

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA.

CARRERA. CIRUJANO DENTISTA.

**“ESTUDIO COMPARATIVO DE INCISIONES PARA LA
ODONTECTOMÍA DE TERCEROS MOLARES INFERIORES
RETENIDOS”**

ÁREA CLÍNICA.

Que para obtener el título de Cirujano Dentista.

**Presentan. Raúl Gil Flores.
Hugo Armando Pratz Rodríguez**

**Director de Tesis.
C.M.F. AGUSTÍN TIOL MORALES.**

FECHA.

2003-2004



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS.

Deseo expresar mi más profundo agradecimiento a:

A MIS PADRES.

Ismael Pratz Nava
Patricia Rodríguez Carmona.

Quienes son los que me dieron la vida, siempre siendo un ejemplo a seguir, agradeciéndoles el amor y apoyo incondicional que siempre me han brindado por que gracias a ustedes he logrado tener estabilidad personal, para así tener un brillante futuro en mi profesión, nunca podré pagarles todo lo que hicieron por mi, GRACIAS LOS AMO.

A MIS HERMANOS.

Agradeciéndoles todo su cariño, apoyo y comprensión quienes siempre están en mi corazón. En especial a Héctor Andrés esperando llegar a ser un impulso y ejemplo en su vida.

A MI ESPOSA E HIJO.

Por todo el amor y apoyo que me han dado, en todos estos años que hemos estado juntos y a mi hijo Jorge Armando por ser un impulso en mi vida para seguir adelante. LOS AMO.

A MIS SUEGROS.

Por todo el apoyo y afecto que me han brindado en estos años.

A MIS AMIGOS.

Juan Manuel Márquez Castro.

Gerardo Omar Vargas Ríos.

Por todo el apoyo y confianza que hemos tenido juntos durante nuestra estancia en la FES.....Gracias.

A MI MADRE. (Q. E. P. D)

Por los grandes valores que me dejó por sus consejos
tan oportunos y por su perseverancia y firmeza que
en mi dejó.

MADRE.....GRACIAS, TE EXTRAÑO.

A MI PADRE.

Raúl Gil Calderón

Que con su apoyo, cariño y ayuda no estaría en
donde ahora estoy, por su afán de forjar en mi un
hombre de bien.

Pido a DIOS me ayude a corresponder toda esa
fuerza que en mi inyecta para seguir adelante.

A MIS HERMANOS.

Gracias por ser mis mejores amigos por brindarme
toda su confianza y por ayudarme a llegar a donde
ahora me encuentro, en particular a Juan Ángel que
ojalá le sirva de ejemplo en su vida para que siga
adelante.

A MI ESPOSA E HIJA.

Por todo el amor que me ha dado en las buenas y en las malas, gracias por hacerme un hombre feliz. Pido a DIOS las ilumine toda la vida y a ti Susana me permita verle realizada en tu vida.....SUFRETE.

GRACIAS MAS AMO.

A MIS SUFREGOS.

Por todo el apoyo y confianza que siempre hemos tenido y por que nunca me han dejado solo en los momentos más difíciles de mi vida. GRACIAS.

A MIS CUÑADOS.

Por su dedicación, tiempo y su preocupación: cuando uno cree que se encuentra en situaciones difíciles y no hay nadie para apoyarnos ahí están ellos, para recibir ese apoyo que se necesita.

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO.

Por ser forjadora de hombres y mujeres que luchan
por el desarrollo de México.

A LA FES ZARAGOZA.

Como fuente inagotable en la enseñanza del área
Estomatológica en cuyas aulas tuvo lugar nuestra
formación profesional.

A NUESTROS PROFESORES.

De la Facultad de Estudios Superiores "Zaragoza" que
con su sabiduría, experiencia y aprecio me condujeron
a la cima de mis aspiraciones.

A MI ASESOR.

Josefina Morales Házquez.

Por su valioso tiempo y consejos académicos que
fueron definitivos, para la terminación la presente
investigación.....GRACIAS.

DIRECTOR DE TESIS.

C.M.F. AGUSTÍN UJOT MORALES.

Nos es grato dirigirle unas palabras de agradecimiento por la forma tan entera y alinada de encaminarnos, que siempre nos brindó su ayuda, sin su dirección y tolerancia no podríamos haber llegado al final de este trabajo. Hemos concluido.

Le reconocemos su contribución a forjar profesionistas que la sociedad demanda.

A usted, nuestros reconocimientos y como persona nuestros respetos.

AÚT. JURADO QUE TENGA A BIEN
EXAMINARME.

C.M.F. GUSTAVO FRANCISCO GARCÉS REYES.

C.M.F. AGUSTÍN UJOT MORALES.

ERRA. ROSALBA SÁNCHEZ CARLOS.

ERR. AGUSTÍN SEGUNDO SANBOLAN.

ERRA. HEOTOTE HUTE RODRÍGUEZ.

Índice.

	Página
Introducción.	1
Justificación.	2
Planteamiento del problema.	3
Marco teórico.	4
Objetivos.	28
Hipótesis.	29
Diseño metodológico.	30
Recursos.	34
Resultados.	35
Discusión	51
Conclusiones.	52
Recomendaciones.	53
Referencias bibliográficas.	54
Anexos	56
Anexo 1. Ficha de recolección de datos.	
Anexo 2. Cronograma de actividades.	

Introducción.

La Facultad de Estudios Superiores "Zaragoza" de la Universidad Nacional Autónoma de México a través de la carrera de Cirujano Dentista tiene como responsabilidad la formación de recursos humanos en el área de salud Estomatológica. El plan de estudios de la carrera plantea que los alumnos en formación, desarrollen actividades que vayan de lo simple a lo complejo, teniendo así que se capaciten para técnicas como Operatoria Dental, Endodoncia, Ortodoncia, Prostodoncia y Cirugía Bucal. El 4º año de la carrera tiene como uno de sus objetivos el desarrollo de cirugías bucales y es justamente en esta área donde nosotros de manera personal buscamos profundizar o ampliar el conocimiento con respecto a la cirugía de terceros molares inferiores retenidos.

