces funcionadas se selecciona el segmento distal de la corona, que se extrae y luego se luxa el resto hacia distal, de modo similar a las impactaciones mesioangulares.

2.4.4. distoangular

Es la impactación técnicamente más difícil de resolver. Tras una ostectomía amplia por distal, se practica una muesca en la superficie vestibular, en una posición apical al ecuador del diente. Se inserta un elevador en la ranura y se aplica un movimiento a hacia distal.

Si esta maniobra no permite la extracción, entonces la corona se separa de las raíces mediante una sección en la línea cervical y se extrae.

2.5. TERCER MOLAR SUPERIOR.

El tercer molar superior raras veces requiere odontosección debido a la naturaleza esponjosa del hueso maxilar.

En aquellos casos en los que por la posición del molar o la edad avanzada del paciente se prevea una mayor dificultad de extracción, es aconsejable efectuar una ostectomía mas amplia.

2.5.1. Extracción del molar.

Una vez efectuadas la osteotomía y odontosección, se retiran los distintos segmentos del diente mediante el uso de elevadores. Los movimientos de luxación para expandir las corticales bucales y linguales son mínimos. No debe aplicarse excesiva fuerza con los elevadores por el riesgo de fracturar el tercer molar, el segundo molar, las corticales bucales o linguales o, incluso, la mandíbula.

2.5.2. Limpieza y sutura de la Herida.

Debe limpiarse el alvéolo de todo resto de folículo dentario y espículas óseas con un cuidadoso curetaje, respetar la profundidad por posible lesión el nervio dentario. Debe irrigarse con suero fisiológico, tanto como el alvéolo debajo del colgajo mucoperiostico. Hay que regularizar los bordes óseos mediante, una lima para hueso. Se procede a la sutura para obtener un cierre primario de la herida. El primer punto se aplica inmediatamente por detrás del segundo molar, y los siguientes se colocan por detrás de éste ; por delante se colocan a través de la papila por mesial al segundo molar y en la sección de descarga. Suele usarse sutura de 3/0 ó 4/0, no reabsorbible, como la seda, o bien reabsorbible, Vicril - Dexon

2.6. COMPLICACIONES.

La mejor forma de combatir las complicaciones es su prevención. No obstante, cuando a pesar de una planificación y un tratamiento correctos se producen complicaciones, es esencial a llegar a un pronóstico precoz, disponiendo de un arsenal terapéutico para su solución.

El profesional debe conocer cuales son sus limitaciones quirúrgicas. Un manejo satisfactorio del paciente justifica la consulta con el especialista para ahorrar al paciente una mala experiencia quirúrgica y una excesiva incidencia de complicaciones.

2.6.1. COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS.

2.6.1.1. Lesión de los tejidos blandos

La laceración de los tejidos blandos ocurre fundamentalmente debido a:

- Técnica poco cuidadosa
- uso de fuerza incorporada.
- Mal manejo de los separadores

- **Desgarro de mucosa oral.** Es la primera lesión en frecuencia y suele deberse a un colgajo de insuficiente tamaño, que se estira por encima de su propia capacidad de estiramiento.
- **Prevención.** Colgajos de tamaño adecuado, uso de pequeñas fuerzas de retracción sobre el colgajo.
- **Tratamiento.** Reposición y suturas asociadas o no a eliminación de tejidos blandos con poca vitalidad.
- **Lesiones punzantes.** Uso de fuerza incorporada en el empleo de elevadores, periostomos, jeringas u otros instrumentos cortantes.
- **Prevención.** Empleo de fuerza controlada recurriendo a la mano izquierda.
- **Tratamiento.** Si se produce una hemorragia, se controlará mediante compresión. Se debe dejar que cicatrice por segunda intención. Estas lesiones no deben suturar.
- **Abrasiones o quemaduras.** Se deben al uso poco cuidadoso del material rotatorio y afecta principalmente el labio (comisuras) y la mucosa yugal. Ocasiona una lesión muy molesta que tarda de 7-10 días de cicatrizar.
- **Pprevención.** Retracción de los tejidos blandos, digital o con separador metálico.

- **Tratamiento.** Aplicación de vaselina o pomada antibiótica.

