



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGÍA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ODONTÓLOGA**

TEMA

Técnica quirúrgica para terceros molares retenidos en posición anómala en
pacientes de 22 años.

AUTORA

Arreaga Camacho Nicole Lissette

TUTORA

Dra. Piedad Rojas MSc.

Guayaquil, Mayo de 2016



APROBACIÓN DEL TUTOR/A

Por la presente certifico que he revisado y aprobado el trabajo de titulación cuyo tema es: Técnica quirúrgica para terceros molares retenidos en posición anómala en pacientes de 22 años., presentado por el Sra. Arreaga Camacho Nicole Lissette, del cual he sido su tutor/a, para su evaluación y sustentación, como requisito previo para la obtención del título de Odontólogo/a.

Guayaquil, 16 de abril del 2016.

.....
Dra. Piedad Rojas MSc.

CC:0906025028

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, Nicole Lissette Arreaga Camacho, con cédula de identidad N° 0930062021, declaro ante el Consejo Directivo de la Facultad de Odontología de la Universidad de Guayaquil, que el trabajo realizado es de mi autoría y no contiene material que haya sido tomado de otros autores sin que este se encuentre referenciado.

Guayaquil, Mayo del 2016.

.....
Nicole Lissette Arreaga Camacho

CC: 0930062021



CERTIFICACIÓN DE TUTORES

Los de abajo firmantes certifican que el trabajo de grado previo a la obtención del Título de Odontología, es original y cumple con las exigencias de la Facultad de Odontología, por consiguiente se aprueba.

Dr. Mario Ortiz San Martín. MSc.

Decano

Dr. Miguel Álvarez Avilés. MSc.

Subdecano

Dr. Patricio Proaño Yela. MSc.

Gestor de titulación

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico en primer lugar a mis padres Carlos Alberto Arreaga Balseca y Ligia Cumanda Camacho Castillo quienes fueron un pilar fundamental en este propósito trazado en mi vida; Su amor, comprensión, consejos y apoyo incondicional hicieron de mí una persona con carácter para poder de esta manera seguir hacia delante, firme y no desfallecer en circunstancias difíciles.

A mi hermano Andres Arreaga Camacho por siempre estar pendiente de mí y darme palabras de aliento en el momento que lo necesitaba.

A mi esposo Christian Barco Mendoza por su amor infinito y apoyo incondicional e hija Lía Emiliana Barco Arreaga por ser una de las razones de seguir superándome y mirando hacia delante.

AGRADECIMIENTO

Agradezco sobre todas las cosas a mi Dios por caminar siempre conmigo, por darme paciencia, perseverancia, por bendecirme con sabiduría, salud y vida para de esta manera culminar mi carrera universitaria.

A cada uno de mis familiares que siempre estuvieron pendientes y creyeron en mí, dándome en todo momento su apoyo.

Por ultimo agradezco infinitamente y de todo corazón a mi tutora de tesis la Dra. Piedad Rojas por la consideración y paciencia que tuvo conmigo en esta experiencia científica y sobre todo por compartir sus conocimientos conmigo siendo de esta manera un modelo a seguir como persona.

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Dr.

Mario Ortiz San Martín, MSc.

DECANO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Presente.

A través de este medio indico a Ud. que procedo a realizar la entrega de la Cesión de Derechos de autor en forma libre y voluntaria del trabajo de titulación, realizado como requisito previo para la obtención del título de Odontólogo/a, a la Universidad de Guayaquil.

Guayaquil, mayo de 2016.

.....
Nicole Lissette Arreaga Camacho

CC: 0930062021

ÍNDICE GENERAL

Contenidos	Pág.
Caratula	I
aprobación del tutor/a	II
declaración de autoría de la investigación	III
certificación de tutores	IV
dedicatoria	V
agradecimiento	VI
cesión de derechos de autor	VII
índice general	VIII
indice de figuras	X
resumen	XII
abstract	XIII
introduccion	1
objetivo general	16
3. desarrollo del caso	17
3.1 historia clínica	17
3.1.1 identificación del paciente	17
3.1.2 motivo de consulta	17
3.1.3anamnesis	18
3.2 odontograma	18
3.3fotos extraorales	19
3.4 fotos intraorales: oclusales	20
3.5 diagnóstico	23
4. pronóstico	23
	VIII

5. plan de tratamiento	23
5.1tratamiento	23
6. discusión	31
7. conclusiones	32
7. referencias bibliográficas	33
anexos	37

INDICE DE FIGURAS

- Foto1: Odontograma
- Foto 2: Frontal facial
- Foto 3: Laterales
- Foto 4: Arcada superior
- Foto 5: Arcada inferior
- Foto 6: Frontal ambas arcadas en oclusión
- Foto 7: Lateral Izquierda de la arcada
- Foto 8: Lateral derecha de la arcada
- Foto 9: Radiografía panorámica Pre operatoria
- Foto 10: Presentación del caso pieza # 4
- Foto 11: Radiografía panorámica preoperatoria
- Foto 12: Tomografía computarizada preoperatoria
- Foto 13: Instrumental quirúrgico
- Foto 14: Materiales quirúrgicos
- Foto 15: Antisepsia
- Foto 16: Asepsia extraoral
- Foto 17: Asepsia intraoral
- Foto 18: Anestesia troncular
- Foto 19: Incisión
- Foto 20: desbridamiento del colgajo
- Foto 21: Osteotomía
- Foto 22: Odontoseccion
- Foto 23: Limpieza del alveolo
- Foto 24: Sutura
- Foto 25: pieza #48 extraída
- Foto 26: Consentimiento Informado
- Foto 27: Ficha del Departamento de Diagnóstico
- Foto 28: Ficha de control del departamento de diagnostico
- Foto 29: Ficha clínica de Cirugía Bucal
- Foto 30: ficha clínica de Cirugia Bucal
- Foto 31: exámenes de laboratorio

Foto 32: Equipo de trabajo: operador (d), instrumentista (c) y circulante (i)

Foto 33: Figura 34: Radiografía panorámica de control

RESUMEN

La cirugía de los terceros molares (cordales o muelas del juicio), es quizás el procedimiento quirúrgico más frecuente que se realiza en la práctica de la cirugía oral. Ellos deben salir o hacer erupción desde sus encías hasta finales de la adolescencia o primeros veinte años, si es que hacen una erupción completa. Muy a menudo, son impactados o atrapados en la mandíbula y las encías, esto sucede usualmente porque no hay suficiente espacio para ellos en su boca. Los terceros molares presentan una alta incidencia de inclusión y han sido asociados con la aparición de patología muy diversa como la pericoronaritis, la caries en la cara distal del segundo molar o en el propio tercer molar, ciertos tipos de quistes y tumores odontogénicos y el apiñamiento dentario primario o secundario. Hasta el momento no hay ninguna forma que permita predecir si tendrá lugar la erupción o la retención de un tercer molar; por tanto la extracción de esta pieza ha sido indicada como una terapéutica beneficiosa para el paciente, ya que evitará la aparición de complicaciones de naturaleza quística o infecciosa. La extracción de los terceros molares no debe ser considerada como una terapéutica rutinaria sin hacer antes una evaluación cuidadosa de las indicaciones reales. El diseño de la incisión es esencial para la exodoncia de un tercer molar inferior retenido, en este caso clínico se mostró la exodoncia de un tercer molar aplicar la incisión lineal y colgajo envolvente la cual nos dio una buena visión del tercer molar retenido y se podría aplicar todas las maniobras necesarias para su exodoncia.

El objetivo de esta investigación se basa en determinar la técnica quirúrgica en terceros molares retenidos en posición anómala en un paciente de 22 años, para poder evitar complicaciones infecciosas.

De esta manera se concluye que el periodo de erupción normal de los cordales es entre los 14 y los 24 años, por lo que mediante las radiografías se puede saber su posición, y así realizarse el tratamiento antes de que causen problemas.

Si el tercer molar erupciona parcialmente por la encía, las bacterias se alojarán debajo de la encía alrededor de la corona. Y como esa es una área casi imposible de poder limpiar comenzará a formarse una infección por lo cual será necesario realizar la extracción para evitar que la infección se disemine en el hueso.

Es fundamental el tratamiento oportuno y agresivo para detener la diseminación de una infección hacia diferentes zonas anatómicas.

Por medio de una buena técnica para la exodoncia de terceros molares nuestro trabajo resultara sencillo y el paciente se sentirá satisfecho con nuestra labor. La comunicación efectiva interdisciplinaria entre los profesionales involucrados evita complicaciones de tipo médico-legales y secuelas definitivas al paciente.

