

INTRODUCCION

En la actualidad, los terceros molares representan un reto para el odontólogo, dado que este debe reconocer si las mismas erupcionarán dentro de la cavidad bucal, o si se quedaran retenidas dentro del hueso.

El diagnóstico y plan de tratamiento en Odontología se basa en el examen clínico y se complementa con el uso de exámenes auxiliares como la radiografía.¹

Las radiografías son una herramienta importante en el diagnóstico de lesiones patológicas que no son evidentes en el examen clínico.

De aquí que es indispensable que el odontólogo, como profesional de la salud familiarizado con el uso de la radiografía para la identificación y reconocimiento de factores que indiquen que el tercer molar va a hacer erupción en la cavidad bucal o va a quedar retenido.²

En este estudio, el examen clínico y radiográfico, se utilizó como método de diagnóstico para evaluar la posición del tercer molar inferior y establecer su ubicación en relación al segundo molar y el borde anterior de la rama del maxilar inferior y así poder determinar si hay necesidad de hacer extracción quirúrgica o exodoncia convencional de la misma.³

¹ Haring Jansen. Radiología dental, Principios y técnicas. 1983

² Donado Rodríguez, M., Cirugía Bucal. Patología Técnica, Masonn.2003

³ Ries Centeno, G.A. ,Cirugía Bucal, Buenos Aires, 1980

El estudio, se basa en la necesidad de tener una herramienta que auxilie al odontólogo general a diagnosticar y evaluar radiográficamente la posición del tercer molar inferior, para poder decidir si debe referir al cirujano maxilofacial o realizar la extracción de tercer molar de manera convencional en el consultorio.⁴

La importancia para el odontólogo general, de identificar factores que indiquen si un tercer molar inferior hará o no erupción en cavidad bucal, le permitirá tomar decisiones en cuanto al tratamiento de los pacientes, haciendo la referencia oportuna al especialista.

⁴ Regezi J. & Sciubba J. 1991. Patología Bucal

OBJETIVO GENERAL

Describir los procedimientos clínicos de la extracción del tercer molar para evitar complicaciones mediante y después del tratamiento quirúrgico.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar en la Anamnesis antecedentes del paciente con el propósito de prevenir situaciones emergentes.

Utilizar correctamente el instrumental y la técnica empleada en Cirugía Bucal.

Evaluar los procedimientos pre-operatorios del paciente que será sometido a una exodoncia de tercer molar.

TEMA

CIRUGIA DE TERCER MOLAR ERUPCIONADO

Capítulo 1 FUNDAMENTACION TEORICA

1.1 GENERALIDADES DE FACTORES QUE CONDICIONAN LA ERUPCIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES

Para el estudio de los terceros molares se deben tomar en consideración las siguientes definiciones:

- 1.1.1 **DIENTE RETENIDO:** Diente que no ha perforado la mucosa bucal y por lo tanto no ha adquirido una posición normal en el maxilar.
- 1.1.2 **DIENTE IMPACTADO:** Diente no erupcionado en la época esperada, debido a impedimentos mecánicos.
- 1.1.3 **DIENTE INCLUIDO:** Diente que ha perdido la fuerza de erupción y se encuentra sumergido en el maxilar con o sin patología asociada.
- 1.1.4 **DIENTE ECTÓPICA:** Diente retenido que se encuentra en posición anormal pero cerca de su lugar habitual.
- 1.1.5 **DIENTE HETERÓPICA:** Diente retenido alejado de su posición habitual de erupción.
- 1.1.6 **DIENTE SUPERNUMERARIO:** Dientes accesorios de forma y tamaño variados, que pueden erupcionar o mantenerse retenidos.

La etiopatogenia depende de factores locales y sistémicos. Entre las causas locales están los traumatismos, infecciones, obstáculos mecánicos.

Las causas sistémicas son aquellas que comprometen el crecimiento normal de los huesos, así como, la desnutrición, raquitismo, anemia, acondroplasia, etc.⁵

1.2 EMBRIOLOGÍA DEL TERCER MOLAR

En la tercera semana del desarrollo embriológico, comienza la formación de las piezas dentales, el epiblasto estomodeal del embrión invade el mesénquima subyacente formando el muro inmergente, el cual se exfolia en dos hojas llamada la lamina vestibular, esta entra en citólisis y genera el vestíbulo, la segunda es la lámina dentaria que emite una serie de prolongaciones digitiformes, a expensas de esta se forma las yemas dentarias, que equivalen a las piezas de la primera dentición así como las de la segunda dentición.⁶

La odontogénesis del tercer molar inferior, ocurre en una zona muy fértil de la mandíbula en la que se produce un crecimiento hacia distal que va a arrastrar el germen dentario a situaciones tales que obligan a su eje mayor a inclinarse horizontalmente. Estos hechos hacen que para erupcionar en el lugar topográfico que le corresponda seguir una trayectoria oblicua hacia adelante y hacia arriba (eje de erupción), hasta ocupar su posición correcta.

⁵ Donado Rodríguez, M., Cirugía Bucal. Patología Técnica, Masonn.2003

⁶ Regezi J. & Sciubba J. 1991. Patología Bucal

Se debe tomar en cuenta que diente puede no brotar por la presencia de hueso (bloqueo óseo), por presencia de un diente adyacente (bloqueo dental) o por ambas.

1.3 TEORÍAS EVOLUCIONISTAS

La especie humana ha evolucionado con las características de la cerebración de la caja craneana, a expensas de la disminución del desarrollo del macizo facial. Esto como resultado del cambio en los hábitos.

La alimentación en los hombres prehistóricos requerían de gran fuerza para desgarran los tejidos animales, lo que desarrollaba maxilares potentes y mayor número de dientes. El hombre moderno tiene una dieta blanda que no necesita de mucho esfuerzo.