Año con año se realiza un sin número de cirugías de terceros molares retenidos de manera cotidiana, el único inconveniente han sido y seguirán siendo, algunas complicaciones postoperatorias que se pueden presentar inevitablemente. Muchos autores han explicado o tratado de explicar las posibles causas entre las que destacan desde el tipo de paciente: si es joven o adulto, la manipulación durante el acto quirúrgico, la técnica de anestesia, el hecho de que los pacientes no siguen con las indicaciones postoperatorias específicas, la técnica de odontectomía, entre otras. El doctor Agustín Tíol Morales atribuye en parte estas complicaciones a la técnica de incisión empleada para la odontectomía de los terceros molares inferiores. Con el presente trabajo nos dimos a la tarea de demostrar su teoría empleando las incisiones que él mismo propone y así observar los resultados obtenidos en cuanto a las complicaciones postoperatorias más comunes en este tipo de cirugías.

Se realizó un estudio en pacientes que fueron atendidos en el Servicio de Cirugía en la Clínica Multidisciplinaria "Zaragoza" con el objetivo de valorar la evolución transoperatoria y postoperatoria encontrada en los pacientes operados de terceros molares inferiores retenidos con la realización de las incisiones de Ward corta y Ward larga, así como con las propuestas por el doctor Agustín Tíol Morales, atendiendo a la presencia de edema, trismus mandibular, sangrado transoperatorio y postoperatorio. Se plantean y analizan los resultados obtenidos estableciendo comparaciones entre las incisiones tradicionales y las propuestas por el doctor.

Con el presente trabajo buscamos contribuir a una recuperación más pronta y menos dolorosa para el paciente y ampliar de alguna manera los conocimientos adquiridos durante nuestra formación profesional.

Justificación.

Los terceros molares inferiores retenidos y su patología representan un porcentaje elevado de actuación profesional de todos los eslabones de sanidad pública y privada.

En estudios realizados por el doctor Juan José Ortega Alejandre y por el doctor Sergio Federico Rosales Martínez nos muestran la importancia de buscar medidas alternativas en el tratamiento de cirugía de tercero molares inferiores retenidos para disminuir la morbilidad de las complicaciones postoperatorias que se presentan con frecuencia. (1) (2)

La importancia que tiene el control de las complicaciones postoperatorias en procedimientos como cirugía bucal en el consultorio dental o en la misma clínica multidisciplinaria nos obliga a buscar variadas y mejores alternativas para el odontólogo y así mejorar el postoperatorio de los pacientes sometidos a este tratamiento. Por esta razón nos dimos a la tarea de conocer la efectividad de las diferentes incisiones empleadas en la cirugía de terceros molares; Ward corta y Ward larga así como de las propuestas por el doctor Agustín Tíol Morales como coadyuvantes en el tratamiento de terceros molares inferiores retenidos y evitar en su mayor número las complicaciones transoperatorias y postoperatorias, ofreciéndole al paciente un camino menos molesto, más seguro y económico para su recuperación.

Planteamiento del problema.

El doctor Agustín Tiol Morales propone una variación a las incisiones tradicionales (Ward corta y Ward larga) empleadas en el tratamiento de terceros molares inferiores retenidos a través de las cuales se intenta disminuir las complicaciones postoperatorias que se presentan con frecuencia. Esto mediante la realización de siete nuevas incisiones que él propone (técnicas innovadoras).

¿Aplicando las incisiones innovadoras propuestas por el doctor, las complicaciones postoperatorias son menores que con las incisiones tradicionales?

Marco teórico.

La exodoncia se considera una intervención quirúrgica que involucra los tejidos blandos y duros de la cavidad bucal. La manipulación cuidadosa de los tejidos vitales es esencial puesto que el traumatismo del hueso y el tejido blando puede tener por consecuencia dolor, retardo de la cicatrización, necrosis e infección.

La cirugía de terceros molares inferiores retenidos es un procedimiento cotidiano en la práctica odontológica, cirugía bucal y maxilofacial, ofrece como cualquier otro procedimiento quirúrgico riesgos y complicaciones.

La utilización de ciertos procedimientos preoperatorios y transoperatorios ofrecen la posibilidad de disminuir en cierto grado las complicaciones postoperatorias.

Existen dos técnicas de incisión que se van a describir en el presente estudio como son las tradicionales (Ward corta y Ward larga) y técnicas innovadoras (propuestas por el doctor Agustín Tiol Morales) para que de alguna manera se reduzcan las complicaciones transoperatorias y postoperatorias.

Se denominan dientes retenidos, incluidos o impactados a aquellos que una vez llegada la época normal de su erupción quedan encerrados dentro de los maxilares manteniendo la integridad de su saco pericoronario fisiológico. La retención puede ser intraosea cuando el diente esta completamente rodeado por tejido óseo o subgingival cuando esta cubierto por la mucosa gingival; constituyendo los terceros molares superiores e inferiores y los caninos superiores los dientes que con mayor frecuencia quedan retenidos

El tercer molar en su intento de erupción puede producir accidentes patológicos de variado aspecto e intensidad y se clasifican en accidentes mucosos, nerviosos, celulares, linfáticos o ganglionares y tumorales que hacen necesario su tratamiento medico quirúrgico, que consiste en su extracción mediante dos métodos fundamentales:

- a) Se incide el hueso para extraer el diente completo.
- b) Se secciona el diente para extraerlo por partes.

Su extracción del tercer molar esta indicada cuando existe caries no restaurable, enfermedad periodontal avanzada, formación de quistes, malposición, dolor crónico, relación con alguna neoplasia y resorción del diente adyacente.

Para abordar el tema debemos tener conocimientos de los siguientes puntos:

ANATOMÍA.

La cara se divide en dos partes principales: el maxilar superior y el maxilar inferior. El maxilar superior esta formado por 13 huesos entre los cuales uno solo es medio e impar, el vómer.

Los otros son pares laterales y están colocados simétricamente a ambos lados de la línea media. Estos huesos son los maxilares, los lagrimales, los palatinos, las conchas nasales inferiores, los huesos nasales y los cigomáticos. El maxilar inferior está constituido por un solo hueso: la mandíbula.

Maxilar superior.

El maxilar es superior a la cavidad bucal, inferior a la cavidad orbitaria y lateral a las cavidades nasales. Este es voluminoso y ligero debido a la existencia de una cavidad (el seno maxilar) que ocupa los dos tercios del espesor del hueso. Se puede reconocer en él una forma cuadrilátera y distinguírle dos caras así como cuatro bordes.

-La cara lateral o apófisis cigomática (piramidal).