Palabras claves: exodoncia, terceros molares, incisión

ABSTRACT

Surgery third molars (wisdom teeth or wisdom teeth), is perhaps the most common surgical procedure performed in the practice of oral surgery. They must leave or erupt from his gums until late teens or early twenties, if they make a full eruption. Very often, they are impacted or caught in the jaw and gums, usually because there is not enough space for them in their mouth. The third molars have a high incidence of inclusion and have been associated with the onset of pathology diverse as pericoronitis, caries in the distal aspect of the second molar or your own third molar, certain types of odontogenic cysts and tumors and Crowding primary or secondary tooth. So far there is no way to predict if there will be the eruption or retention of a third molar; therefore the extraction of this piece has been indicated as a beneficial therapeutic for the patient, as it will prevent the occurrence of complications of cystic or infectious nature. The extraction of third molars should not be regarded as a routine therapy without first carefully assessing the actual indications. The incision design is essential for the extraction of lower third molar retained in this case clinical dental extraction of a third molar showed apply the linear incision and envelope flap which gave us a good view of the third retained molar and could apply all maneuvers necessary for their extraction.

The objective of this research is based on determining the surgical technique in third molars in anomalous position in a patient of 22 years in order to prevent infectious complications.

Thus we conclude that the period of normal eruption of wisdom teeth is between 14 and 24 years, so by radiographs can know its position, and thus the treatment done before they cause problems.

If the third molar erupt partially through the gum, the bacteria will stay below the gum around the crown. And as this is an almost impossible area to clean will begin to form infection which extraction will be necessary to prevent the infection from spreading to the bone.

timely and aggressive to stop the spread of infection to different anatomical areas treatment is essential.

Through a good technique for the removal of third molars our work be easy and the patient will be satisfied with our work. The interdisciplinary effective communication among professionals involved avoids complications of medical-legal type and final patient sequelae

Keywords: tooth extraction, wisdom teeth, incision

INTRODUCCION

Tanto terceros molares como cualquier pieza dentaria sean estas temporales y permanentes erupcionan según la secuencia que corresponda y en intervalos determinados de tiempo; si se produce un retraso patológico, debe investigarse si existe anodoncia del diente o la presencia de alguna patología que cause la retención de su erupción. Se denominan dientes retenidos a aquellos que una vez llegada la época normal de su erupción no lo han logrado y permanecen retenidos dentro de los maxilares, manteniendo integro su saco peri coronario.

La retención dentaria puede darse de dos formas: intraósea cuando la pieza dentaria está totalmente rodeada por tejido óseo, y subgingival cuando está cubierto por mucosa gingival, encontrándose así en diferentes lugares de la cavidad bucal y por su posición se han descrito varias denominaciones, entre las que tenemos: pieza dentaria retenido, incluido, enclavado e impactado. También ha recibido diversas clasificaciones de acuerdo a la frecuencia con que se presentan, a la posición del eje longitudinal del diente, a la altura de acuerdo al plano de oclusión, a la profundidad, entre otras.

Uno de los dientes más comunes a los que podemos encontrar retenidos y presentan diversas formas de retención son los terceros molares inferiores, estos terceros molares pueden tener muchas complicaciones a la hora de su exodoncia es por eso que debemos conocer la anatomía del tercer molar así como la anatomía de las estructuras que lo rodean, debemos saber las técnicas quirúrgicas que se pueden utilizar a la hora de realizar la exodoncia de este tercer molar ya que si no se aplica de la manera correcta podemos lesionar una estructura vecina.

Cualquier diente puede sufrir interrupción en su proceso de erupción, provocando su retención parcial o total dentro del hueso. Los cordales son los dientes que con más frecuencia sufren el fracaso de su erupción ya sea por causas mecánicas, embriológicas o generales. Dado que la incidencia real de patología asociada con los cordales retenidos no es tan elevada, lo aconsejable es adoptar una actitud expectante, con controles periódicos, de los molares retenidos que no presentan sintomatología, procediendo a la exodoncia

preventiva solo en algunas circunstancias. Todo diente retenido es propenso a producir trastornos infecciosos (pericoronaritis), ulceraciones en mucosa, adenoflemones. (Guzmán, 2011)

El tercer molar inferior es un órgano terminal de la serie dentaria, tiene características morfológicas únicas y diferenciales. Es el diente que presenta mayores variedades de formas, tamaño, disposición y anomalías. Por lo general el tercer molar es birradicular. Según (Guzmán, 2011) “La raíz mesial que puede ser bífida es aplanada en sentido mesiodistal., y algo más ancha en su porción bucal que en la lingual. La raíz distal tiene características similares, aunque por lo general su dimensión mesiodistal es menor que la de la raíz mesial. Son frecuentes los cordales con tres, cuatro y cinco raíces; correlativamente, resulta una disposición radicular caprichosa, saliendo de toda norma particular”

La disposición de las raíces del tercer molar, puede sistematizarse según los detalles que se estudian radiográficamente, siendo la dirección y el tamaño radicular los que configuran el problema más importante entre todos los otros, puesto que las técnicas destinadas a eliminar el molar retenido, se basan en eliminar por procedimientos mecánicos el anclaje de las raíces en el hueso adaptándose a dichas características a fin de que las fuerzas y movimientos que se apliquen en la extracción haga que el molar busque una vía de menor resistencia. (Guzmán, 2011)

En este estudio se expresa: que la mayoría de los terceros molares inferiores retenidos están aproximadamente en posición vertical un 41%, mesioangular un 32 %, distoangular un 12 %, horizontal 14 %. La posición predominante de los molares más bajas según la clasificación de Pell y Gregory correspondió para clasificar a la Clase IIB (56.0%), seguido por Clase IIA (21.3%) y IA (13.9%). En vista del grado de impacto la mayoría de los terceros molares fueron cubiertas parcialmente por los tejidos blandos (el 38.87%) o totalmente cubierto por los tejidos blandos (el 30.72%), seguido por los terceros molares completamente entradas en erupción (el 19.44%) y cubiertos totalmente por el hueso (el 10.97%). La razón principal de la consulta era el dolor (el 50%),

seguido por la infección (30.8% en los pacientes con edad comprendida entre los 14-20 años de edad) (Cima, 2012)

En el 2010 se realizó un estudio donde el propósito fue investigar la prevalencia de pericoronitis a la retención de terceros molares en pacientes de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Yucatán (FOUADY). Se realizó el estudio de 100 pacientes entre 16 y 82 años de edad con terceros molares retenidos. Se encontró que de los 100 pacientes estudiados, 67%, presentaron pericoronitis, de los cuales 33% desarrollaron infecciones faciales secundarias, siendo la edad promedio de estos pacientes de 27 años, manifestando dolor como síntoma principal.

La ubicación que persistió fue clase I, tipo A, vertical, según Pell y Gregory. Teniendo en cuenta la alta prevalencia de pericoronitis encontrada en el presente estudio, es importante determinar medidas preventivas consistentes en la evaluación y eliminación temprana de éstas, evitando así, procesos infecciosos que podrían comprometer la vida del paciente (Herrera, 2010)

En el 2011, se realizaron un estudio retrospectivo, con el propósito de relacionar la evolución clínica de la cirugía del tercer molar inferior impactado, determinadas a la posición por radiografías panorámicas sobre la base de las clasificaciones de Pell y Gregory, y Winter. La muestra fue de 165 pacientes sometidos a la extracción quirúrgica del tercer molar inferior en la Escuela de Odontología de la Universidad de Barcelona, Barcelona, España.

Las posiciones de los 259 terceros molares extraídos 18 fueron documentadas de acuerdo con las clasificaciones de Pell y Gregory, y Winter, junto con el tipo de cobertura de la mucosa y hueso. Estos parámetros fueron evaluados radiológicamente para correlacionarlos con las complicaciones infecciosas, y neurológicas posquirúrgicas. Los resultados del estudio determinaron una relación estadísticamente significativa (Hernández, 2011)

En el año 2011 se realizó un estudio para determinar la persistencia de los terceros molares mediante radiografías panorámicas de alumnos de Odontología de la Universidad de Talca, con la selección de una muestra de 253 radiografías panorámicas archivadas en el Servicio de Radiología Maxilo –

facial del Centro de Clínicas de la Universidad de Talca, las cuales correspondieron a alumnos entre 19 y 23 años. Se observó 646 cordales presentes (63.83%). El sexo femenino mostro una prevalencia mayor respecto al sexo masculino, estadísticamente no significativa.

En el maxilar superior se observó 66.41% de los cordales, mientras que el inferior presento un 61.26%. La altura de los terceros molares más frecuentemente fue la posición A (53.25%) luego la C (23.99%) y por último la B (22,76%). Respecto de la inclinación, la más prevalente fue la vertical (63.6%), después la mesioangular (21.3%), distoangular (10.8%), Horizontal (4%) y por último la transversal (0.3%). Un 81.73% presento su formación radicular completa. Un 29.10% de los terceros molares estaba impactado y un 3.09% de estas piezas tenían su espacio pericoronario mayor a 3mm. (Guzmán, 2011)

En este estudio se investigaron las razones por las que se extraen las terceras molares en 1000 pacientes de lo que concluyeron que el grupo de menores de 25 años de edad, las razones para la exodoncia fueron infección pericordal (32.7%), causas ortodonicas (32.7%) y dolor (30.6%). Entre los 25 y 35 años de edad la infección pericordal y el dolor siguen siendo las razones principales con 46.1% y 28.2%, respectivamente, pero la siguiente fue la consideración periodontal con 19.7% y las caries y los aspectos protéticos en 17.3%.