1.4 CRECIMIENTO Y DESARROLLO CRÁNEO-FACIAL Y DE LA DENTICIÓN

- Crecimiento: Es el incremento de la masa de un ser vivo, por medio de la hiperplasia o hipertrofia.
- Desarrollo: Es el proceso por el cual los seres vivos logran mayor capacidad funcional, a través de los fenómenos de integración, maduración y función.

No todos los niños terminan su crecimiento con el mismo peso o con la misma estatura. Pero todos los niños terminan su madurez con la adquisición de todas las funciones características de la adultez.

Cada niño madura a una velocidad propia, cada niño tiene un tiempo madurativo.

Indicadores de la maduración en el niño:

- Maduración dentaria
- Psicomotriz
- Ósea
- sexual.

1.5 ACCIDENTES OCASIONADOS POR DIENTES RETENIDOS

- Mecánicos: Obstáculos producidos por interposición dentaria.
- Infecciosos: Pericoronaritis.
- Nerviosos: Neuritis por compresión o inflamación.
- TumORAles: Quistes asociados a la erupción.
- Quirúrgicos: Durante los procedimientos de la extracción.⁷

1.6 ESTUDIO RADIOLÓGICO

En el estudio radiológico, el profesional basa su diagnóstico a través de las películas radiográficas y estas pueden ser tales como:

- Peri-apicales.
- Oclusales.
- Panorámicas
- Cefalométricas.
- Watters.
- T.A.C.

Entre las radiografías la más importante es la panorámica, porque nos ofrece una amplia observación del diente retenido y su contorno (Nervio dentario, espacio disponible, etc.).

⁷ Ries Centeno, G.A. Cirugía Bucal. Buenos Aires 1980

1.7 CLASIFICACIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES

Según Pell y Gregory los terceros molares se clasifican de acuerdo al espacio disponible entre la cara distal del segundo molar y el borde anterior de la rama ascendente y pueden ser de Clase I, II, III.⁸

1.7.1 **CLASE I:** Hay espacio suficiente entre el borde anterior de la rama ascendente y la cara distal del segundo molar.

1.7.2 **CLASE II:** El molar incluido tiene un diámetro mesiodistal mayor que el espacio entre el segundo molar y la rama ascendente.

1.7.3 **CLASE III:** Hay espacio y el molar se sitúa en la rama ascendente.

En la clasificación de Pell y Gregory también consideran la relación del nivel de oclusión del tercer molar respecto a la cara oclusal del segundo molar.

Tienen tres niveles de profundidad: Posición A, B, C.⁹

1.7.4 **POSICIÓN A:** la porción alta del tercer molar se encuentra al mismo nivel o por encima de la línea oclusal que pasa por encima del segundo molar.

1.7.5 **POSICIÓN B:** molar situado por debajo de la línea oclusal del segundo molar, pero por encima de la línea cervical del mismo.

1.7.6 **POSICIÓN C:** la parte más alta del tercer molar se encuentra al mismo nivel o por debajo de la línea cervical del segundo molar.

⁸ Ríes Centeno, G.A., Cirugía Bucal, Buenos Aires. 1980

⁹ Galván Toledo Fernando, "Frecuencia de Retención de los Terceros Molares"

1.8 ESTADÍSTICA DE FACTORES QUE CONDICIONAN LA ERUPCIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES

Entre el 9% y el 20% de las personas tienen ausencia congénita del tercer molar, esta es más frecuente en hombres que en mujeres.¹⁰

Al final de la adolescencia (entre 18 y 24 años) los maxilares han alcanzado su tamaño adulto, pero algunas veces no lo suficiente grande para dar cabida a los terceros molares; cuando esto sucede estas piezas quedan atrapadas en el hueso y crecen de la manera que ellas pueden.

Normalmente los terceros molares erupcionan (brotan) a una edad promedio de 15 años. No tienen un orden específico para su erupción, aunque los superiores casi siempre lo hacen primero y sin dificultad. Sin embargo, los inferiores pueden erupcionar parcialmente, en una posición inadecuada o quedarse completamente retenidos, o mostrarse la ausencia de uno, dos, tres o los cuatro terceros molares por no haberse formado congénitamente.¹¹

Los maxilares son más pequeños que la de los hombres primitivos quienes necesitaban maxilares más grandes y más dientes para su alimentación con una dieta más fibrosa. Hoy en día no se necesita tanta fuerza de masticación, de hecho los terceros molares hacen más daño que beneficio.

Igual que los dientes los terceros molares se desarrollan dentro del hueso en una pequeña cripta (alveolo) de los maxilares protegida por hueso y encía hasta que ellos erupcionan, con el tiempo los terceros molares llegan a estar más finamente anclados a los maxilares, en tanto sus

¹⁰ Castellón Z. M. Loreto. Traumatología Bucal y Maxilofacial. Chile. 1995

¹¹ Regezi J. Sciubba Patología Bucal México 1991

raíces van creciendo y el hueso se torna más denso, de tal manera que entre más edad se tiene, podría ser más difícil la remoción.

Uno de los factores que genera la retención de terceros molares, son el tamaño del tercer molar retenido, el cual es mayor que el espacio del que ellos disponen para erupcionar, la angulación del molar, el cual por presentar en su gran mayoría mesioangulaciones impide que pueda existir una completa erupción de este y falta de desarrollo mandibular, lo que genera mandíbulas con arcadas pequeñas y espacios insuficientes que impiden la erupción los terceros molares.

Capítulo 2 INDICACIONES QUIRURGICAS DEL TERCER MOLAR

Dentro de las indicaciones quirúrgicas del tercer molar tenemos las siguientes:

- Ausencia de espacio, sin que pueda erupcionar fisiológicamente.
- Patología infecciosa en dientes vecinos.
- Presencia de tumores o quistes lo cual puede provocar destrucción del hueso de la mandíbula o maxilar.
- Indicación ortodóncica.

2.1 CONTRAINDICACIONES QUIRÚRGICAS DEL TERCER MOLAR

- Compromisos médicos importantes.
- Edades extremas, cuando no hay problemas.
- Probables lesiones a estructuras adyacentes.
- Hay que evaluar el beneficio versus el perjuicio.