-La cara medial o apófisis palatina.

Los bordes del maxilar se dividen en superior, inferior, anterior y posterior.

Maxilar inferior.

La mandíbula está situada en la parte inferior de la cara. Se distinguen en ella tres partes: el cuerpo y dos partes laterales correspondientes a las ramas que se alzan en los extremos posteriores del cuerpo.

El cuerpo está incurvado en forma de herradura. Presenta una cara anterior convexa y una cara anterior cóncava, un borde superior o alveolar y un borde inferior libre. Sus bordes son gruesos, obtusos y lisos.

Las ramas del maxilar inferior son rectangulares, alargadas de superior a inferior y presentan dos caras una lateral y otra medial así como cuatro bordes los cuales se encuentran dirigidos oblicuamente hacia abajo y adelante. (3)

Músculos masticadores.

Los músculos masticadores son cuatro a cada lado de la cara: el temporal, el masetero, el pterigoideo interno y el pterigoideo externo.

Temporal.

Es un músculo largo, plano y radiado. Se origina en el piso de la fosa temporal y se inserta en el proceso coronoideo de la mandíbula. Es innervado por una división mandibular del nervio trigémino y su función es la de elevar y retraer la mandíbula.

Masetero.

Se extiende desde la apófisis cigomática hasta la cara externa del ángulo del maxilar inferior.

Se halla constituido por un haz superficial más voluminoso y dirigido oblicuamente hacia abajo y atrás; y por otro haz profundo oblicuo hacia abajo y adelante. Se encuentra inervado por el nervio maseterino, ramo del maxilar inferior y su función es la de elevar la mandíbula.

Pterigoideo Interno.

Este músculo comienza en la apófisis pterigoides y termina en la porción interna del maxilar inferior. Se encuentra inervado por el nervio pterigoideo interno el cual procede del maxilar inferior. Su función es la de elevar y dar movimientos laterales a la mandíbula.

Pterigoideo Externo.

Se extiende de la apófisis pterigoides al cuello del cóndilo del maxilar inferior. Se halla dividido en dos haces uno superior o esfenoideo y otro inferior o pterigoideo. Su inervación la comprenden dos ramos nerviosos procedentes del nervio bucal. Su función es la proyectar hacia delante la mandíbula y dar movimientos laterales hacia uno y otro lado. (3) (4)

Irrigación de la cara.

La cara recibe un rico aporte sanguíneo de dos vasos principales; la arteria facial y la temporal superficial que se complementan con varias arterias pequeñas que acompañan a los nervios sensitivos de la cara.

Arteria carótida externa.

La carótida externa se extiende desde la bifurcación de la carótida común hasta 4 o 5 centímetros superiormente al ángulo de la mandíbula donde se divide en sus dos ramas terminales: la temporal superficial y la maxilar.

De la carótida externa se originan múltiples ramas (ramas colaterales) cuyo número varía de 4 a 12. Estas son según su orden de emergencia: tiroidea superior, la lingual, la facial, la faríngea ascendente, la occipital, la auricular posterior y la arteria parotídea.

Arteria temporal superficial. Se origina a la altura del cuello del cóndilo del maxilar inferior. Emite ramos colaterales los cuales son ramos parotídeos, arteria transversal de la cara y la arteria cigomaticomalar

Arteria maxilar. Nace al nivel del cuello del cóndilo. De esta arteria se pueden distinguir ramos colaterales ascendentes como son la arteria timpánica, la arteria meníngea media, la arteria meníngea menor, la arteria temporal profunda media y la temporal profunda anterior; descendentes entre las que se encuentran la arteria dentaria inferior, la arteria maseterina, la arteria bucal, la arteria pterigoidea y la arteria palatina superior; anteriores que comprenden a la arteria alveolar y la infraorbitaria y por último la posterior que también comprende dos ramos como son la arteria vidiana y la arteria pterigopalatina. Por último comprende una rama terminal llamada arteria esfenopalatina.

Venas.

La sangre venosa de la cabeza y del cuello se vierte a cada lado en los gruesos troncos venosos de la base del cuello mediante seis venas principales: la vena yugular interna, la vena yugular externa, la vena yugular anterior, la vena cervical profunda, la vena vertebral y las venas tiroideas inferiores.

Vena yugular interna.

La vena yugular interna recibe la sangre venosa de la cavidad craneal en el cuello y cerca del hueso hioides. La yugular interna recibe sus afluentes más importantes que son: las venas facial, lingual, tiroidea superior, faríngeas y tiroidea media.

Vena yugular externa.

Es un vaso generalmente voluminoso que recoge la sangre de la mayor parte de las paredes craneales, de las regiones profundas de la cara y de los planos superficiales de las regiones posterior y lateral del cuello. Esta comprendida por las venas temporal superficial así como la vena maxilar y plexo pterigoideo. Estas recogen toda la sangre venosa de las arterias homónimas. (5)

Inervación.

La cabeza y el cuello están inervados por los nervios craneales, el plexo cervical, el plexo braquial, los ramos posteriores de los nervios cervicales y la porción cervicocefálica del tronco simpático.

Se distinguen doce pares de nervios craneales numerados según su orden de emergencia en la superficie del encéfalo y su orden de salida de la cavidad craneal.

La denominación de los diferentes pares de nervios según su orden es:

- I par. Nervios olfatorios.
- II par. Nervio óptico.
- III par. Nervio motor ocular común.
- IV par. Nervio patético o troclear.
- V par. Nervio trigémino.
- VI par. Nervio motor ocular externo o abducens.
- VII par. Nervio facial.
- VIII par. Nervio auditivo o vestibulococlear.
- IX par. Nervio glosofaríngeo.
- X par. Nervio neumogástrico o vago.
- XI par. Nervio espinal o accesorio.
- XII par. Nervio hipogloso.

Solo hablaremos del V par que es el que más nos interesa por el momento.

V Par Trigémino.

Es un nervio mixto que transmite la sensibilidad de la cara, órbita y fosas nasales y lleva las incitaciones motoras a los músculos masticadores.

Origen real. Las fibras sensitivas tienen su origen en el ganglio de Gasser de donde parten las que constituyen la raíz sensitiva; las cuales penetran en el neuroeje por la cara anteroinferior de la protuberancia anular.