Con el porcentaje ortodónico de 2.7%. Después de los 35 años de edad, la razón básica para la infección pericoronar y el dolor (40.6% y 29.3% respectivamente), entonces periodontal 24.8% y caries 23.3%, las causas protéticas aumentaron de 0.3% en menores de 25 años a 10.3% en mayores de 35 años, mientras los quistes y neoplasias varían de 1.5 a 13.3% (Fuentes, 2012)

Los terceros molares son piezas dentarias que corresponden a la dentición permanente que se ubican por detrás de los segundos molares. Embriológicamente se forman a partir de los 36 meses, inician su período de calcificación a los 9 años completando su erupción y calcificación a los 18, 25, y 20, 27 respectivamente. Anatómicamente, tiene una longitud de 17 mm, que corresponden 7 mm a la porción coronaria y 10 mm para la raíz, es la pieza

dentaria con mayor variedad de formas, anomalías y disposición. (Torres, 2012)

La erupción de terceros molares como piezas incluidas, retenidas o impactadas son muy comunes en la clínica odontológica y aunque cualquier diente podría encontrarse frente a una interrupción durante su proceso eruptivo o de formación, los terceros molares superiores e inferiores son las piezas más volátiles frente a un fracaso u obstrucción de su desarrollo, ya sea por causas mecánicas como la obstrucción de tejidos blandos o duros o por motivos embriológicos, como ser el inadecuado desarrollo de la arcada dental evitando de ésta forma la oclusión normal de las piezas y como consecuencia la falta de espacios para la erupción de las últimas piezas.

Aunque los terceros molares son conocidos por presentar un índice alto de dificultad durante su erupción y aún más durante su exodoncia, hoy en día existe más de un método que facilita su tratamiento quirúrgico o inclusión de las piezas en la arcada. La extracción de terceros molares inferiores puede presentarse como un trabajo relativamente simple como extremadamente difícil, el factor principal determinante de la dificultad de extracción es la accesibilidad, la cual se determina por los dientes adyacentes u otras estructuras que dificulten el acceso o la vía de salida. (Naira, 2012)

- **Tercer molar inferior**

El tercer molar inferior tiene características morfológicas propias y diferenciales. Es el diente que presenta mayor variedad de forma, tamaño, disposición y anomalías. Se sabe además que presenta mayor porcentaje de inclusión, siendo la causa más común de no erupción de esta pieza dentaria es la falta del espacio. Muchas veces no hay suficiente espacio entre el segundo molar y el borde anterior de la rama ascendente y, por consecuencia, queda impactado con el segundo molar en el momento de su erupción; sino queda impactado puede tomar diversas posiciones que causarían como complicaciones la formación de quistes dentígeros (denominados quistes de erupción) entre otras patologías. (Andrade, 2012)

Es por ello la necesidad de diagnosticar correctamente el espacio disponible del tercer molar. La corona: Presentan diferente forma, tamaño y estado que será menester conocer. La corona puede ser normal, pequeño o grande; podría presentar de tres a más cúspides y poseer lóbulos, tubérculos o cúspides adicionales. Las raíces: Ningún molar tiene su morfología parecida al tercer molar inferior en lo que refiere a número, forma, tamaño, disposición y anomalías de las raíces. En su conjunto, las raíces del tercer molar pueden asemejarse a un cono de base superior, que se relaciona con el cuello dentario. Por lo general es biradicular.

La raíz mesial que puede ser bífida, es aplanada en sentido mesiodistal, y algo más ancha en su porción bucal que en la lingual. Son frecuentes los molares de tres, cuatro y cinco raíces; que por lo general escapa de toda norma particular. (Andrade, 2012)

Tabla de calcificación del tercer molar inferior

	COMIENZA	ERUPCIÓN	TERMINA
CALCIFICACIÓN	9 años	18-25 años	20.27 años
LONGITUDES	17 mm	Coronaria 7 mm	Radicular 10 mm
DIÁMETRO	m-d 10.5 mm	v-l 9.5 mm	

Cronología del tercer molar inferior:

Variados son los momentos de la formación de la pieza dentaria, de su traslación y, finalmente, de su instalación definitiva en el arco dentario, que caracterizan la cronología de la dentición. Son los siguientes: (Andrade, 2012)

- Aparición de la lámina dentaria. Ocurre durante la sexta semana de vida intrauterina.
- Diferenciación de órgano del esmalte. De la lámina se desprende el listón dentario, uno para cada diente, en el cual ha de diferenciarse el abultamiento epitelial que originará el órgano del esmalte. Esto ocurre para el tercer molar inferior en el 36^a mes de después del nacimiento.

- Diferenciación del bulbo dentario. La diferenciación del mesodermo contenido por el órgano del esmalte; esto ocurre al 6to año después del nacimiento.
- Diferenciación del saco dentario. Ocurre a los 7 años de edad.
- Oclusión del saco dentario. Este momento señala la liberación del folículo de la lámina dentaria. Ocurre los 8 años de edad.
- Calcificación. La calcificación se da de la siguiente manera:
 - 9 años Comienza calcificación
 - 10 años Termina 1/3 oclusal
 - 11 años Termina 1/3 medio
 - 12 años Termina corona
 - 14 años Termina 1/3 cervical R.
 - 16 años Termina 1/3 medio R.
 - 20 años Termina calcificación.
- Erupción. Ocurre en promedio a los 20 años de edad, pudiendo ser modificada por diversos factores como raza, tipo de dieta, enfermedades, procesos infecciosos, etc. (Andrade, 2012)

La erupción termina cuando los dientes llegan a la posición de oclusión definitiva con sus antagonistas. En el mecanismo de la erupción pueden considerarse los periodos: Pre-eruptivo, Eruptivo y post-eruptivo antes mencionados; y también influyen los movimientos dentarios en sí. (Andrade, 2012)

Teorías sobre la etiología de la retención dentaria

Teoría filogenética: Debido a la evolución humana, los maxilares han reducido su tamaño, pero las piezas dentales necesitan su tamaño original. El tipo de alimentación ha cambiado, antes los alimentos eran más duros y se necesitaba de mayor fuerza masticatoria, con el tiempo el hombre ha reemplazado su alimentación por una dieta blanda, y nuestro sistema masticatorio se ha ido modificando reduciendo el número de piezas dentarias.

Teoría Mendeliana: La herencia juega es muy importante. Durante la transmisión genética un individuo puede heredar el maxilar pequeño de su padre con los dientes grandes de su madre, o viceversa.

Teoría ortodóncica El crecimiento normal de los maxilares y el movimiento de los dientes van en dirección anterior. Cualquier interferencia que no vaya con el crecimiento anterior ocasiona retenciones en las piezas dentales. (Vayas, 2011)

- **Etiopatogenia de la inclusión del tercer molar inferior**

Entre un 5 y un 30% de los pacientes, según las series y razas, presentará anodoncia de terceros molares, sin embargo por ahora, la patología derivada de estos dientes es muy alta.

Causas locales Son las más frecuentes entre ellas tenemos:

- Aumento de la densidad del hueso circundante
- Falta de espacio en la arcada por maxilares pequeños y piezas dentales con formas y tamaños anormales.
- Alteración en la posición y presión del diente vecino.
- Inflamación crónica con aumento en la consistencia de la mucosa oral de revestimiento.

Razones embriológicas

La ubicación especial de un germen dentario en un sitio alejado del normal

Obstáculos mecánicos Que pueden interponerse a la erupción normal. Falta material de espacio. Se pueden considerar varias posibilidades: el germen del tercer molar inferior debe desarrollarse entre la cara distal del segundo molar y la rama de la mandíbula.

Hueso. Con una condensación tal que no puede reabsorbido en el trabajo de erupción (enostosis, osteítis condensante, osteoesclerosis), procesos óseos que producen una imagen “lechosa” o blanquecina.

El impedimento que se opone a la normal erupción puede ser: una pieza dentaria; dientes vecinos que por extracción prematura del temporario han acercado sus coronas, provocando un obstáculo mecánico para la erupción del permanente; posición de un diente retenido que choca con las raíces de los dientes vecinos.