2.2 ENFERMEDADES SISTÉMICAS DE MAYOR RIESGO

- Hipertensión arterial.
- Diabetes.
- Alergias a los medicamentos.
- Inmunodepresión.

2.3 PLANIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

- Confección de la historia clínica.
- Diagnóstico presuntivo.
- Exámenes complementarios.
- Anuncio de intervención.
- Indicaciones pre quirúrgicas.

2.4 EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

- Hemograma completo.
- Tiempo de coagulación y sangría.
- Conteo de plaquetas.
- Eritrosedimentación.
- Glicemia.

2.5 INDICACIONES PREQUIRÚRGICAS

2.5.1 ANTI INFLAMATORIOS (AINES)

Son indicados en procesos agudos previos y para mejorar la evolución post quirúrgica en casos asintomáticos. Se recomienda su uso no más de 72 horas, para evitar trastornos orgánicos (Coagulación, gastritis).

Se recomienda: Ibuprofeno, Naproxeno, Ketorolaco, Diclofenaco sódico, etc.

2.5.2 ANTIBIÓTICO TERAPIA

Debemos recordar que los antibióticos deben tener una indicación precisa de acuerdo a la presencia o no de infección. Existen extracciones en medio bucales contaminados y no contaminados, y los factores que determinan mejores condiciones locales serán los hábitos de higiene bucal u habitual, la no presencia de caries en dientes vecinos y la profilaxis previa.

Son cirugías contaminadas aquellas que presentan procesos inflamatorios previos, que pueden ser agudos o crónicos.

La antibiótico terapia puede ser:

- **Profiláctica:** Se usa para prevenir los procesos infecciosos. Su uso se discute en la actualidad.
- **Específica:** Se basa en el hemograma con diferencial, cultivo y antibiograma de la sangre o secreciones.

Se pueden utilizar: Penicilina G + Clemizol, Amoxicilina + Ac.Clavulánico, Cefalosporinas, eritromicina, clindamicina, etc.

2.5.3 MEDIDAS ESPECÍFICAS

- Higiene corporal y oral.
- Desayunar normalmente.
- Tomar medicación previa.
- Vitaminoterapia.

Capítulo 3 TRATAMIENTO QUIRURGICO

Para la intervención quirúrgica se llevó a cabo los siguientes pasos operatorios:

3.1 ASEPSIA

Se realiza la asepsia con Povidyn en la zona donde se procede al acto quirúrgico para así evitar cualquier contaminación que pueda llevar al fracaso la intervención.

3.2 ANESTESIA TRONCULAR

La anestesia troncular es parte del procedimiento previo al acto quirúrgico que nos permite realizar las maniobras sin dolor. Esto es primordial para lograr la confianza del paciente y así lograr nuestro objetivo.

Durante la inducción a la anestesia tomar T/A, preventivamente, ya que si se inyecta la solución en un vaso sanguíneo, aumenta la presión sanguínea, por el efecto alfa de la adrenalina que dura aprox. 3 minutos, seguido de un efecto vasodilatador, por reflejo vagal desde baro receptores carotídeos desde el hipotálamo.¹²

La solución anestésica se pone en contacto con el tronco nervioso del nervio dentario inferior, el nervio lingual y bucal para privar de la sensibilidad una región extensa de los maxilares para poder realizar la exodoncia o intervención quirúrgica.

El nervio dentario inferior rama terminal del maxilar inferior, continuando la dirección del tronco nervioso, desciende primero entre los dos

¹² Ries Centeno G.A. Cirugía Bucal Buenos Aires 1980

músculos pterigoideos, luego entre el pterigoideo interno y la rama ascendente del maxilar inferior y llega al conducto dentario. Penetra en este conducto con la arteria del mismo nombre y la recorre hasta el agujero mentoniano, en el que se divide en dos ramas terminales: el nervio incisivo y el nervio mentoniano.

En el conducto dentario; el nervio dentario inferior suministra: filetes dentarios para las raíces de los molares y premolares, filetes óseos para el periostio y el hueso; filetes gingivales para la mucosa de la encía.

El nervio lingual es de volumen sensiblemente superior al del dentario inferior.

El nervio dentario inferior se halla situado junto al lingual en el espacio pterigomandibular, región limitada afuera por la cara interna de la rama ascendente, adentro por la cara externa del músculo pterigoideo interno y abajo por las inserciones del citado músculo en el ángulo mandibular.

3.2.1 RECOMENDACIONES SOBRE EL USO DE ANESTÉSICOS.

- Tipo amidas: Lidocaina y Mepivacaina.
- Concentraciones de Adrenalina: 1:100.000 en pacientes normales.
- Evitar el uso de Adrenalina en pacientes diabéticos, hipertensos no controlados y pacientes con medicación antidepresiva.¹³

3.3 APLICACIÓN DE LA ANESTESIA.

Llevamos a la cavidad bucal del paciente la jeringa, hasta que la punta de la aguja coincida con la parte media del dedo índice del operador, la jeringa debe estar a un centímetro por encima del plano oclusal de los molares inferiores y realizamos la punción dirigiendo el carpule a nivel del

¹³ Donado Rodríguez, Cirugía Bucal, Patología y Técnica. Barcelona 2003

canino o de los premolares del lado opuesto para anestesiar el nervio dentario inferior.

En esta misma posición sin sacar el dedo índice dirigimos el carpule paralela a la arcada dentaria y profundizamos la aguja para anestesiar el nervio lingual.

Luego procedemos a la anestesia del nervio bucal: la más común consiste en aplicar la inyección en el vestíbulo bucal en la parte distal a los molares.

De esta forma se bloquean las ramas terminales del nervio antes de que alcance la mucosa gingival alveolar.

3.4 TIEMPOS QUIRÚRGICOS

Los tiempos quirúrgicos en una cirugía de tercer molar son:

3.4.1 DIÉRESIS

Es la fase inicial del procedimiento quirúrgico, y consiste en realizar la incisión, que debe hacerse en un solo trazo y cortando hasta hueso (Mango No. 3 y hoja No. 15) y levantamiento de colgajo, que debe incluir periostio y mucosa (Periostótomo).