2.6.1.2. Lesión de las estructuras óseas.

- **Fracturas de la apófisis alveolar.**

Luxación-fractura de la cresta alveolar que rodea el diente extraído. Afecta la lámina lingual mandibular si el tercer molar está en su vecindad y la cortical vestibular si la osteotomía de acceso ha sido insuficiente. Generalmente se debe al uso de excesiva fuerza y a una dirección inadecuada con los elevadores.

Prevención. Estudio preparatorio de las relaciones diente/hueso circundante ; técnica quirúrgica delicada.

Tratamiento. Si el hueso está adherido al periostio, puede inmovilizarse mediante una sutura de la mucosa.

- **Fractura mandibular.**

Complicación poco frecuente aunque conocida de la cirugía del tercer molar.

Predisposición. Atrofia mandibular, osteoporosis, patología quística tumoral, molar de largas raíces, anquilosis o técnica poco cuidadosa con uso de fuerza incontrolada.

Tratamiento. Con reducción de foco, ferulización bimaxilar, osteosíntesis semirrigida o rígida y bloqueo intermaxilar, según los protocolos de cada centro.

- **Fractura de la tuberosidad maxilar**

Mecanismo. Raíces largas, tuberosidad muy neumatizada por seno maxilar, impactación mesioangular, fuerza excítrica.

Complicaciones. Hemorragia de la arteria palatina, comunicación oroantral, compromiso retentiva / estabilidad de la prótesis dentaria maxilar.

2.6.1.3. Lesiones de otras estructuras vecinas

- **Lesiones nerviosas.**

La lesión se produce exclusivamente tras la exodoncia de terceros molares inferiores. Aparece con una frecuencia variable entre el 0,65%, afectando en orden de frecuencia los nervios alveolar, lingual y bucal.

Etiología.**Relaciones anatómicas del molar con el nervio dentario inferior :**

Puede sospecharse si existe superposición de imágenes de ambos si el molar ha perdido su cortical.

Relación anatómica del molar con el nervio lingual :

En algunos casos el nervio lingual atraviesa la almohadilla retromolar, siendo posible su lesión inadvertida.

Mala Técnica quirúrgica :

Especialmente en las lesiones del nervio lingual

Infiltración de Anestesia :

Lesión de vasos peninsulares con hemorragia alrededor de los fascículos nerviosos , que producen hematoma y fibrosis.

Predisposición :

A causa de : Impactación ósea total, impactación horizontal, empleo de instrumental rotatorio, ápices que sobrepasan el canal dentario, visualización del haz neurovascular, hemorragia durante la intervención y edad avanzada.

Clínica :

Anestesia, parestesias o hiperpatía en labio, mentón o lengua según el nervio afectado.

Actitud terapéutica :

Se produce la recuperación espontánea en el 96% de las lesiones del nervio dentario y en el 87% de las que afectan el nervio lingual. Esta recuperación ocurre antes de los 9 meses y es improbable después de los 2 años.

Tratamiento :**Tratamiento no quirúrgico**

Tiene 3 metas básicas :

Fisioterapia : Crioterapia, neuroestimulación eléctrica transcutánea, diatermia.

Farmacoterapia : Corticoides, antiinflamatorios no esteroideos,(AINE). Anestésicos locales, antidepresivos, anticonvulsionantes.

Psicoterapia : Apoyo psicológico, tratamiento de estimulación psicológica.

Tratamiento Quirúrgico :

El tratamiento quirúrgico de una rama periférica del nervio trigémino está indicado en casos de pérdida de sensibilidad o aparición de sensaciones desagradables que no se resuelven tras un periodo razonable de tiempo y que no son aceptables para el paciente . Los procedimientos disponibles son :

Descompresión Externa :

Eliminación de hueso, tejido fibroso, fragmentos radioculares, cuerpos extraños que provocan la compresión externa del nervio.

Neurólisis Interna :

Apertura del Perineuro, identificación de fascículos nerviosos y eliminación de tejido cicatrizal circundante.

Extirpación de un Neuroma :**Neurorrafia :**

Sutura de los cabos nerviosos sin tensión. Puede ser un cierre directo o bien con interposición de un injerto nervioso (Nervio Sural Nervio auricular mayor)

Anastomosis Nerviosa.**• FISILOGIA DE LA LESION NERVIOSA :****Neuropraxia :**

Déficit inmediato de la conducción nerviosa, con mantenimiento de la continuidad del nervio y de su vaina. Recuperación en días o

semanas.