Las fibras motoras tienen su origen en dos núcleos masticadores uno principal y otro accesorio. El núcleo principal de cinco milímetros de extensión se inicia a la altura del polo superior de la oliva protuberancial. El núcleo accesorio es continuación del anterior y se extiende hasta la parte interna del tubérculo cuadrigémimo anterior.

El trigémino origina tres ramas terminales a saber: el oftálmico, el maxilar superior y el maxilar inferior.

Nervio oftálmico.

El nervio oftálmico se distribuye en la piel de la frente, párpado superior, conjuntiva y parte lateral de la nariz hasta el labio. Tiene cinco ramas que llegan a la piel: el nervio lagrimal, el nervio supraorbitario, el nervio supratroclear, el nervio infratroclear y el nervio nasal externo.

Nervio maxilar superior.

Este nervio es exclusivamente sensitivo y nace de la parte media del borde anteroexterno del ganglio de Gasser. Se distribuye en la piel de la parte posterior de la cara lateral de la nariz, párpado inferior, mejilla, labio superior y parte lateral de la abertura orbitaria.

Emite seis ramas colaterales y son las siguientes: nervio meníngeo medio, nervio orbitario, nervio esfenopalatino (emite los siguientes ramos terminales; nervios orbitarios, nervios nasales superiores, nervio nasopalatino, nervio pterigopalatino, nervio palatino anterior, nervio palatino medio y nervio palatino posterior), nervios dentarios posteriores, nervio dentario medio y nervio dentario anterior.

Nervio maxilar inferior.

Este nervio es un nervio mixto que nace del borde anteroexterno del ganglio de Gasser y se forma por la reunión de la raíz motora y la raíz sensitiva que proviene del ganglio. Se divide en dos grandes troncos uno anterior y otro posterior.

El tronco anterior proporciona tres ramos: el temporobucal, el temporal profundo medio y el temporomasetarino.

El tronco posterior emite cuatro ramas una de las cuales es común a los nervios del pterigoideo interno, peristafilino externo y músculo del martillo; los otros son el nervio auriculotemporal, el nervio dentario inferior y el nervio lingual. (3,4,5) (6) (7)

Técnicas de anestesia.

En la práctica odontológica actual podemos y debemos evitar totalmente el dolor en nuestros pacientes. Para ellos contamos con una gran diversidad de técnicas y sustancias anestésicas.

Teniendo así que contamos con técnicas para el maxilar superior y técnicas para el maxilar inferior.

Para el maxilar superior contamos con la técnica dentaria posterior, dentaria anterior, infraorbitaria, palatina anterior o nasopalatina y palatina posterior.

Para el maxilar inferior se utiliza la dentaria inferior de la cual existen varias técnicas como son: por vía directa y vía indirecta, a boca cerrada o de Akinosi, la técnica Gow-Gates y la técnica en la que se emplea la ayuda de la guía Tiol. Además existen técnicas de reforzamiento como son la mentoniana, bucal y lingual. (8) (9)

Esta técnica se describe, porque es la que se utilizó en la realización de las odontectomías de los terceros molares inferiores retenidos.

Técnica de anestesia utilizando la guía Tiol.

La guía Tiol es una barra plana fabricada en aluminio con varios dobleces que facilitan su adaptación a los tejidos. Presenta una ranura en el extremo de trabajo que hace contacto con la parte cóncava del ligamento. Esta técnica se basa en la localización de puntos de referencia; básicamente el ligamento pterigomandibular.

Pasos:

1. Colocar al paciente en posición supina y pedirle que abra totalmente la boca. Se observará una banda fibrosa formada por el ligamento pterigomandibular que se extiende desde la cara distal del último molar hasta la parte más posterior, dando la impresión de que uniera a ambos maxilares, ahí hace una concavidad.

2. Colocación de la guía: el borde convexo de la guía se hace coincidir con dicha concavidad, su borde superior debe contactar la mucosa retromolar superior y la guía estará paralela al plano oclusal mandibular.

3. La guía se desplaza hacia fuera contra la cara interna de la rama en línea recta ejerciendo presión sobre los tejidos.

4. Se coloca la jeringa haciendo contacto con la comisura bucal del lado opuesto y la aguja se coloca en la ranura de la guía.

5. Introducción de la aguja: En la base de la ranura que presenta la guía se introduce la aguja hasta hacer contacto con el hueso. En este momento la aguja está ubicada en el surco mandibular en su parte posterior, inmediatamente detrás del nervio dentario inferior.

6. Inmediatamente después de retirar la jeringa se coloca un abreboca de hule al paciente durante 3 minutos.

Quando el paciente tiene la boca cerrada, el nervio dentario inferior y lingual tienen una posición anterior y separados del hueso. Cuando el paciente abre totalmente la boca ambos nervios se tensan, se dirigen ligeramente hacia atrás y se adhieren al hueso, lugar donde se depositó el anestésico. En esa posición de boca abierta los nervios permanecen en íntimo contacto con el anestésico, haciendo que el efecto sea más rápido (periodo de latencia más corto). (10)

Cronología de la Erupción.

La erupción dentaria es el proceso de migración de la corona dentaria desde su lugar de desarrollo dentro del hueso hasta su posición funcional de la cavidad bucal.

La erupción dentaria sigue una secuencia determinada y en unos intervalos de tiempo concretos.

Si existe un retraso mayor de 6 meses debe investigarse si existe agenesia o si el diente está incluido y de acuerdo a los resultados se planea el tratamiento adecuado a seguir en cada paciente determinado.

El tercer molar erupciona de los 17 años en adelante. (11) (12) (13)

El tercer molar inferior.

El tercer molar obedece a tamaños y formas diferentes. De ordinario posee cuatro o cinco cúspides si bien pueden reducirse a tres o incrementarse en forma de lóbulo o tubérculos, generalmente son birradiculares, pero no son infrecuentes aquellos molares que tienen de tres a cinco raíces, las raíces pueden ser rectas, curvas o bien estar fusionadas.

Se entiende por región anatómica del tercer molar aquella parte del maxilar que está ocupada por el tercer molar junto con las partes blandas que lo recubren, revisten y circundan.

Se sitúa en la unión de la rama ascendente con el cuerpo de la mandíbula. Se denomina trigono retromolar al área limitada por delante por la cara distal del segundo molar o mesial del tercero si este hubiera hecho erupción: por fuera el borde anterior de la rama ascendente de la mandíbula que se continua hacia delante con la línea oblicua externa y por dentro por la bifurcación externa de la cresta (cresta buccinatrix).