3.4.2 EXÉRESIS

Es la operación propiamente dicha y consiste en realizar:

- Ostectomía u osteotomía.
- Odontosección.
- Extracción propiamente dicha.
- Limpieza de la cavidad.

- Plasma rico en plaquetas + gluconato de calcio.

Como acto quirúrgico también tenemos los movimientos que se debe realizar para la exodoncia de una pieza erupcionada los cuales tenemos:

a) Luxación

Logrando el sitio de aplicación del elevador dirigimos el instrumento con movimientos de rotación, descenso o elevación maniobras con las cuales el diente rompe sus adherencias periodontales, dilata el alvéolo permitiendo así su extracción.

b) Prehención

Se la realiza con el fórceps inferior #151, adaptándolo al cuello del diente, el eje longitudinal de la parte activa del fórceps debe colocarse paralelo al eje longitudinal del diente, la cual se debe realizar sobre el cuello dental.

c) Tracción

Usando el fórceps # 151 utilizado en la prehensión realizamos fuerza rítmica y constante sin perder la presa, luego realizando movimientos de lateralidad externa más la impulsión apical maniobra por la cual se rompen las fibras del ligamento periodontal y se dilata el alveolo, el cual debe dilatarse lo suficiente para evitar la fractura de la cortical externa o de una de sus raíces.

d) Avulsión

Es el acto quirúrgico en virtud del cual se procede a retirar un diente ya luxado de su alvéolo.

Después de realizar la luxación procedemos a realizar la avulsión, consiste en el desplazamiento de la raíz fuera de su alveolo, la fuerza que se realiza es siempre en dirección a la corona y hacia vestibular.

e) Limpieza de la cavidad

Para realizar la limpieza de la cavidad se realizan cinco pasos:

f) Curetaje

Es limpiar el alveolo con una cureta quirúrgica, realizando un legrado para eliminar todo resto de esquirlas óseas que hubiese quedado, para evitar la aparición de quistes residuales.

g) Regulación ósea

Con la ayuda de una lima para hueso y realizado movimientos de entrada y salida limamos los bordes óseos filosos del alveolo (esquirlas óseas).

h) Lavado

Irrigamos la cavidad con suero fisiológico, con el fin de limpiar el alveolo y lograr eliminar todo resto de hueso que haya quedado después de haber realizado la regulación ósea.

i) Constricción digital (Alveolotripsia)

Consiste en realizar la alveolotripsia, es decir hacer presión con los dedos pulgar e índice en la cortical interna y externa para juntar las tablas con el fin de disminuir el diámetro producido por la dilatación del alveolo.

j) Taponamiento

Es colocar una gasa estéril en el alveolo indicándole al paciente que debe morderla por unos quince minutos para evitar hemorragia y ayudar a la formación de coagulo de sangre.

3.4.3 SÍNTESIS

Es la reposición de los tejidos a su posición normal por medio de la sutura.

Una vez realizada la limpieza de la cavidad procedemos a realizar la sutura con hilo de seda No. 3.0 con la finalidad de unir los tejidos separados por la incisión y hacerlo reposar sobre e hueso sano para lograr una correcta cicatrización y una buena hemostasia

La posición y la forma de tomar el porta agujas deben ser las correctas para logran un mejor nudo.

Durante la técnica de sutura el movimiento debe limitarse solo a la muñeca y los dedos. La aguja enhebrada con el hilo se toma con las caras palmares de los dedos índice y pulgar de la mano izquierda.

El porta agujas se toma con la mano derecha, dirigido por el pulgar, por un lado, el corazón y anular, por el otro. El dedo índice se apoya contra el instrumento sirviendo de director del porta agujas.

Tomadas de esta forma la aguja y el porta agujas, pasamos la aguja por la piel o la mucosa de un lado, ayudándonos con una pinza de disección con garra en la mano izquierda. La aguja visible entre los bordes de la herida; luego perforamos el otro borde hasta que aparezca la punta de la aguja por la superficie de la piel.

En este momento, retiramos el porta agujas de la aguja y la volvemos a tomar del otro lado de la herida ayudándola a pasar tirando de ella.

El paso de la aguja por los bordes de la herida en la cavidad oral debe realizarse en dos tiempos, atravesando primero un lado, tomando la aguja nuevamente con el porta agujas y volviéndola a pasar por el otro lado de la herida.

El fin primordial de una sutura es mantener los bordes de la herida coaptados hasta que se produzca la cicatrización. Esta coaptación debe ser completa y cuidadosa.

Entre los aspectos que se deben tener en cuenta son:

- Los bordes de la herida deben quedar evertidos, es decir, ligeramente levantados para que, al producirse la natural retracción de la cicatriz, esta quede por lo menos plana. Si de entrada los bordes se dejan invaginados, esta depresión se acentuará con el tiempo.
- Debe evitarse dejar espacios muertos que al facilitar la acumulación de secreciones favorezcan la infección.
- Se debe usar el menor calibre posible y la aguja más delgada.
- No hay que suturar a tensión. Se deben disecar o desprender suficientemente los bordes.

Existen dos formas de sutura, la discontinua y la continua y existen además una serie de puntos cuyo conocimiento es fundamental para realizar una buena sutura.

A. SUTURA SIMPLE DISCONTINUA

Es la más común, y se inicia tomando el colgajo en la posición correcta.

Se hace pasar la aguja en primer lugar por la parte móvil, generalmente por vestíbulo en dirección oblicua hacia abajo y hacia fuera con el objeto de tomar más tejido en superficie que en profundidad. Así al anudar la sutura quedará revertida.

Luego se vuelve a sujetar con el porta agujas y se pasa por la papila interdental. Las cantidades de tejido tomadas en cada borde de la incisión deben ser iguales, tanto en superficie como en profundidad.