Elementos patológicos pueden oponerse a la normal erupción dentaria: dientes supernumerarios, tumores odontogénicos (odontomas), que son un impedimento de la erupción dentaria. (Balón, 2011)

- **Consideraciones anatómicas y embrionarias**

Por un lado, el germen del tercer molar, a diferencia del resto de la dentición que se desprende de la misma lámina dental, este nace del germen del segundo molar como si se tratase del reemplazo de esta pieza dentaria. Posteriormente toman caminos diferentes. La formación del folículo del tercer molar comienza en la pared anteromedial de la rama mandibular, por lo general a los siete años de edad. Esta ha sido la ubicación previa del primer molar antes de nacer, y del segundo molar entre el segundo y tercer año de edad. Entre los ocho años y medio y nueve el folículo alcanzara el tamaño maduro, estando la cápsula y la corona formada a los diez años de edad, el cual finalizara su calcificación en torno a los dieciséis años, mientras que la calcificación de las raíces no concluye hasta los veinticinco años. (Balón, 2011)

De lo dicho se desprende que los terceros molares se forman en la misma zona anatómica que sus precursores los primeros y segundos molares. Estas áreas están destinadas a una remodelación ósea que permite aumentar la cresta ósea tanto en el sentido anteroposterior como vertical a este nivel, originando fuerzas morfológicas y genéticas que junto a la dirección oblicua del germen determinan el trayecto eruptivo, obligando, en el caso del cordal inferior, a efectuar una trayectoria curvilínea de concavidad posterosuperior para alcanzar su posición ideal en la boca. La gran inclinación del eje del germen del tercer molar inferior respecto del eje de los demás dientes viene dado por la

inclinación del borde anterior de la rama ascendente donde se origina. (Balón, 2011)

Pero en esta zona, durante el crecimiento del cuerpo mandibular, se va a producir una reabsorción del borde anterior de la rama y una formación de hueso en el borde posterior de ésta. Este fenómeno aporta un aumento del espacio disponible y por lo tanto una disminución en la inclinación del eje del cordal, la disminución en la inclinación no solo se produce con la expectativa de la ganancia en la longitud del arco en el sector posterior, sino que puede intervenir en la ganancia de espacio por la deriva de la dentición hacia mesial, la inclinación del eje del cordal es menos marcada en aquellos individuos que han sido sometidos a exodoncia temprana de segundos molares temporarios, provocando una deriva a mesial de la dentición y por lo tanto una ganancia de espacio en el sector posterior. (Balón, 2011)

Sin embargo, esto no es siempre así, encontrándose un número determinado de casos donde el eje del cordal no solo no se corrige sino que aumenta de inclinación. Podríamos concluir que el papel protagonista en las retenciones de los terceros molares es la falta de espacio disponible, independientemente de que en algún caso puedan ocurrir alteraciones del germen dentario, obstáculos mecánicos y factores generales. (Balón, 2011)

- **Clasificación de los terceros molares mandibulares retenidos**

Existen un sin número de clasificaciones pero las más importantes y más utilizadas son la de Pell y Gregory y la clasificación de Winter. En las diferentes clasificaciones es importante tener un análisis radiográfico, ya que proporciona información detallada tanto de la pieza a extraer como de la anatomía de la región a evaluar. La radiografía panorámica nos puede proporcionar de manera precisa dicha información. (De la Rosa, 2011)

Según la clasificación de **PELL Y GREGORY** se basa en la relación del cordal con el segundo molar y con la rama ascendente de la mandíbula, y con la profundidad relativa del tercer molar en el hueso. Relación del cordal con respecto a la rama ascendente de la mandíbula y el segundo molar

Clase I. Existe suficiente espacio entre la rama ascendente de la mandíbula y la parte distal del segundo molar para alojar todo el diámetro mesiodistal de la corona del cordal.

Clase II. El espacio entre la rama ascendente de la mandíbula y la parte distal del segundo molar disminuye en el diámetro mesiodistal de la corona del tercer molar.

Clase III. Todo o casi todo el tercer molar está incluida en la rama de la mandíbula. (De la Rosa, 2011)

- **Profundidad relativa del tercer molar en el hueso**

Posición A. El punto más alto del diente está al nivel, o por encima de la superficie oclusal del segundo molar.

Posición B. El punto más alto del diente se encuentra por debajo de la línea oclusal pero sobre la línea cervical del segundo molar.

Posición C. El punto más alto del diente está al nivel, o debajo, de la línea cervical del segundo molar.

- **Clasificación de WINTER**

Winter propuso otra clasificación valorando la posición del tercer molar en relación con el eje longitudinal del segundo molar.

Mesioangular. Cuando los ejes forman un ángulo de vértice anterosuperior cercano a los 45°.

Horizontal. Cuando ambos ejes son perpendiculares.

Vertical. Cuando los dos ejes son paralelos.

Distoangular. Cuando los ejes forman un ángulo de vértice anteroinferior de 45°.

Invertido. Cuando la corona ocupa el lugar de la raíz y viceversa con un giro de 180°.

Según el plano coronal se clasifican en vestibuloversión si la corona se desvía hacia el vestíbulo y en linguoversión si se desvía hacia lingual. (De la Rosa, 2011)

- **Indicaciones para la exodoncia del tercer molar**

Los cordales incluidos casi siempre son asintomáticos, pero algunas veces participan en distintos procesos patológicos. Por otro lado, los terceros molares semierupcionados están relacionados a diversos procesos patológicos que van desde caries en la cara distal del segundo molar hasta estadíos más graves como infección en el piso de la boca, formación de tumores entre otros.

Las patologías relacionadas a los terceros molares suelen aparecer con mayor frecuencia entre los 17 y 28 años de edad y tienen un ligero predominio en el sexo femenino por sus cambios fisiológicos que al parecer exacerban estas patologías. Las personas de raza negra a diferencia de la blanca no presentan problemas de impactación de los cordales. (Herrera, 2010)

El dolor que el paciente refiere casi siempre está relacionado al tercer molar inferior impactado, está asociado a infecciones, pericoronaritis, caries o sensación de presión sobre los dientes vecinos. También puede que no haya ningún dato clínico ni radiográfico que nos indique la causa del dolor. Hay casos en que el doctor procede a extraer el tercer molar y súbitamente la sintomatología dolorosa desaparece, pero no en todos los casos ocurre esto.

En otras situaciones puede deberse al contacto estrecho de las raíces del tercer molar con el nervio dentario inferior. Para algunos autores esta teoría no es válida ya que hay pacientes que tienen las raíces contactando el nervio y no presentan dolor, pero otros casos en que las raíces no están en relación al nervio y hay dolor. (Herrera, 2010)

- **Contraindicaciones de la exodoncia de los terceros molares**

Debemos de valorar los riesgos y beneficios que acompañan una extracción. Nunca debemos de extraer un tercer molar que tiene la posibilidad de erupcionar correctamente y que sea funcional. La extracción en edades precoces, esto es antes de que esté formada uno y dos tercios de su raíz con hueso excesivo de recubrimiento, no está indicada hasta poder tener un diagnóstico certero de impactación de la pieza. En edades tardías en donde el tercer molar es asintomático, el hueso esta mineralizado y las secuelas

postoperatorias son mayores no está indicada la extracción, pero si un control radiográfico cada uno-dos años. A menos que el tercer molar presente problemas, en este caso si estaría indicada la extracción.

Como contraindicación general podemos nombrar el estado físico o psíquico del paciente cuando supone un alto riesgo quirúrgico y el cordal se encuentra asintomático.

Cuando el cordal impactado se encuentra muy cerca y hay el riesgo de comprometer las estructuras vecinas como el paquete vasculo nervioso, el seno maxilar o dientes vecinos.

En pacientes jóvenes edéntulos, mientras no interfieran con la adaptación de la prótesis no está indicada su extracción porque de esta manera se está manteniendo la forma de la tuberosidad del maxilar y del ángulo retromolar permitiendo el mejor asentamiento, estabilidad y adaptación de la prótesis.

Cuando hay dudas acerca del futuro del segundo molar (caries, enfermedad periodontal, restauraciones grandes, etc.) se debe de mantener el tercer molar retenido para su reemplazo.

En pacientes a los que falta el primero o segundo molar para cerrar el espacio interdentario.

Cuando radiográficamente observamos un cordal incluido asintomático, sin evidencia de patología y con abundante tejido blando o hueso de recubrimiento, y exista un riesgo de pérdida periodontal del segundo molar adyacente, es aconsejable no extraerlo a menos que el cordal se encuentre semierupcionado y pueda producir síntomas.

Algunos autores no recomiendan la extracción de los terceros molares retenidos asintomáticos que estén cubiertos por más de 2 mm de hueso en todo su perímetro. (Gutiérrez, 2012)

- **Técnica quirúrgica para la extracción de terceros molares mandibulares incluidos:**

La técnica quirúrgica incluye variables como: diseño del colgajo, remoción de hueso y la sección dental necesaria para extraer el diente, y debe ser hecha sin dañar las estructuras anatómicas de la periferia

- Anestesia de los nervios dentario inferior, bucal y lingual.
- Diseño del colgajo: la cirugía inicia con una incisión de los tejidos de revestimiento para conseguir un abordaje que permita llegar a las estructuras que se van a intervenir.