El tercer molar inferior está relacionado a través del hueso circundante con una serie de músculos que van a mediatizar de alguna manera su posición en la arcada.

Por fuera se sitúa el músculo masetero. El músculo buccinador establece relaciones íntimas con el tercer molar; se pone en relación con el hueso distal y bucal del tercer molar inferior.

Por su parte distal se inserta el músculo temporal, por lingual se halla cruzada por el músculo pterigoideo interno en su parte posterior y por el músculo milohioideo en el resto. (14)

Se denominan dientes retenidos, incluidos o impactados a aquellos que una vez llegada la época normal de su erupción quedan encerrados dentro de los maxilares manteniendo la integridad de su saco pericoronario fisiológico. La retención puede ser intraosea cuando el diente esta completamente rodeado por tejido óseo o subgingival cuando esta cubierto por la mucosa gingival; constituyendo los terceros molares superiores e inferiores y los caninos superiores los dientes que con mayor frecuencia quedan retenidos.

El tercer molar en su intento de erupción puede producir accidentes patológicos de variado aspecto e intensidad y se clasifican en accidentes mucosos, nerviosos, celulares, linfáticos o ganglionares y tumorales que hacen necesario su tratamiento medico quirúrgico, que consiste en su extracción mediante dos métodos fundamentales:

- a) Se incide el hueso para extraer el diente completo.
- b) Se secciona el diente para extraerlo por partes o combinando ambos; se incide el hueso y se secciona el diente.

Es importante conocer la posición del eje longitudinal del tercer molar con relación al eje del segundo molar que permitirá clasificar el tipo de retención en vertical, horizontal, mesioangular, distoangular, vestibuloangular, linguoangular e invertido, también resulta útil conocer la relación que tiene el tercer molar con el borde anterior de la rama ascendente y la profundidad relativa en la que se encuentra en el hueso a través del estudio radiográfico que se realiza y que nos permitirá planificar la intervención quirúrgica, en la cual se realiza un colgajo vestibular realizando los métodos descritos según la retención que presenta el tercer molar y una vez extraído se sutura el colgajo y se sigue la evolución postoperatoria del paciente atendiendo a la presencia de complicaciones postoperatorias que pudieran aparecer y requerir un tratamiento oportuno. (15)

Extracción Dental.

El término exodoncia proviene del griego "exos" que significa fuera y "odonto" que significa diente.

La exodoncia es considerada un acto quirúrgico delicado, el cual debe ser realizado con pleno conocimiento, ya que la extracción de cada diente en particular tiene su técnica quirúrgica específica.

Indicaciones para la Extracción.

- Caries no restaurable.
- Enfermedad periodontal avanzada.
- Formación de quistes.
- Malposición.
- Dolor crónico.
- Relación con una neoplasia.
- Resorción del diente adyacente.

Contraindicaciones de la Extracción.

Las contraindicaciones pueden ser de tipo sistémico o local.

Las locales se asocian principalmente a infección y en menor grado a enfermedades como pericoronitis aguda, estomatitis infecciosa y maxilares irradiados.

Las sistémicas se refieren a cualquier enfermedad generalizada no controlada que puede complicar una extracción (diabetes mellitus, anemias, nefropatías o insuficiencia renal, neurosis o psicosis) entre muchas otras. (16)

Auxiliares de diagnóstico.

Como punto de partida siempre se debe de elaborar la historia clínica de nuestro paciente para después valorar la información recogida con el interrogatorio, exploración, exámenes radiológicos y de laboratorio; obteniendo así el diagnóstico integral. En cuanto a éste, es necesario relacionar si el paciente cursa con alguna enfermedad sistémica y si ésta puede influir en el transoperatorio o postoperatorio de la cirugía bucal a realizar; siendo positivo, lo más recomendable es solicitar interconsulta al médico tratante o al servicio médico de la clínica haciéndole saber que procedimiento quirúrgico vamos a realizar.

Durante la elaboración de la historia clínica se deben tomar los signos vitales del paciente con la finalidad de descartar alteraciones de tipo sistémico que pongan en peligro la vida del paciente.

La **Temperatura** es el grado de calor mantenido por el cuerpo, es el equilibrio entre el calor producido como resultado de la oxidación de los alimentos y el calor perdido por la transpiración, conducción, respiración, convección, excreción y radiación.

El objeto de tomar la temperatura es como dato en caso de sospecha de una enfermedad sistémica o pudiera ser una manifestación general debida a infección dentaria. La temperatura normal corporal es de 37° grados centígrados.

La **Frecuencia Cardíaca** normal es de 72 latidos por minuto, si está aumentado es recomendable tomarlo nuevamente un tiempo después para descartar estado tensional. En caso de continuar aumentado se debe enviar a interconsulta con el médico tratante pues podría existir un trastorno de las arterias coronarias o lesión cardíaca.

La **Frecuencia Respiratoria** es el acto de inspirar y expirar aire para inducirlo y eliminar bióxido de carbono, agua y otros productos de oxidación; siendo un intercambio de gases entre el organismo y el medio ambiente. También debe de tomarse en cuenta y la cifra normal es de 16 a 18 respiraciones por minuto.

El **Pulso** son movimientos que se perciben cuando se comprime una arteria contra un plano resistente, se debe a una dilatación arterial originada por el movimiento ondulante que en la sangre arterial produce el ventrículo izquierdo. Sus cifras normales son de 72 a 80 pulsaciones por minuto.

La **Tensión Arterial** es la resistencia que ofrecen los vasos sanguíneos al paso de la sangre en cada sístole. Esta se expresa en milímetros de mercurio (mm/Hg) y se mide con un baumanómetro. La tensión arterial promedio es de 120/80 mm/Hg con una diferencia de ± 20 mm/Hg para la presión sistólica y de ± 10 mm/Hg para la presión diastólica.

Limites de Referencia. (17) (18)

Edades	Temperatura.	Frec. Cardiaca.	Frec. Respiratoria	Tensión Arterial.	Pulso
Adolescente.	36.6 a 37.2	72-80/min.	16-20/min.	120/80mm/Hg	72-80/min.
Adulto.	36.6 a 37.2	72-80/min.	16-20/min.	120/80mm/Hg.	72-80/min.