El nudo debe aproximar el colgajo sin causar isquemia y dentro de lo posible todos los nudos deben quedar de un mismo lado, el lado escogido debe ser el mejor irrigado y los nudos no deben quedar sobre la línea de incisión.¹⁴

B. SUTURA CONTÍNUA

Existen diferentes variedades de sutura continua. Es útil en incisiones largas, dado que solo se efectúa un nudo inicial y uno final. Pueden ser entrecruzadas o simples. Ahorran tiempo, pero no dan un afrontamiento tan eficaz como los puntos separados.¹⁵

C. SUTURA SUBCUTICULAR O INTRADÉRMICA

Son suturas intradérmicas de material reabsorbible o no reabsorbible. La principal ventaja es que no dejan marcas de la sutura en la piel, pues permanecen periodos largos (varias semanas) sin el peligro de dejar huellas cruzadas o en escalera.

¹⁴ Naviera L., Valero A. Técnica de Sutura. 2005

¹⁵ Naviera L., Valero A. Técnica de Sutura. 2005

D. PUNTOS DE COLCHONERO VERTICALES

Son similares a los puntos discontinuos, pero se hace una doble pasada en el borde de la herida para asegurar la eversión del borde, proporcionan un buen afrontamiento tanto superficial como profundo.

Una primera pasada de la aguja toma una buena porción de tejido superficial y algo de tejido subcutáneo, y una segunda pasada toma los bordes de la lesión muy cerca de la incisión.

Resisten mucho más que los simples, soportan más tensión aunque hay mayor superficie de hilo sobre la piel por esa razón los cirujanos plásticos utilizan puntos colchoneros en piel.

Es un punto que se utiliza cuando existe cierta tensión en los bordes de la herida.

E. PUNTOS DE COLCHONERO HORIZONTALES

Es similar a la sutura simple, pero se efectúa otra pasada lateral en el borde opuesto, de forma que la eversión que se provoca del borde de la herida disminuya la tensión.

3.5 INDICACIONES POST OPERATORIAS

- Mantener gasa mordida 15 minutos.
- Reposo relativo.
- Dieta blanda 24 horas
- Aplicar fomentos fríos.
- Enjuague con agua sal e higiene.
- Tomar anti inflamatorios según indicaciones.

- Antibiótico terapia opcional.

3.6 COMPLICACIONES POST OPERATORIAS

Dentro de las complicaciones post operatorias en una exodoncia de tercer molar tenemos:

3.6.1 COMPLICACIONES LOCALES

- Hemorragias locales.
- Retirar tapón, lavar con suero fisiológico y agua oxigenada, para ver fondo, y retirar tejido granulomatoso.
- Colocar malla de fibrina + trombina, si fuera útil, y sutura de mucosa.
- Eliminar cualquier tejido duro, irritante.
- Usar prótesis inmediata.

3.6.2 COMPLICACIONES SISTEMÁTICAS

- Controlar a los pacientes hipertensos, toma de presión y medicación.
- Evitar la toma de aspirina 72 horas antes y 48 horas después.
- Administrar vitamina C y K.
- Si la pérdida es importante, realizar hematocrito, y si es necesario realizar transfusión de expansor tisular.

Capítulo 4 FARMACO TERAPIA

4.1 ANTI-INFLAMATORIO NO ESTEROIDAL (AINES)

Son unos fármacos bloqueadores de las prostaglandinas, alivian el dolor y bajan la fiebre. Su uso requiere mucho cuidado, por lo que es necesario preguntar antecedentes de sangrados, hepatopatías, retención de líquidos.

Pueden ser no específicos (COX1), y específicos (COX2). Los No Esteroidal, pueden ser: Ibuprofeno, Diclofenaco sódico, etc.

Los antiinflamatorios no esteroideos (abreviado AINE) son un grupo variado y químicamente heterogéneo de fármacos principalmente antiinflamatorios, analgésicos y antipiréticos, por lo que reducen los síntomas de la inflamación, el dolor y la fiebre respectivamente. Todos ejercen sus efectos por acción de la inhibición de la enzima ciclooxigenasa.

Los antiinflamatorios naturales, segregados por el propio organismo, son los derivados de los corticoides, sustancias de origen esteroideo de potente acción antiinflamatoria, pero que cursan con importantes efectos secundarios. En oposición a los corticoides, el término "no esteroideo" se aplica a los AINE para recalcar su estructura química no esteroidea y la menor cantidad de efectos secundarios. Como analgésicos se caracterizan por no pertenecer a la clase de los narcóticos y actuar bloqueando la síntesis de prostaglandinas.¹⁶

Los antiinflamatorios no esteroideos disponibles en el mercado inhiben la actividad tanto de la ciclooxigenasa-1 (COX-1) como a la ciclooxigenasa-2 (COX-2) y, por lo tanto, la síntesis de prostaglandinas y tromboxanos.

¹⁶ M.R. Moreno Brea & J. A. Micó, Inhibidores de la COX-2 Reunión Científica de la Sociedad Española del Dolor 2000.

Se piensa que es la inhibición de la COX-2 la que en parte conlleva a la acción antiinflamatoria, analgésica y antipirética de los AINEs, sin embargo, aquellos que simultáneamente inhiben a la COX-1 tienen la capacidad de causar hemorragias digestivas y úlceras, en especial la aspirina. Por lo tanto, se enfatizan las ventajas de inhibidores selectivos para la COX-2.¹⁷

El AINE prototipo es la aspirina y le acompañan una gran variedad de ácidos orgánicos, incluyendo derivados del ácido propílico (como el ibuprofeno y naproxen), derivados del ácido acético (como la indometacina) y ácidos enólicos (como el piroxicam), todos competidores con el ácido araquidónico por el sitio activo de la ciclooxigenasa.

El Paracetamol se incluye entre los AINEs, a pesar de su poca acción antiinflamatoria.¹⁸

Los Esteroides, pueden ser Meloxicam, los Coxib, etc. La prescripción debe ser limitada. Son muy útiles en dolores leves y moderados.