La elección del tipo de incisión para elevar un colgajo en una cirugía de terceros molares, es algo que tiene que ver en gran medida con las preferencias del cirujano. Su objetivo es tener una exposición suficiente de la zona del diente retenido. La incisión debe realizarse en un trazo recto, que se mantenga en contacto con el hueso a lo largo de toda la incisión, de modo que la mucosa y el periostio se atraviesen completamente; esto permitirá levantar un colgajo mucoperióstico de espesor completo.

- Levantamiento del colgajo: el colgajo se despega con un periostomo para exponer la cresta oblicua externa.
- Osteotomía: después de elevar el colgajo, es necesario valorar la necesidad de eliminación de hueso, y eliminar una cantidad suficiente del mismo para exponer el diente ante cualquier división necesaria, o su extracción. La osteotomía es la remoción, mediante el uso de instrumentos rotatorios, del hueso que cubre tanto el aspecto oclusal como vestibular del diente retenido. Inicialmente debe eliminarse hueso en oclusal, vestibular y distal hasta la línea cervical del diente retenido.
- Odontosección: la odontosección es la división del diente en dos o más fragmentos, para que de esta forma se facilite la extracción del tercer molar retenido.

Gracias a la odontosección, es posible realizar una osteotomía más pequeña que el tamaño del diente; es preferible realizar una odontosección más extensa, que una osteotomía mayor en la medida de lo posible, para disminuir

de esta forma el traumatismo quirúrgico y las complicaciones intra y posoperatorias de una mayor osteotomía.

La osteotomía y la odontosección, son dos técnicas que se complementan, siendo imprescindible llegar a un correcto equilibrio entre ambas.

- Exodoncia: ocurre cuando el elevador, o algún otro instrumento desaloja el diente o parte de él del alveolo en el que se encuentra.
- Limpieza del lecho quirúrgico: una vez finalizada la exodoncia del tercer molar, se procede a irrigar, limpiar e inspeccionar el lecho quirúrgico, en busca de la posible presencia del saco coronario, o granulomas marginales, procediendo posteriormente a su extracción; así mismo, se deben revisar los bordes óseos en busca de cualquier irregularidad, y eliminarla con instrumentos apropiados.
- La irrigación debe realizarse con suero fisiológico que también ayudará a eliminar partículas de menor tamaño.
- Reposicionar el colgajo y suturar si el cirujano lo considera necesario.

La realización de este trabajo de titulación es importante para demostrar la técnica quirúrgica correcta para la exodoncia de un tercer molar en posición anómala, ya que muchas veces se desconoce cuál son los procedimientos correctos para la exodoncia de un tercer molar, utilizaremos un paciente de 22 años para la demostración de la técnica quirúrgica, este trabajo se llevara a cabo en la Universidad Estatal de Guayaquil en la Facultad Piloto de Odontología, en la clínica de cirugía bucal.

OBJETIVO GENERAL

Determinar la técnica quirúrgica en terceros molares retenidos en posición anómala en un paciente de 22 años, para poder evitar complicaciones infecciosas.

3. DESARROLLO DEL CASO

3.1 Historia Clínica

3.1.1 Identificación del paciente

Apellidos del paciente	Veliz Arteaga
Nombres del paciente	Belkis Carolina
No. De historia clínica	084100
Fecha de nacimiento	11 de diciembre de 1992
Edad	23 años
Sexo	Femenino
Estado civil	Soltera
Lugar de nacimiento	Guayaquil
Nacionalidad	Ecuatoriana
Raza	Mestiza
Dirección	Coop. Estrellita de belén mz. 1829 s 14
Teléfono	2185501
Celular	0996173560
C.I	0931004550
Profesión	Ninguna
Ocupación	Estudiante de odontología

3.1.2 Motivo de consulta

La paciente manifiesta que se le realice las exodoncia de los terceros molares por presentar molestia.

3.1.3 ANAMNESIS

ENFERMEDAD ACTUAL

Paciente de sexo femenino de 22 años acude a mi consulta y me refiere que se realizó un tratamiento de ortodoncia en su niñez y le extrajeron sus piezas # 14, 24, 34, 44 por falta de espacio, y ahora presenta presión más en su arcada inferior que en la superior; insinuándome así, que podría tener presencia de la muela del juicio.

ANTECEDENTES HEREDO-FAMILIARES

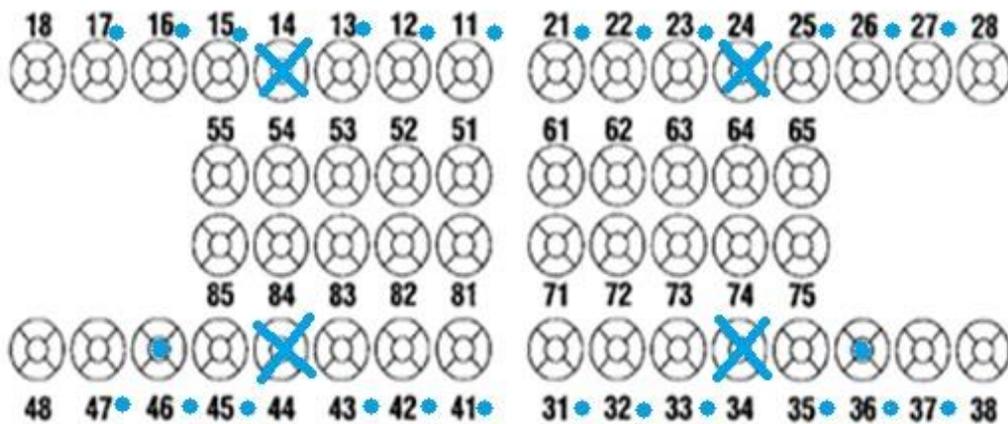
Padres y hermanos

Padre de 47 años obrero y madre de 48 años am de casa, no presentan antecedentes sistémicos ni psíquicos actuales y ni pasados.

Hermanos 2 en total, un hombre 29 años y una mujer. No presentan ningún antecedente ni sistémico ni psíquico.

3.2 ODONTOGRAMA

Foto 1: Odontograma



Fuente: registro de la investigación
Autor: Arreaga Camacho Nicole Lissette

Paciente presenta obturaciones por oclusal de las piezas # 36 y 46; ausencia de las piezas # 14, 24, 34, 44

3.3 FOTOS EXTRAORALES

Foto 2: Frontales facial



Fuente: registro de la investigación

Autor: Arreaga Camacho Nicole Lissette

Foto 3: Laterales



Fuente: registro de la investigación

Autor: Arreaga Camacho Nicole Lissette

3.4 FOTOS INTRAORALES: Oclusales

Foto 4: arcada superior



Fuente: registro de la investigación

Autor: Arreaga Camacho Nicole Lissette

Foto 5: arcada inferior



Fuente: registro de la investigación

Autor: Arreaga Camacho Nicole Lissette

Foto 6: Frontal ambas arcadas en oclusión



Fuente: registro de la investigación

Autor: Arreaga Camacho Nicole Lissette

Figura 7: Lateral Izquierda de la arcada



Fuente: registro de la investigación

Autor: Arreaga Camacho Nicole Lissette

Figura 8: Lateral derecha de la arcada



Fuente: registro de la investigación

Autor: Arreaga Camacho Nicole Lissette

En el análisis intraoral del paciente se observa que la mucosa labial, carrillos, paladar duro y blando; oro faringe, piso de boca, lengua, encías y dientes se encuentra en estado normal, no hay ningún tipo de lesiones en la misma. Su encía presenta un color rosado coral, de consistencia firme y resistente.

EXAMEN DENTAL

Presencia de 24 piezas dentales en cavidad bucal, las cuales presentan un color normal sin presencia de alteraciones, la forma de la arcada superior e inferior es ovalada.

Paciente presenta obturaciones por oclusal de las piezas # 36 y 46; ausencia de las piezas# 14, 24, 34, 44

EXAMEN RADIOGRAFICO

Foto 9: radiografía panorámica pre-operatoria



Fuente: registro de la investigación

Autor: Arreaga Camacho Nicole Lissette

Al examen radiográfico observamos la presencia de cuatro terceros molares retenidos en posiciones anómalas, ausencia de piezas # 14, 24, 34, 44 y presencia de sustancia radiopaca por oclusal de piezas # 36, 46.

3.5 DIAGNÓSTICO

En su diagnóstico encontramos que:

- a) No presenta edentulismo parcial.
- b) Ausencia de piezas #14, 24, 34, 44.
- c) No hay presencia de caries.
- d) Presencia de restauraciones por oclusal de piezas # 36, 46.
- e) No hay presencia de retracciones gingivales.
- f) No presenta movilidad de piezas dentarias.
- g) No presenta abrasiones dentarias.