Exámenes de Laboratorio.

De acuerdo a la intervención quirúrgica a realizar y el diagnóstico general final se debe de realizar ciertos exámenes de laboratorio para descartar por completo alteraciones de tipo sistémico.

No han de realizarse indistintamente gran número de pruebas de laboratorio antes del examen clínico tratando de hacer un diagnóstico o por sentir que se cumple con un requisito. El abuso de los exámenes sin bases adecuadas conduce a diagnósticos erróneos y manejo inadecuado del paciente.

Los exámenes que frecuentemente se solicitan son: la Biometría Hemática, Pruebas de Coagulación(tiempo de coagulación, tiempo de sangrado, tiempo de protrombina y tiempo parcial de tromboplastina) además de la Química Sanguínea y Examen General de Orina y los vamos a interpretar de la siguiente manera:

Biometría Hemática. Es el estudio de los componentes celulares que se encuentran presentes en la sangre. Consiste en su mayor parte de eritrocitos, leucocitos y plaquetas. Es probablemente una de las pruebas de laboratorio más importante pues un gran porcentaje de todas las enfermedades hematológicas pueden diagnosticarse por los datos que éste aporta.

Limites de referencia.

-Hematocrito. Es el volumen que ocupan los elementos corpusculares especialmente los eritrocitos.

Varón. 40 a 54%

Mujer, 37 a 47%

-Hemoglobina. Refleja la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre.

Varón. 14 a 18 g/dl.

Mujer. 12 a 16 g/dl

-Eritrocitos. Reflejan el total de glóbulos rojos o hematíes en sangre.

Varón. 4.5 a 6.5 millones x mm³

Mujer. 4 a 5.5 millones x mm³

-Volumen corpuscular medio. Se refiere al volumen promedio de los glóbulos rojos y sus límites normales son 82-98/mm³.

-Hemoglobina media corpuscular. Indica la cantidad de hemoglobina promedio en cada glóbulo rojo y sus límites normales son de 32 a 37 g/dl

-Velocidad de sedimentación. Expresa la velocidad de caída de los glóbulos rojos en la sangre anticoagulada, se determina en la 1ª hora y sus límites normales son:

Varón 3-7 mm/h

Mujer de 7-11 mm/h

-Recuento leucocitario. Es el total de glóbulos blancos presentes en sangre y el límite normal es de 5000 a 10,000 células/mm³

-Recuento leucocitario diferencial. Es el análisis de leucocitos en un frotis y proporciona la fórmula diferencial, la cual se expresa en porcentajes.

-Neutrófilos o Segmentados. Aumentado en infecciones bacterianas 50 a 70%

-Linfocitos. Aumentado en enfermedades virales 30 a 40%

-Monocitos. Aumentado en infecciones bacterianas 3 a 7%

-Eosinófilos. Aumentado en procesos alérgico o parasitarios 0 a 5%

-Basófilos. Aumentado en infecciones bacterianas 0 a 1%

-Recuento plaquetario. Se refiere al total de plaquetas presentes en sangre y sus límites normales son de 150,000 a 400,000/mm³

Pruebas de Coagulación. Se utiliza para la determinación específica de trastornos de la coagulación. Por lo general las pruebas de coagulación no se utilizan solo si existe una razón para creer que se tiene algún trastorno de esta función y en consecuencia no corresponde a una verdadera prueba de detección multisistémica. Sin embargo se utiliza para casi todos los pacientes que de alguna manera serán intervenidos quirúrgicamente.

Limites de Referencia.

-Tiempo de sangrado. Se utiliza para evaluar la función plaquetaria y debe utilizarse como auxiliar para predecir la probabilidad de hemorragia y sus límites son de 1 a 3 min. por el método de Duke o de 1 a 6 min. por el método de Ivy.

-Tiempo de coagulación. Evalúa de manera global la coagulación. Sus límites son de 5 a 10 min.

-Tiempo de Protrombina. Evalúa el mecanismo extrínseco de la coagulación y sus límites son de 12 a 14 seg o de 80 a 100%

-Tiempo de Tromboplastina parcial. Examina en mecanismo intrínseco de la coagulación y sus límites son de 30 a 45 seg.

Química Sanguínea. Comprende el análisis de los principales constituyentes químicos presentes en la sangre. Deberá prestarse atención a cada uno de los valores o resultados obtenidos en cada paciente ya que pudieran modificar el resultado de nuestro procedimiento quirúrgico.

Limites de Referencia.

-Glucosa. Es la determinación del nivel de glucosa presente en sangre muy útil para diagnosticar Diabetes Mellitus y sus límites normales van de 70 a 110 mg/dl.

-Creatinina. Es un producto de desecho principalmente de origen metabólico muscular. Es eliminada por el riñón, sirve para estimular la función renal y sus límites son de 0.64 a 1.10 mg/dl.

-Urea. Es sintetizada en el hígado a partir del amonio proveniente del catabolismo de los aminoácidos. Es un indicador muy sensible de la función renal y sus límites son de 15 a 35 mg/dl.

Examen General de Orina. Es una de las primeras pruebas usadas para la identificación de patología en las vías urinarias y es parte indispensable de la patología clínica. Puede proporcionar una estimación de la función renal, dar información sobre las posibles causas de disfunción e incluso, puede indicar enfermedad sistémica.

Con frecuencia solo se informa sobre la apariencia y olor de la muestra de orina, cuando es anormal.

Su color va de un amarillo pálido a oscuro, su transparencia es clara o ligeramente turbia y de olor leve o vagamente picante.

Limites de Referencia.

-pH. Es la capacidad renal para mantener la concentración plasmática corporal. Su límite va de 4 a 7 unidades de pH.

-Densidad Urinaria Específica. Es la comparación entre el peso de la orina y el de un volumen igual de agua destilada. Sus límites van de 1.001 a 1.035.

-Glucosa. Determina simplemente la presencia o ausencia de glucosa en la orina y el resultado debe ser negativo.

-Bilirrubina Urinaria. Cuando se encuentra presente indica un aumento en los valores séricos de bilirrubina, que puede deberse a enfermedad hepática o a obstrucción biliar. El resultado debe ser negativo.

-Cetonas Urinarias. La cetonuria de suficiente concentración para producir una respuesta positiva, refleja una alteración en el metabolismo de los carbohidratos, secundaria a trastornos en el de los lípidos. Su resultado debe ser negativo.