4.2 DOLGENAL

- Nombre genérico: Ketorelaco
- Nombre Comercial: Dogenal

4.2.1 PRESENTACIÓN

- DOLGENAL/ DOLGENAL RAPID: Comprimidos: 10 mg; caja por 10.
- DOLGENAL Inyectable: 60 mg/2 ml: frasco-amp. caja por 1; 30 mg/1 ml: ampollas caja por 3.

¹⁷ José Javier Echeverría García, American Dental Association. Terapéutica Dental. España 2003.

¹⁸ González Sotomayor, J. Dag Dino Sepúlveda. Analgésicos No Narcóticos. Pontificia Universidad Católica de Chile 1984.

- DOLGENAL Oral: Comprimidos: 10 mg; caja por 10; 20 mg: caja por 10.

4.2.2 FORMA FARMACÉUTICA Y FORMULACIÓN

- Las ampollas de DOLGENAL contienen 30 y 60 mg de ketorolac trometamina.
- Los comprimidos contienen 10 y 20 mg de ketorolac trometamina.
- DOLGENAL RAPID contiene 10 mg de ketorolac trometamina (para administración sublingual).

4.2.3 DESCRIPCIÓN

Ketorolac trometamina es un AINE heteroarilacético.

Su biodisponibilidad es cercana al 100%. Su volumen de distribución es de 0.1 a 0.3 L/kg.

Se metaboliza en el hígado y se elimina por vía renal en un 90%. Su vida media es de 4,5 horas (pudiendo prolongarse en presencia de insuficiencia hepática o renal). Difunde a todos los tejidos.

Las concentraciones en la leche materna y en el cordón umbilical equivalen al 3% y 8% de las plasmáticas de la madre, respectivamente.

Cuando se administra por vía sublingual (DOLGENAL RAPID) la C_{máx.} (Concentración plasmática máxima) se alcanza 6 minutos después.

4.2.4 INDICACIONES TERAPÉUTICAS

Por su extraordinaria acción analgésica se lo recomienda para el manejo del dolor agudo de cualquier origen e intensidad:

- Dolor post-quirúrgico
- Dolor post-traumático

- Dolor de origen neoplásico
- Cólico renal o biliar
- Dolor de origen ginecológico
- Dolores reumáticos
- Lumbalgias
- Migrañas
- Otros.

4.2.5 FARMACOCINÉTICA FARMACODINAMIA

Inhibe la síntesis de prostaglandinas (PG) a través del bloqueo de la ciclooxigenasa.

Además, bloquea la liberación de los leucotrienos (mediante la inhibición de la lipooxigenasa) y reduce la neurotransmisión en las sinapsis espinales sensitivas. De este modo, produce los siguientes efectos:

- Analgésico: que es el más llamativo, 30 mg de ketorolac administrados por vía IM equivalen a 12 mg de morfina ó 100 mg de meperidina.
- Antiinflamatorio: (mayor que el de la fenilbutazona).
- Antipirético: (mayor que el del ácido acetilsalicílico).

4.2.6 CONTRAINDICACIONES

- Hipersensibilidad al principio activo.
- Insuficiencia renal o hepática.
- No se recomienda su empleo durante el embarazo o lactancia.

4.2.7 PRECAUCIONES GENERALES

Todos los AINE's deben usarse con precaución en pacientes con disfunción renal o hepática (actual o anterior).

El empleo de altas dosis de los AINE's se ha asociado con hematuria, proteinuria y ocasionalmente insuficiencia renal, especialmente en pacientes con factores de riesgo: lesiones previas, falla cardíaca, edad avanzada, hipovolemia o tratamiento con diuréticos. Se ha descrito una elevación reversible de las enzimas hepáticas en hasta el 15% de pacientes que reciben AINE's.

El empleo prolongado de AINE's se ha relacionado con una mayor incidencia de efectos indeseables, en particular gastrointestinales, sobre todo en presencia de factores predisponentes. Ketorolac inhibe discretamente la agregación plaquetaria, lo que revierte 24 a 48 horas después de su suspensión.

No produce alteraciones de la coagulación y no está contraindicado su empleo en el periodo postoperatorio.

4.2.8 REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS

Dado que se lo recomienda para el manejo del dolor agudo, su empleo es corto y se asocia con una mínima incidencia de efectos colaterales.

Los más frecuentes son:

- Locales: ocasionalmente dolor en el sitio de la administración.
- Gastrointestinales: menos del 3% de pacientes han reportado náusea, dispepsia, malestar abdominal y diarrea.

- Nerviosos: somnolencia (incidencia parecida a la del placebo); en menos del 3%: diaforesis, mareo y rara vez cefalea.
- No produce adicción.

4.2.9 INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO

No altera la biodisponibilidad de drogas como la warfarina, digoxina, difenilhidantoína, tolbutamida y otras similares.

Su empleo asociado a opiáceos produce un beneficioso sinergismo de potenciación, que permite reducir la dosis de éstos.

No se recomienda su empleo asociado a otros AINEs, porque pueden incrementarse los niveles de ketorolac libre en el plasma.

Debe evitarse el uso simultáneo de metotrexato hasta tener más estudios al respecto.

4.2.10 DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Posología: Si el dolor es o se anticipa va a ser severo, se recomienda administrar una dosis inicial de carga de 30 a 60 mg por vía IV o IM, seguida de dosis de mantenimiento cuando sean necesarias.

Si la vía parenteral no está disponible o se prefiere otra de acción igualmente rápida, puede optarse por DOLGENAL RAPID, 1 comprimido por vía sublingual. Las dosis de mantenimiento estarán entre 15 y 30 mg por vía parenteral, o 10 a 20 mg por vía oral o sublingual, con un intervalo de aproximadamente 6 horas entre ellas.

Se recomienda no pasar de 150 mg como dosis parenteral total para el primer día y de 120 mg como dosis diaria total para los siguientes. Por vía oral o sublingual no debe pasarse de 40 mg diarios.