4. PRONÓSTICO

Exodoncia quirúrgica de la pieza # 48 con pronóstico favorable, ya que esta presenta una posición anómala la cual provoca que las piezas dentarias de la arcada inferior tengan presión entre ellas.

5. PLAN DE TRATAMIENTO

Entre las opciones de plan de tratamiento que se le informara al paciente tenemos:

- a) Exodoncia quirúrgica de la pieza # 48.
- b) No extraer la pieza dentaria.

Tomando en cuenta la molestia principal que me refirió el paciente, se tomó la decisión de realizarle la exodoncia quirúrgica de la pieza # 48, para de esta manera erradicar la presión dentaria que ella siente en su mandíbula.

5.1 TRATAMIENTO

Tomando en cuenta la molestia principal que me refirió el paciente, se tomó la decisión de realizarle la exodoncia quirúrgica de la pieza # 48, para de esta manera erradicar la presión dentaria que ella siente en su mandíbula.

Foto 10: presentación del caso pieza # 48



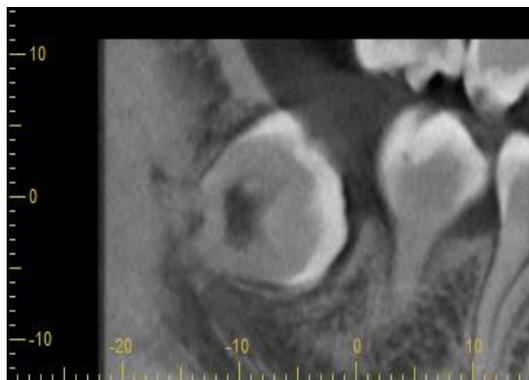
Fuente: registro de la investigación
Autor: Arreaga Camacho Nicole Lissette

Foto 11: Radiografía panorámica preoperatoria



Fuente: registro de la investigación
Autor: Arreaga Camacho Nicole Lissette

Foto 12: Tomografía computarizada preoperatoria



Fuente: registro de la investigación
Autor: Arreaga Camacho Nicole Lissette

Foto13: Instrumental quirúrgico



Fuente: registro de la investigación
Autor: Arreaga Camacho Nicole Lissette

Foto 14: Materiales quirúrgicos



Fuente: registro de la investigación
Autor: Arreaga Camacho Nicole Lissette

Foto 15: antisepsia



Fuente: registro de la investigación
Autor: Arreaga Camacho Nicole Lissette

Foto 16: Asepsia extraoral



Fuente: registro de la investigación
Autor: Arreaga Camacho Nicole Lissette

Foto 17: Asepsia intraoral



Fuente: registro de la investigación
Autor: Arreaga Camacho Nicole Lissette

Foto 18: Anestesia troncular



Fuente: registro de la investigación
Autor: Arreaga Camacho Nicole Lissette

Foto 19: Incision



Fuente: registro de la investigación
Autor: Arreaga Camacho Nicole Lissette

Foto 20: desbridamiento del colgajo



Fuente: registro de la investigación
Autor: Arreaga Camacho Nicole Lissette

Foto 21: Osteotomía



Fuente: registro de la investigación
Autor: Arreaga Camacho Nicole Lissette

Figura. 22: Odontoseccion



Fuente: registro de la investigación
Autor: Arreaga Camacho Nicole Lissette

Foto 23: Limpieza del alveolo



Fuente: registro de la investigación
Autor: Arreaga Camacho Nicole Lissette

Foto 24: Sutura



Fuente: registro de la investigación
Autor: Arreaga Camacho Nicole Lissette

Foto 25: pieza #48 extraida



Fuente: registro de la investigación
Autor: Arreaga Camacho Nicole Lissette

En nuestro caso clínico después de realizar el diagnóstico radiográfico, se procede a plantear la técnica quirúrgica a realizarle al paciente, lo primero que ordenaremos es la meza quirúrgica. Se realiza la asepsia al paciente que es la esterilización completa y la ausencia total de bacterias en un área, la se realizó limpiando con una gasa humedecida en povidyn en la zona extra e intra bucal donde se realizara el acto quirúrgico.

Luego aplicamos la anestesia cuya técnica a utilizar es la técnica troncular, donde anestesiaremos el nervio dentario Inferior y Lingual y el Nervio Bucal.

Se inicia la incisión en la parte más alta de la cresta distal, por detrás de la cara distal, del segundo molar, con trazo enérgico, que permita percibir debajo del instrumento la sensación de hueso o de la cara dentaria.

Con el periostótomo a suaves movimientos de lateralidad y de giro del instrumento, se desprende el labio bucal de la incisión en toda la extensión.

Se realiza la ostectomía para tener acceso al molar y disminuir la resistencia. La ostectomia se la realiza con fresa y micromotor.

Realizamos odontoseccion que consta en dividir el molar en dos partes para que se haga más fácil su extracción.

La extracción del tercer molar la hicimos con elevador recto, de preferencia de parte activa fina realizando movimientos en forma de palanca.

Una vez fuera el tercer molar realizamos la limpieza del alveolo con suero fisiológico para eliminar cualquier esquirla ósea que se haya quedado.

Luego reposicionamos el colgajo con una gasa embebida en solución fisiológica y por ultimo suturamos con hilo 3 0 de seda, realizando puntos simples de cirujano.

6. DISCUSIÓN

En la investigación realizada se destaca lo importante de realizar una buena historia clínica y los respectivos exámenes, tanto radiográfico como de laboratorio para poder llegar a un correcto diagnóstico, y a la vez, evitar complicaciones en el postoperatorio, ya que conociendo el estado de salud general del paciente vamos a poder evitar futuras complicaciones.

Una vez realizado el correcto diagnóstico vamos a realizar el plan de tratamiento más adecuado, en este caso la cirugía del cordal.

Es fundamental el tratamiento oportuno y agresivo para detener la diseminación de una infección hacia diferentes zonas anatómicas.

Por medio de una buena técnica para la exodoncia de terceros molares nuestro trabajo resultara sencillo y el paciente se sentirá satisfecho con nuestra labor. La comunicación efectiva interdisciplinaria entre los profesionales involucrados evita complicaciones de tipo médico-legales y secuelas definitivas al paciente.

7. CONCLUSIONES

El periodo de erupción normal de los cordales es entre los 14 y los 24 años, por lo que mediante las radiografías se puede saber su posición, y así realizarse el tratamiento antes de que causen problemas.

Es recomendable que las extracciones se hagan entre esas edades o inclusive antes.

Si el tercer molar erupciona parcialmente por la encía, las bacterias se alojarán debajo de la encía alrededor de la corona. Y como esa es una área casi imposible de poder limpiar comenzará a formarse una infección por lo cual será necesario realizar la extracción para evitar que la infección se disemine en el hueso.

Ante una mal posición de los dientes que necesiten ser alineados mediante un tratamiento ortodóncico, puede ocurrir que haya una importante falta de espacio. En estos casos la recomendación para conseguir espacio suficiente para la correcta colocación de nuestros dientes es la extracción de los terceros molares.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aker D. (2009). El bloqueo del nervio bucal utilizando dos métodos de inyección de bloque inferior. *Clin anat* , 14 (2) :111-9 .
- Andrade, J. (abril de 2012). */cybertesis.unmsm.edu.p*. Obtenido de */cybertesis.unmsm.edu.p*:
http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/571/1/Chavez_bdf.pdf
- Andrade, j. (julio de 2013). */scielo.isciii.es*. Obtenido de */scielo.isciii.es*:
http://scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-05582009000300007
- Balón, S. B. (abril de 2011). Técnicas quirúrgicas para la exodoncia de terceros molares. *trabajo de titulacion*, 24,25. Recuperado el 21 de marzo de 2016
- Benardi C. (2010). Gravidanza e anestesia locales in Odontostomatología. *Min Stom*. 1986; 35: 11- 14. .
- Castellano, F. (octubre de 2012). *actaodontologica.com*. Obtenido de *actaodontologica.com*:
http://www.actaodontologica.com/ediciones/2007/4/sutura_tejidos_cirugia_bucal.asp
- Castellón, L. (20 de Octubre de 2012). *odontochile.cl*. Recuperado el 21 de marzo de 2016, de *odontochile.cl*:
www.odontochile.cl/archivos/cuarto/cirugia2/tercerosmolares.doc
- Cima, J. R. (22 de septiembre de 2012). *rdu.unc.edu.ar*. Recuperado el 21 de marzo de 2016, de *rdu.unc.edu.ar*:
[https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/991/Juan%20R.%20Cima%20-%20Tesis\(Doctor%20en%20Odontolog%C3%ADa\)--Facultad%20de%20Odontolog%C3%ADa.%20Universidad%20Nacional%20de%20C%C3%B3rdoba,%202013.pdf?sequence=5](https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/991/Juan%20R.%20Cima%20-%20Tesis(Doctor%20en%20Odontolog%C3%ADa)--Facultad%20de%20Odontolog%C3%ADa.%20Universidad%20Nacional%20de%20C%C3%B3rdoba,%202013.pdf?sequence=5)

De la Rosa, L. (julio de 2011). *epositorio.usfq.edu.ec*. Obtenido de epositorio.usfq.edu.ec:

<http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/1242/1/102294.pdf>

Edgar M. (2012). "Estudio comparativo entre la técnica directa e indirecta y la técnica gow- gates en la anestesia regional de la tercera rama del trigémino" . *TRABAJO DE GRADUACIÓN*, <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/2673/1/Edgar%20Benavides.pdf>.