Axonotmesis :

Mantenimiento de las vainas endoneurales. Degeneración walleriana de los axones distales a la lesión. Recuperación de 2 a 6 meses.

Neurotmesis :

Separación física de todo el tronco nervioso con degeneración walleriana de los axones

• **LESIONES VASCULARES : HEMORRAGIA**

Patogenia:

La hemorragia se debe generalmente al compromiso de la arteria alveolar inferior por un tercer molar que penetra en el conducto mandibular o a un conducto mandibular que pasa entre las raíces del cordal.

Tratamiento :

Proceder a la hemostasia :

- Si se ha finalizado la exodoncia, taponar el el alveolo con material hemostático reabsorbible o con cera de hueso y sutura de la encía.

- Si no se ha finalizado la exodoncia, taponar con gasa durante 5-10 minutos y proseguir con la exodoncia cuando la hemostasia sea suficiente.

- **COMPLICACIONES SINUSALES :**

La exodoncia de los molares maxilares puede resultar en una comunicación entre la cavidad oral y el seno maxilar. Sus dos posibles secuelas son la sinusitis maxilar y la fístula oroantral crónica. El diente que con mayor frecuencia es desplazado hacia el antro es el tercer molar, seguido por el segundo premolar superior.

Predisposición :

A causa de : Raíces largas y divergentes y seno maxilar grande y neumatizado.

Prevención :

Estudio radiográfico de la relación entre el seno maxilar y las raíces de el molar. Si se sospecha una estrecha relación se practicará una exodoncia quirúrgica con odontosección evitando la aplicación de excesiva fuerza y el uso intempestivo de elevadores.

Síntomas :

Consiste en : Salida de líquidos de la boca hacia la nariz, epístasis unilateral, alteración de la resonancia vocal, incapacidad de soplar, exudado nasal mucopurulento y síntomas de sinusitis aguda/crónica.

Diagnóstico :

Debe incluir : Exámenes de las raíces del molar, su integridad y la existencia de fragmentos óseos y tejidos blancos adheridos, y radiografías periapical, oclusal, ortopantomografía, y radiografía de senos.

Tratamiento :

Comunicación pequeña (<2mm). Instrucciones al pacientes.

Comunicación moderna (2-7 mm). Prevenir el desalojamiento del coágulo alveolar con sutura en 8 o en U. Esta justificado el empleo de profilaxis antibiótica y un descongestionante nasal.

Comunicación grande (>7mm). Cierre quirúrgico con colgajo, generalmente de mucosa bucal.

• LUXACION MANDIBULAR :**Mecanismo.**

Puede ocurrir al aplicar una fuerza excesiva durante la exodoncia

Clínica :

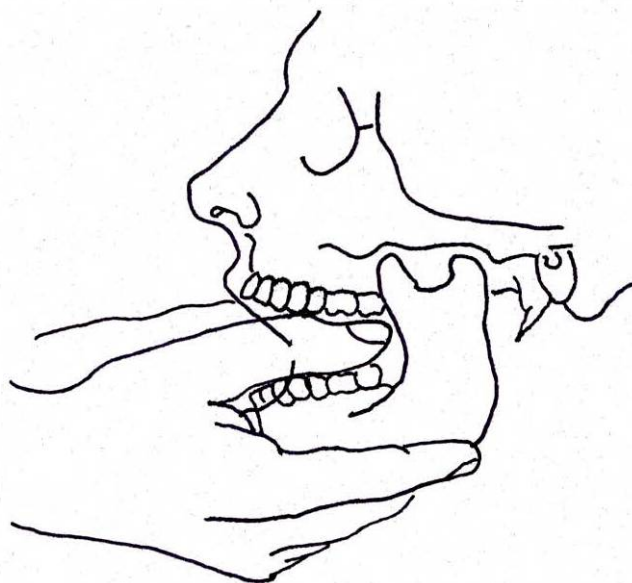
Mordida abierta con protrusión mandibular.

Prevención :

Se evita sosteniendo con la mano la mandíbula y usando un rodillo de goma que el paciente muerde para estabilizar la mandíbula durante la extracción.

Tratamiento :

Reducción de la mandíbula mediante la maniobra de nelaton.



Maniobra de Nelaton para la reducción de una luxación mandibular.