Cuando el dolor no es muy severo, puede comenzarse utilizando directamente la vía oral, en cuyo caso la primera dosis será de 20 mg y las de mantenimiento de 10 mg por vez, aproximadamente cada 6 horas.

Se recomienda no usar ketorolac por más de 5 días.

4.3 DICLOFENACO SÓDICO

- Nombre genérico: Diclofenaco Sódico
- Nombre Comercial: Voltaren

4.3.1 PRESENTACIÓN

Envases conteniendo 10 Y 30 comprimido con recubierto entérico de liberación retardada contiene: Diclofenaco Sódico 100 mg.

4.3.2 ACCION TERAPÉUTICA

- Analgésico
- Antiinflamatorio
- Antipirético.

4.3.3 INDICACIONES

Todos los cuadros que cursen con dolor, fiebre e inflamación, agudos y crónicos, de moderado a severo.

Formas inflamatorias y degenerativas de reumatismo; artritis reumatoide, artritis reumatoide juvenil, artrosis, espondiloartrosis.

Síndromes dolorosos de origen vertebral. Síndromes dolorosos en traumatismos, cólico renal, en el postoperatorio, en odontalgias, cirugías odontológicas, en la instrumentación diagnóstica invasiva, en el posparto, dismenorrea, anexitis, otitis, faringitis, amigdalitis y en todos los casos donde se sospeche el rol patológico de las prostaglandinas.

4.3.4 POSOLOGÍA: ADULTOS

Un comprimido recubierto de liberación retardada 100 mg, al día.

4.4 VITAMINA C

Nombre Genérico: Acido ascórbico

Nombre Comercial: Vitamina C

4.4.1 COMPOSICIÓN

Cada gragea contiene 500mg de vitamina C

4.4.2 DESCRIPCIÓN

Anti infeccioso- Antioxidante.

4.4.3 FARMACOLOGÍA

El ácido ascórbico es necesario para la formación de colágeno y reparación de tejidos corporales; puede estar implicado en algunas reacciones de oxidación y reducción. Interviene en el metabolismo de la fenilalanina, tiroxina, ácido fólico y hierro; en la utilización de los hidratos de carbono, en la síntesis de lípidos y proteínas y en la conservación de la integridad de los vasos sanguíneos.

Se encuentra presente en plasma y células y las mayores concentraciones se hallan en el tejido glandular. Se metaboliza en el

hígado y se excreta por riñón muy poca cantidad sin metabolizar o como metabolitos.

La excreción urinaria aumenta cuando las concentraciones en plasma son superiores a 1,4mg/100ml.

4.4.4 INDICACIONES

Profilaxis y tratamiento de la deficiencia de vitamina C, que se produce como resultado de una nutrición inadecuada. Escorbuto.

En pacientes sometidos a hemodiálisis crónica, enfermedades gastrointestinales, cáncer, úlcera péptica, infecciones, lactantes que reciben fórmulas no enriquecidas. Dietas inusuales, embarazo y lactancia.

4.4.5 DOSIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Niños de 4 a 6 años: 45mg; Varones adultos: 60mg; mujeres adultas: 60mg; mujeres embarazadas: 80mg; mujeres en período de lactancia: 100mg. Estas cantidades, en general, son aportadas por las dietas adecuadas.

Dosis usual para adultos: oral: 50 a 100mg/día. Diálisis crónica: 100 a 200mg/día. Tratamiento de la deficiencia: 100 a 250mg/día. Dosis pediátricas usuales: suplemento dietético: lactantes y niños menores de 4 años: 20 a 50mg/día.

Fuente dietética de ácido ascórbico: cítricos, tomates, pimientos crudos

Capítulo 5 CASO CLINICO

5.1 HISTORIA CLÍNICA

5.1.1 DATOS PRINCIPALES

- Nombre y Apellidos del Paciente: José Miguel Villacrés
- Fecha de la acción clínica: 20 de diciembre del 2010
- Lugar donde se realizo el tratamiento: Facultad Piloto de Odontología- Clínica de Internado.
- Jefe de guardia: Dr. Luis Villacrés Baquerizo

5.1.2 MOTIVO DE LA CONSULTA

El paciente acudió a la clínica por realizarse una Exodoncia por motivo de tratamiento ortodóntico.

5.1.3 MOLESTIA PRINCIPAL

Causa Mecánica (Apiñamiento dental en zona de incisivos inferiores)

5.1.4 DIENTE A TRATARSE

38

5.1.5 ANTECEDENTES PERSONALES DEL PACIENTE

- | | |
|--------------------------------|---------|
| • Que medicamento está tomando | Ninguna |
| • Hepatitis..... | No |
| • Hemofilia..... | No |
| • Alergias..... | No |
| • Hipertensión..... | No |
| • Tuberculosis..... | No |
| • SIDA..... | No |
| • Sinusitis..... | No |
| • Diabetes..... | No |

5.1.6 EXAMEN CLÍNICO

- Pulso..... 73x minutos
- Respiración..... 18x minutos
- P. Arterial..... 120/80mm- Hg.
- Temperatura..... 37 ·C

5.1.7 EXAMEN INTRA ORAL

	Normal	Anormal
• Mucosa labial	x	
• Mucosa de carrillo	x	
• Paladar duro y blando	x	
• Oro faringe	x	
• Lengua	x	
• Piso De Boca	x	
• Dientes	x	
• Periodonto	x	
• Oclusión	x	
• Otros	x	

5.1.8 EXAMEN EXTRA ORAL

	Normal	Anormal
• Labios	x	
• A.T.M	x	
• Piel	x	
• Cuello	x	

5.1.9 INTERPRETACIÓN RADIOGRÁFICA

Pieza # 38: Corona normal, cámara rectangular, 2 conductos estrechos, 2 ápices, periapice normal, espacio periodontal normal, cortical alveolar normal, trabeculado óseo normal.

5.1.10 DIAGNOSTICO CLÍNICO

Presenta pieza erupcionada normal con indicación a exodoncia por motivo a tratamiento ortodóntico.