Fielding y col. (2009). tecnica trocular. *STUDIO DE LA TÉCNICA DE ANESTESIA TRONCULAR CONVENCIONAL Y LA TÉCNICA DE ANESTESIA DE AKINOSI EN RELACIÓN A LA EFECTIVIDAD EN LA EXTRACCIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES*.

Frey R. (2009). reanimación y tratamiento intensivo. 2da ed. Barcelona: Salvat. 12.

<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/odontologia/52222/lecciones/capitulo6>.

Fuentes, R. (12 de agosto de 2012). *scielo.cl*. Recuperado el 21 de marzo de 2016, de [scielo.cl](http://www.scielo.cl): http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072012000200006

Guillén MF, P. D. (2012). Comparación de las técnicas anestésicas de bloqueo mandibular. *RevEstomatol Herediana*, 15(1): 30-5.

Gutiérrez, M. E. (12 de noviembre de 2012). *revistasbolivianas.org*. Recuperado el 21 de marzo de 2016, de [revistasbolivianas.org](http://www.revistasbolivianas.org): http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2304-37682012001000005&script=sci_arttext

Guzmán, J. (abril de 2011). *repositorio.ug.edu.ec*. Obtenido de repositorio.ug.edu.ec:

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/3138/1/255saavedra.pdf>

- Hernández, P. I. (abril de 2011). *portalesmedicos*. Obtenido de portalesmedicos.:
<http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/categories/Articulos/Cirurgia>
- Herrera, K. (julio de 2010). *cop.org.pe*. Obtenido de cop.org.pe:
<http://www.cop.org.pe/bib/tesis/KATHERINEDOMINICKHERRERAMARTINEZ.pdf>
- López A. (2009). Eficacia de las técnicas anestésicas del nervio dentario inferior según Gow-. *Centro de Salud Huáscar. TB-UNFV*.
- López, A. (2009). Eficacia de las técnicas anestésicas del nervio dentario inferior según Gow-. *Centro de Salud Huáscar. TB-UNFV*, 20,21.
- Mackliff, J. D. (2011). Tratamiento Quirúrgico del Tercer Molar Inferior Semi Retenido”. *Trabajo de Titulacion*, 4, 5, 6.
- Maldonado, E. (Febrero de 2012). */repositorio.ug.edu.ec*. Recuperado el 21 de marzo de 2016, de */repositorio.ug.edu.ec*:
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/2673/1/Edgar%20Benavides.pdf>
- Martinez JM, B. B. (2004). Estudio. *Medicina oral*, 8:143-9.
- Montagnese T. (2013). técnica de Gow-Gates y una técnica estándar para anestesia. 3.
www.sld.cu/galerias/doc/uvs/saludbucal/anestesia_local.doc.
- Naira, I. (19 de noviembre de 2012). *revistasbolivianas.org.bo/scielo.php*. Recuperado el 21 de marzo de 2016, de *revistasbolivianas.org.bo/scielo.php*:
http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2304-37682012001000005&script=sci_arttext
- Prats J, F. E. (2010). Estudio comparativo entre las técnicas del bloqueo anestésico de la. *QuintessenceIn*, 12:167-74.

Refua Y, A.-Z. N. (2011). Comparison of two local anesthesia techniques. *Journal of Dentistry*, 14(2):.

Roberto, F. (12 de agosto de 2012). *scielo.cl*. Recuperado el 21 de marzo de 2016, de [scielo.cl:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072012000200006](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072012000200006)

Torres, A. D. (22 de junio de 2012). *unne.edu.ar/*. Recuperado el 21 de marzo de 2016, de [unne.edu.ar/
http://www.unne.edu.ar/unnevieja/Web/cyt/com2004/3-Medicina/M-043.pdf](http://www.unne.edu.ar/unnevieja/Web/cyt/com2004/3-Medicina/M-043.pdf)

Vayas, V. K. (abril de 2011). *repositorio.ucsg.edu.ec*. Obtenido de [repositorio.ucsg.edu.ec:
http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/123456789/847/1/T-UCSG-PRE-MED-ODON-9.pdf](http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/123456789/847/1/T-UCSG-PRE-MED-ODON-9.pdf)

Vivancos, V. (15 de abril de 2012). *odontopromoxivunerg.files*. Obtenido de [odontopromoxivunerg.files.:
https://odontopromoxivunerg.files.wordpress.com/2013/01/12.pdf](https://odontopromoxivunerg.files.wordpress.com/2013/01/12.pdf)

Yaquet G. (2009). *inervacion del dentario inferior*. <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/odontologia/52222/lecciones/capitulo6>.

ANEXOS

Foto 26: Consentimiento Informado


UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGÍA.
DEPARTAMENTO DE ADMISIÓN Y DIAGNÓSTICO.

19 FEB 2016

CONSENTIMIENTO INFORMADO.

Yo, Belkis Velez Artega CON CEN° 093100455-0 he sido informado (a) del procedimiento de diagnóstico y comprendo la naturaleza del mismo.

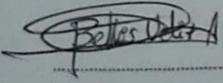
Se me han explicado todos los procedimientos recomendados para un tratamiento integral con la finalidad de restituir mi salud bucal.

Comprendo que de ninguna manera el posible tratamiento propuesto constituye promesa o garantía de resultados y se me ha aclarado que puede ser necesario la práctica de otros procedimientos a causa de eventos inesperados.

Comprendo también que de no seguir las indicaciones de cuidado e higiene bucal que se me han sugerido, o el incumplimiento a las citas, minimizaran las posibilidades de un buen resultado.

En virtud de lo anterior, expongo que conozco y acepto lo informado en relación a los tratamientos que me han sido explicados y otorgo autorización para la atención recomendada, bajo los términos establecidos así como la autorización para la realización de procedimientos adicionales o alternativos en la medida en que sea necesarios a criterio del estudiante tratante bajo la supervisión y autorización del tutor académico del área.

Firma responsable:


CI. N° 093100455-0 Fecha: 19/02/2016

Fuente: registro de la investigación

Autor: Arreaga Camacho Nicole Lissette

Foto 27: Ficha del Departamento de Diagnóstico


Universidad de Guayaquil
Facultad Piloto de Odontología
Departamento de Diagnóstico


ESTABLECIMIENTO		NOMBRE	APELLIDO	SEXO M-F	EDAD AÑOS	N. HISTORIA CLINICA	
E P O		Bethis	Ueli	F	23		
MENOR DE 1 AÑO	1-4 AÑOS	5-9 AÑOS PROGRAM	5-14 AÑOS PROGRAM	10-14 AÑOS PROGRAM	15-19 AÑOS	MAYOR DE 20 AÑOS	EMBARAZADA
						X	00

1. MOTIVO DE CONSULTA ANOTAR LA CAUSA DEL PROBLEMA EN LA VERSIÓN DEL INFORMANTE

"Extracción de Tejucos Molares"

2. ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL REGISTRAR SINTOMAS: CRONOLOGÍA, LOCALIZACIÓN, CARACTERÍSTICAS, INTENSIDAD, CAUSA APARENTE, SÍNTOMAS ASOCIADOS, EVOLUCIÓN, ESTADO ACTUAL

Asintomático

3. ANTECEDENTES PERSONALES

1. ALERGIA ANTIBIÓTICO	2. ALERGIA ANESTESIA	3. HEMOBRAGIAS	4. VIH/ SIDA	5. TUBERCULOSIS	6. ASMA	7. DIABETES	8. HIPERTENSIÓN	9. ENF. CARDIACA	10. OTROS
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

No Refiere Antecedentes Personales

4. SIGNOS VITALES

PRESIÓN ARTERIAL	FRECUENCIA CARDIACA / minuto	TEMPERATURA °C	FRECUENCIA RESPIRATORIA / minu
124/83	94'	36.5°	22'

5. EXAMEN DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO DESCRIBIR ABAJO LA PATOLOGÍA DE LA REGIÓN AFECTADA ANOTANDO EL NUMERO

1. LABIOS	2. MEJILLAS	3. MANDÍBULA SUPERIOR	4. MANDÍBULA INFERIOR	5. LENGUA	6. PALADAR	7. PISO	8. CARRILLOS	9. ELANTO LINGUALES	10. DORSO FARINGE	11. A.T.M.	12. GINGIVAS
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-

M. Chasquido.

Diego Cavillo
Cavillo Lopez.