-Examen Microscópico de la Orina. El examen de sedimento urinario puede indicar o confirmar la evidencia de enfermedad renal. El sedimento urinario rutinariamente es examinado en busca de células, cilindros, cristales y cuerpos de grasa ovals.

Recuento celular:

-Eritrocitos de 2 a 3/ por campo de alta resolución.

-Leucocitos de 4 a 5/por campo de alta resolución.

-Cilindros menos de 1 y ocasionalmente hialinos.

-Cristales anormales menos de 1. (18) (19) (20) (21)

Estudio Radiográfico.

Siempre es mejor realizar un estudio radiográfico preoperatorio. Hay casos en los que la extracción parecerá fácil y realmente resultará difícil en la práctica.

Al interpretar radiografías antes de la práctica quirúrgica es importante observar la profundidad de la impactación, la inclinación del diente, la longitud y el número de raíces, el grado de retención en la cara distal del segundo molar, la localización del borde anterior de la rama mandibular, la relación con el conducto dentario y el estado de hueso alveolar adyacente incluyendo el hueso compacto alveolar.

Es indispensable contar con una o varias radiografías que permitan observar con claridad el órgano dental y sus estructuras proximales. La radiografía debe ser reciente y bien contrastada. En caso de que el paciente no tolere la posición de la radiografía deberá ordenarse una toma panorámica. Además se utiliza la radiografía panorámica cuando los dientes retenidos no pueden visualizarse bien con las radiografías periapicales o cuando se requiere la visualización de la posición relativa de los terceros molares inferiores respecto al nervio dentario inferior. La visión panorámica tiene la ventaja de una evaluación rápida del estado general del diente y permite una mejor evaluación y planeación del tratamiento. (16) (17) (18)

Técnicas quirúrgicas.

Incisión.

La incisión es la maniobra mediante la cual procedemos a la apertura de los tejidos, la piel o las mucosas para poder llegar a los planos más profundos.

El instrumento por excelencia para realizar este tipo de maniobra es el bisturí de hoja recta y de punta roma aguda; generalmente se usa el número 15 de Bard-Parker.

En cirugía bucal existe una gran variedad de incisiones entre las cuales tenemos: la incisión lineal, incisión festoneada, incisión angular, incisión trapezoidal, incisión curvilínea y la incisión elíptica. (14)

Incisiones tradicionales:

-Ward corta. La incisión forma una curva hacia delante desde la esquina distobucal de la corona del segundo molar para terminar en la cúspide mesiovestibular del mismo diente; se amplía la incisión en dirección distal a nivel del lado vestibular del tercer molar hacia la cresta oblicua externa de la rama mandibular.



Ward Corta.

-Ward larga. A veces es indispensable hacer un colgajo más grande para tener un acceso adecuado; en tales circunstancias se debe empezar la incisión anterior en la esquina distobucal de la corona del primer molar inferior para extenderla hacia delante hacia fondo de saco, después es necesario hacer una incisión vertical a través del surco gingival vestibular del segundo molar y extendiéndonos hacia la cresta oblicua externa de la rama de la mandíbula. (22)



Ward Larga.

Incisiones propuestas por el doctor Agustín Tiol Morales:

-Incisión tipo I. Se inicia lateral y distalmente al tercer molar retenido hacia el surco vestibular lugar donde hace una curvatura hacia delante siguiendo en el fondo de saco apoyando el corte sobre tejido óseo llagando hasta lo que sería la cara distal del segundo molar, el colgajo se refleja hacia arriba y adelante. Esta indicada en los casos donde el tercer molar ha reabsorbido gran cantidad de tejido óseo a la raíz distal del segundo molar.



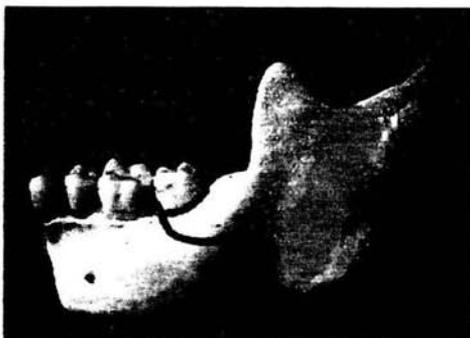
Tipo I

-Incisión tipo II. Se inicia en el vestibulo, en el fondo de saco, por encima de la línea oblicua externa, se inicia por detrás de lo que sería la cara distal del tercer molar y se dirige hacia delante a la altura de la cara distal del fondo de saco del segundo molar, su longitud puede incrementarse según los requerimientos, pero podemos decir que la longitud inicial es ligeramente mayor al diámetro mesiodistal del diente por extraer. Esta indicada solo para gérmenes.



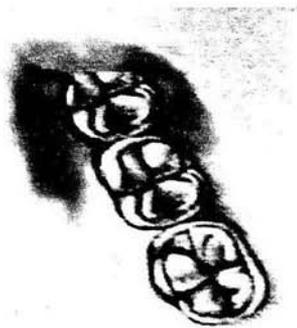
Tipo II

-Incisión tipo III. El corte inicia en el surco gingival y distal del segundo molar, se dirige hacia delante, al llegar a la papila en mesial del segundo molar se dirige hacia abajo en línea recta y al llegar al fondo de saco se vuelve horizontal terminando a la altura de la cara distal del segundo molar. Está indicada solo para terceros molares en íntimo contacto con la raíz del segundo molar, en más de un tercio de su longitud.



Tipo III

-Incisión tipo IV corta. Se inicia en el surco gingival de la porción coronal visible del tercer molar parcialmente erupcionado, distalmente y hacia vestibular se hace una liberatriz de unos 5 milímetros exactamente en la zona donde deja de verse la corona del tercer molar, mesialmente la incisión involucra la papila interproximal detrás del segundo molar. Está indicada únicamente para terceros molares parcialmente erupcionados.



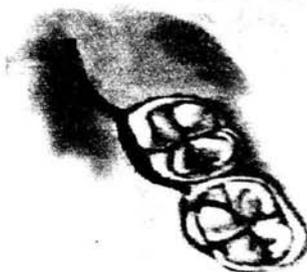
Tipo IV Corta

-Incisión IV larga. Es similar a la anterior solo que el corte en distal y lateral del tercer molar son más largos. Esta incisión es útil también para la extracción de gérmenes pero sin la curvatura en distal lo que la hace más corta, pero en caso necesario esta prolongación la podemos hacer.