5.1.11 TRATAMIENTO

Quirúrgico

5.1.12 TÉCNICA DE TRATAMIENTO

Tiempos Operatorios:

- a) Luxación
- b) Prehención
- c) Tracción
- d) Avulsión

5.2 INSTRUMENTAL UTILIZADO

- Jeringa carpule.
- Sindesmotomo.
- Espejo bucal.
- Elevador recto
- Elevador curvo
- Fórceps inferior universal # 151
- Cureta quirúrgica
- Lima para hueso

5.3 MATERIALES UTILIZADOS

5.3.1 SOLUCIÓN ANESTÉSICA (COMPONENTES)

- Por cartucho de 1.8ml
- Clorhidrato de mepivacaina 36 mg
- Adrenalina0.018 mg
- Cloruro sódico11.70 mg
- Metabisulfito potásico....2.16 mg
- Edetato sódico.....0.45 mg
- Acido clorhidrico concentrado.....0.024ul
- Solución de hidróxido sódico c.s.p....ph-5.00+- .20
- Agua para inyectables c.s.p.....1.8ml

5.3.2 POVIDYN (COMPONENTES)

- Yodopovidona solucion 10 %
- Yodo disponible 1 %

5.3.3 SUERO FISIOLÓGICO (COMPONENTES)

- Cloruro de Sodio 0,9g,
- Timerosal (como preservante)0,001g,
- Solución Tampón (ácido bórico y sodio borato) 0,1g,

5.3.4 ANESTÉSICO TÓPICO (COMPONENTES)

Idéntica estructuralmente a la procaína, excepto en que carece del grupo dietilamino terminal y dada su baja solubilidad se absorbe demasiado lentamente para ser tóxico.

5.3.5 GASA

5.3.6 AGUJA LARGA

5.3.7 GUANTES

5.4 TERAPÉUTICA PARA EL PACIENTE

- Dolgenal 20mg # 6
Tomar 1 Cáp. Cada 6 h x 3 días
- Diclofenaco sódico 100mg # 9
Tomar 1 cap. Cada 3 días
- Vitamina C. 500mg Tableta Masticables. #10
Vitamina C. 1 Tableta Diaria 1x 10 días

5.5 PRECAUCIONES POST QUIRÚRGICAS

- Ingerir alimentos blandos por tres días.
- Mantener gasa mordida durante 15 minutos.
- Aplicar fomentos fríos por 48 horas luego cambiar por fomentos calientes.
- Tomar anti inflamatorios según indicaciones.

CONCLUSION

La mayoría de los odontólogos de la salud bucal y especialistas en cirugía maxilofacial recomiendan la extracción temprana de los terceros molares, ya que de esta manera se evitan problemas como por ejemplo la retención de esta produciéndose una lesión al segundo molar, así también como la formación de quistes dentígeros o ameloblastomas, adelgazamiento y fractura del ángulo mandibular debido a traumatismos.

Las técnicas que se deben emplear en toda cirugía de tercer molar las tenemos que realizar poniendo en práctica el conocimiento y todas las destrezas aprendidas para que no se presenten accidentes durante el acto quirúrgico y el post operatorio tal como fue realizado en este trabajo.

Tenemos que dar al paciente una terapéutica que sea la ideal para que así este acto quirúrgico culmine con éxito.

Los especialistas en ortodoncia recomiendan la extracción de los terceros molares para su éxito en el tratamiento a realizar ya que al conservar estos terceros molares una de los mayores problemas son las de causas mecánicas.

RECOMENDACIONES

Es necesario utilizar la radiografía panorámica como medio de diagnóstico antes de realizar extracciones de terceros molares inferiores, para poder evaluar la posición de estas y establecer su ubicación en relación al segundo molar y el borde anterior de la rama ascendente del maxilar inferior y así poder determinar si hay necesidad de hacer extracción quirúrgica o convencional de las mismas haciendo la referencia oportuna al especialista.

El odontólogo debe estar familiarizado con el uso de radiografías panorámicas ya que es indispensable para la identificación y reconocimiento de factores que indiquen que el tercer molar va a hacer erupción en cavidad bucal o si la misma quedara impactada o retenida.

Es de suma importancia realizar una historia clínica detallada con todo lo que el paciente nos refiere, ya que mediante esta vamos a conocer el estado general de la persona y así poder llegar al diagnóstico y plan de tratamiento correcto.

No es recomendable hacer predicciones antes de los 13 o 14 años de edad, debido a la dificultad de medir con certeza las distancias necesarias y determinar la angulación real del tercer molar con respecto a su base apical, lo que haría una medición muy subjetiva.

Se recomienda en la cirugía de terceros molares utilizar los instrumentales necesarios aplicando las técnicas apropiadas como lo son la técnica anestésica y quirúrgica, así como también dar al paciente una terapéutica farmacológica correcta.

BIBLIOGRAFÍA

- Centeno, Guillermo. Cirugía bucal, Buenos Aires- Argentina, Séptima Edición, 1975
- Davis, W.L. HISTOLOGÍA Y EMBRIOLOGÍA BUCAL, Interamericana McGraw Hill, 1993
- <http://www.iqb.es/monografia/fichas/ficha091> (30-01-11) 19:20 pm
- <http://cirugiamaxilofacial.blogspot.com/2008/11/terceros-molares.html> (01-02-11) 15:30 pm
- <http://www.maxillourgeon.com/esp/extraccion.html> (05-02-11) 16:15 pm
- <http://biblioteca.umg.edu.gt/digital/45851.pdf> (06-02-11) 22:45 pm
- [http://www.actaodontologica.com/ediciones/1999/1/tecnica_ane stesia_troncular](http://www.actaodontologica.com/ediciones/1999/1/tecnica_ane_stesia_troncular)
- [_convencional.asp](#) (10-02-11) 01:50 pm
- <http://www.galeno21.com> Índice farmacológico (12-02-11) 21:00 pm

ANEXOS