Fuente: registro de la investigación

Autor: Arreaga Camacho Nicole Lissette

Foto 28: Ficha de Control del Departamento de Diagnóstico

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE GUATEMALA

INSTITUTO DE DIAGNÓSTICO, TERAPÉUTICO Y EDUCACIONAL

QUIMICA CLINICA

ESTADO: X

paciente: *afilaxis*

Dr. Paravicina Control de Tercer Nivel

Motivos: 50330

9 DIAGNOSTICO		PRESENCIA DEL SÍMPTOMA	CA	PA	OP	DIAGNOSTICO	PRESENCIA DEL SÍMPTOMA	CA	PA
1						7			
2						8			
3						9			
4						10			
5						11			
6						12			

FECHA DE APERTURA: _____

FECHA DE CONTROL: _____

PROFESIONAL: *Dr. Paravicina*

FIRMA: *Nicole Arreaga Camacho*

ESTUDIANTE: _____

FIRMA: _____

NÚMERO DE HISTORIA CLÍNICA: _____

10 TRATAMIENTO

SESIÓN Y FECHA	DIAGNOSTICO Y COMPLICACIONES	PROCEDIMIENTOS	PRESCRIPCIONES	CODIGO Y FIRMA	
SESIÓN 1 FECHA: <i>10/3/16</i>	<i>afilaxis</i> <i>causada por</i> <i>PZA</i>			CODIGO	FIRMA
SESIÓN 2 FECHA:				CODIGO	FIRMA
SESIÓN 3 FECHA:				CODIGO	FIRMA
SESIÓN 4 FECHA:				CODIGO	FIRMA
SESIÓN 5 FECHA:				CODIGO	FIRMA
SESIÓN 6 FECHA:				CODIGO	FIRMA
SESIÓN 7 FECHA:				CODIGO	FIRMA
SESIÓN 8 FECHA:				CODIGO	FIRMA

ODONTOL

SNS-MSP / HCU-form.0033 / 2008

Fuente: registro de la investigación

Autor: Arreaga Camacho Nicole Lissette

Foto 29: Ficha Clínica de Cirugía bucal

FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGÍA CIRUGÍA BUCAL II Dra. Piedad Rojas de R.

Historia Clínica: 084100 Fecha: 10/03/16

1.- Datos del paciente

Nombre: <u>Dulcis Isabel Arceaga</u>	Edad: <u>23</u>	Ocupación: <u>estudiante</u>
Dirección: <u>Cop. El Valle de Belén No. 514</u>	Teléf: _____	

2.- ANAMNESIS

Motivo de la consulta: Extracción de terceros molares

Historia de enfermedad actual: sin patología aparente.

3.- ANTECEDENTES PERSONALES

SI No Describir lo anormal

Embarazo	<input checked="" type="checkbox"/>	
Hábitos	<input checked="" type="checkbox"/>	
Toma medicamentos	<input checked="" type="checkbox"/>	
Enfermedades Sistémicas	<input checked="" type="checkbox"/>	
Hemorragias previas	<input checked="" type="checkbox"/>	
Alergias	<input checked="" type="checkbox"/>	
Enfermedad contagiosa	<input checked="" type="checkbox"/>	
Padres viven	<input checked="" type="checkbox"/>	

4.- INTERROGATORIO POR SISTEMA

N A Describir lo anormal (N: Normal A: Anormal)

Respiratorio	<input checked="" type="checkbox"/>	
Cardio vascular	<input checked="" type="checkbox"/>	
Digestivo	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nervioso	<input checked="" type="checkbox"/>	

5.- EXAMEN CLÍNICO POR APARATOS: Inspección palpación, percusión y auscultación

Respiratorio	FR: <u>20 RPM</u>	Estertores:	
Cardio vascular	PR: <u>110/60 mmHg</u>	FC:	T/A: <u>37°C</u>

6.- EXAMEN CLÍNICO REGIONAL

Examen extraoral: N A Describir lo anormal

Simetría facial	<input checked="" type="checkbox"/>	
Tercios faciales	<input checked="" type="checkbox"/>	
ATM	<input checked="" type="checkbox"/>	
Cuello	<input checked="" type="checkbox"/>	

Examen intraoral:

Tejidos blandos	<input checked="" type="checkbox"/>	
Tejidos duros	<input checked="" type="checkbox"/>	

ODONTOGRAMA.

Fuente: registro de la investigación

Autor: Arreaga Camacho Nicole Lissette

Foto 30: Ficha Clínica de Cirugía bucal

7.- EXAMEN COMPLEMENTARIO:

Biometría Hemática

GR. 44.8 ¹⁰	GB. 4, 500	HB. 12.5g/dl	HCTO. 35%	TC. 8'00"	TS. 1'15"	Pla. 287, 296 Glicem. 74 mg/dl
------------------------	------------	--------------	-----------	-----------	-----------	--------------------------------

Describir lo anormal.....

INTERPRETACIÓN RADIOGRÁFICA *severos molares sup e inf en mala posición*

BIOPSIA O CULTIVO.....

8.-INDICACIONES-PREOPERATORIAS

Colocación de 1 implante a Voltre de 11mm 1 traquete de la

9.- DIAGNOSTICO *caries*

10.- PLAN DE TRATAMIENTO

Exodoncia - Quirúrgica

11.-DESCRIPCIÓN DEL ACTO QUIRURGICO

Anestesia preauricular con lidocaína al 2%
Anestesia de tejidos con algato prequirúrgico
Exodoncia de molares superiores e inferiores
Exodoncia de molares inferiores
Exodoncia de molares superiores
Exodoncia de molares inferiores

12.-INDICACIONES Y TRATAMIENTO POSTQUIRURGICO

Exodoncia de 3 dicos, No se refiere furo, ni cepa
Medicación antibiótica
1.5g de Penicilina V 1 hora antes de la cirugía
1.5g de Penicilina V 1 hora después de la cirugía
1.5g de Penicilina V 1 hora después de la cirugía
1.5g de Penicilina V 1 hora después de la cirugía

13.-CONTROL POSTQUIRURGICO

Fecha	Procedimiento
2/4/16	Exodoncia quirúrgica

14.-CONSENTIMIENTO PARA LA INTERVENCIÓN QUIRURGICA

El paciente /padres del paciente (si es menor de edad)..... *Nicole Arreaga*

Autorizan, que el Dr. *Nicole Arreaga* realice la intervención quirúrgica del paciente, tras haber sido informado de la molestias transitorias inmediatas y mediatas que aparecen después del trauma quirúrgico.

Firma de consentimiento.....

NOMBRE DE ESTUDIANTE..... *Nicole Arreaga Camacho*.....GRIPO #.....

Fuente: registro de la investigación

Autor: Arreaga Camacho Nicole Lissette

Foto 31: Exámenes de laboratorio


Universidad de Guayaquil
Facultad de Ciencias Químicas
Laboratorio DR. J.D.MORAL ROMERO

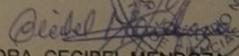
A

Guayaquil, MARTES 11 ENERO .2016
 Nombre:..... BELKIS VELIZ ARTEAGA

HEMOGRAMA			Ref.Rango
Hematíes	4'430.000	x mm3	M 4.2-5.2 H 4.8 -6.8
Leucocitos	7,300	x mm3	5.000 - 10.000
Hemoglobina	11	g/dl	M 11.5-14.5 H13.5-16.0
Hematócrito	33	%	M 37-47 H 40-54
Plaquetas	289,000	x mm3	150-400
VCM		fL	80 - 95
HCM		pg/gr	30 - 35
CHCM		g/100ml	28 - 32
Fórmula Leucocitaria:			
Segmentados	60	%	45 - 75
Cayados		%	
Juveniles		%	
Eosinófilos	1	%	0 - 3
Basófilos		%	0 - 2
Linfocitos	36	%	15 - 45
Monocitos	3	%	5 - 10,

TEST	Resultado	UNID.	VAL.REFERENCIAL
Glicemia	77	mg/dl	(70 -105)

T.SANGRIA	1'15"	2 - 5 min.
T.COAGULACION	5'00"	5 - 11 min


DRA. CECIBEL MENDOZA
 Directora del Laboratorio (e)

Fuente: registro de la investigación

Autor: Arreaga Camacho Nicole Lissette

Foto 32: Equipo de trabajo: operador (d), instrumentista (c) y circulante (i)



Fuente: registro de la investigación

Autor: Arreaga Camacho Nicole Lissette

Foto 33: Radiografía panorámica de control



Fuente: registro de la investigación

Autor: Arreaga Camacho Nicole Lissette