- **COMPLICACIONES EN ESTRUCTURAS DENTARIAS :**

- **LESIÓN DE DIENTES VECINOS :**

- Fractura de una restauración o de un diente cariado al intentar luxar el diente con un elevador.
- Luxación del segundo molar vecino al hacer palanca con el elevador.
- Lesión del segundo molar por acción directa de la fresa.
- Lesión de los dientes de la arcada opuesta como resultado de la fuerza incontrolada.

- **DESPLAZAMIENTO A ESPACIOS VECINOS**

- **Tercer Molar Superior :**

Puede desplazarse al seno maxilar o al espacio infratemporal al hacer una elevación en acción incorrecta.

- **Seno Maxilar :**

Es el mas frecuente, debe valorarse el tamaño del fragmento desplazado, la existencia de pulpitis o infección apical y la existencia de sinusitis crónica previa.

- **Tratamiento :**

Si el fragmento desplazado es pequeño y no existe antecedente de

infección odontógena ni sinusal, es improbable que origine problema alguno, por lo que puede dejarse en el seno maxilar, cuando es lo contrario debe remitirse al cirujano maxilofacial.

- **ASPIRACION-DEGLUCION**

Es una complicación especialmente en paciente en posición supina y aquellos sedados con reflejo nauseoso abolido o disminuido.

Tratamiento :

Compresión abdominal sobre la apófisis xifoides, dirigido en sentido anteroposterior y ligeramente ascendente.

Maniobra de Heimlich ; el profesional se sitúa detrás del paciente y coloca sus manos sobre el abdomen del paciente por debajo de la caja torácica. Aplica a continuación una fuerte presión en el abdomen con el fin de que el aire presente en los pulmones desaloje el cuerpo extraño.

- **ENFISEMA :**

Es una complicación poco frecuente que puede ocurrir por el uso de material rotatorio de alta velocidad o con la irrigación mediante aerosol de aire comprimido.

Clínica :

Tumefacción de inicio súbito es característica su crepitación a la palpación. Este aire se absorbe con mucha lentitud en una o dos semanas.

Tratamiento :

No requiere.

2.6.2. COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS.**• Dolor :**

Si el dolor persiste y de acentúa después de tres o cinco idas de la extracción se debe a una infección.

• Edema :

Es frecuente que ocurra cierta tumefacción pero si esta persiste suele ser causa infecciosa.

• Hemorragia secundaria :

Es la que ocurre a los tres o cinco días después de la intervención. Suele deberse a la infección de la herida que ocasiona disolución del coagulo.

Tratamiento :

- Anestesia local con poco vasoconstrictor
- Identificar si el origen de la hemorragia es gingival, óseo o buscar cuerpos extraños en la herida.

2.6.2.1 Osteitis Alveolar :

Es la causa mas común de dolor, es tambien llamada (alvéolo seco).

Patogenia

Se debe a la perdida del cuabulo sanguíneo de la cavidad alveolar, quedando las paredes desnudas e infectadas.

Clínica

Los síntomas comienzan entre el tercer y quinto día de la extracción, se observa un alvéolo vacío, sin tejido de granulación. No suele existir supuración ni linfadenopatías, pero si fetidez y dolor intenso,

Prevención :

Empleo de colutorios antisépticos antes y después de la cirugía.

Aplicación tópica de antibióticos, tetraciclinas.

CONCLUSIONES

Obtuvimos una mayor claridad con respecto a las técnicas de extracción de incluidos, las posibles complicaciones, como es su manejo a nivel odontológico, y su recuperación

Debemos tener muy en claro todos los aspectos relacionados con la asepsia y antisepsia, para el desarrollo a buen termino de una cirugía y el adecuado manejo de una posible infección.

Promover la investigación en las instituciones universitarias, para un mejor desarrollo de la técnica quirúrgica.

BIBLIOGRAFIA

KOERNER. Karl R., Atlas de cirugía Oral.

Editorial Panamericana 1.994.

KRUGER. Gustavo O., Cirugía Buco-Maxilofacial.

Editorial Panamericana quinta edición.

RASPALL. Guillermo., Cirugía Oral

Editorial Médica Panamericana S.A. 1.995.

SHAFER Hine, Levy, Tratado de Patología Bucal

Editorial Interamericana.