Tipo IV Larga

-Incisión tipo V. Se inicia en distal ligeramente por detrás de lo que sería la cara distal del tercer molar lateralmente hasta la papila del segundo molar y se contornea a este en el surco gingival hasta mesial. Está indicada especialmente para gérmenes.



Tipo V

-Incisión tipo VI. Consta de dos segmentos uno horizontal y uno inclinado hacia delante, el primero se inicia a 5 milímetros del ángulo que hacen las caras bucal y distal del segundo molar hacia atrás sin tocar la inserción del segundo molar, su longitud será un poco mayor que el diámetro mesiodistal del tercer molar y el inclinado se dirige hacia delante y abajo como una liberatriz convencional, pero sin desinsertar la mucosa del segundo molar llegando hasta el fondo de saco. Está indicada para gérmenes y terceros molares cubiertos por mucosa íntegra.



Tipo VI

-Incisión tipo VII. Es de forma triangular presenta un vértice redondeado el cual se localiza distalmente a 5 milímetros de la inserción gingival del segundo molar (exactamente en la unión vestibulo distal), a partir de este vértice se desprende el segmento mesial dirigiéndose hacia abajo y mesialmente dejando una franja de mucosa que corresponde a la inserción del segundo molar y llega hasta el fondo de saco, el segmento distal parte del vértice hacia atrás llegando a la línea oblicua externa. Está indicada solo para gérmenes de terceros molares y aquellos terceros molares retenidos que se encuentran cubiertos por mucosa íntegra. (23)



Tipo VII

El C.M.F. Agustín Tiol Morales, con el fin de mostrar una propuesta realizó un estudio sobre el uso de nuevas técnicas de incisión que de alguna manera reduzcan al mínimo las complicaciones postoperatorias vistas comúnmente en la odontectomía de terceros molares inferiores retenidos, impactados o incluidos realizada en pacientes de ambos sexos de edad entre los 16 y los 40 años. Obtuvo como resultado de trismus que de 30 pacientes: 17 presentaron de 10mm, 14 menos de 10mm, 3 más de 10mm y uno más de 20mm. Sangrado postoperatorio en ningún caso; dolor postoperatorio en ningún caso y edema 12 no presentaron edema, 15 mínimo, 4 moderado y uno intenso. Todos los pacientes fueron medicados con Dolac y Pen-Vi-k por vía oral después de la cirugía. (24)

Complicaciones Postoperatorias.

Edema.

Se denomina edema al aumento de líquido intersticial en órganos y tejidos.

El edema (del griego oedema, hinchazón) obedece a varias situaciones que rompen el equilibrio normal que existe entre los diferentes compartimentos líquidos de nuestro organismo.

Ellos son: el líquido extracelular, el líquido intracelular y el líquido transcelular.

Es frecuente que en el postoperatorio ocurra cierta tumefacción que culmina a las 24 ó 48 horas y empieza a ceder a partir del tercer día, aunque puede tardar una semana en desaparecer por completo. (25)

Se presenta generalmente después de todas las extracciones. No es tanto una complicación, sino que es un proceso normal que existe en los tejidos en los que se ha realizado una intervención. Los gestos operatorios intempestivos con lesiones de tejidos blandos, desgarros del periostio o el mal diseño del colgajo, etc, pueden ser los causantes de un edema inflamatorio desproporcionado. La prevención del edema será nuestro mejor tratamiento; así pues, debemos utilizar técnicas lo más atraumáticas posibles, incisiones bien diseñadas, trabajo cuidadoso, no tan solo del operador sino también del ayudante ya que en muchas ocasiones la separación con excesiva fuerza puede producir daño en los tejidos.

La aplicación de frío en el lugar de la intervención nos reducirá el edema al actuar como vasoconstrictor, reduciendo así la exudación del líquido y sangre en esa zona. (19) (22)

Hemorragias.

Las hemorragias pueden ser locales o generales. Las primeras son aquellas relacionadas con patologías que predisponen a la pérdida de sangre como traumatismos, intervenciones quirúrgicas, procesos inflamatorios, entre otras. Las hemorragias generales son aquellas producidas por alteraciones congénitas de los mecanismos hemostáticos.

Las hemorragias locales se diagnostican por observaciones clínicas y estas son muy frecuentes en la práctica odontológica.

Por lo general ocurren a los 3 ó 5 días de la intervención. Suelen deberse a la infección de la herida que ocasiona la disolución del coágulo o la erosión de vasos en el tejido de granulación. También puede estar causada por la destrucción mecánica del coágulo. Las hemorragias tardías aparecen varios días después de la intervención quirúrgica como consecuencia de la desintegración infecciosa de trombos vasculares o de una fibrinólisis aumentada. (22) (25)

Trismus.

El trismus es la incapacidad de la apertura normal de la boca. Es una situación que se nos presenta con relativa frecuencia al realizar extracciones quirúrgicas especialmente en el maxilar inferior, pero no es tan habitual al realizar extracciones convencionales.

Esta incapacidad a la apertura esta inducida por un espasmo muscular que se produce en relación con la inflamación producida por la intervención quirúrgica.

La administración de forma inadecuada de la anestesia en especial de la troncular del nervio dentario inferior con la que puede lesionarse el músculo pterigoideo interno con una mala técnica o inyección de sustancias anestésicas inadecuadas en cantidad y calidad, la infección y las lesiones de la articulación temporomandibular puede también causar trismus.

La aplicación de calor intrabucal o enjuagues con solución salina caliente suelen aliviar el trismus de intensidad leve. (25) (26)

Indicaciones Postoperatorias.

Cumpliendo con las indicaciones siguientes disminuyen en forma importante las posibilidades de alguna complicación.

1. Aplicar hielo en la mejilla lo más pronto posible durante 3 horas.
2. No asolearse los dos primeros días.
3. Aplicar fomentos húmedos calientes al tercer día de la cirugía el mayor tiempo posible.
4. Guardar reposo durante los 4 primeros días, no realizar deporte o esfuerzos físicos importantes.
5. No hacer buches el día de la cirugía.
6. En caso de sangrado colocar una gasa mordiéndola por media hora.
7. Al día siguiente a la cirugía normalizar la higiene bucal sin llegar al área operada.
8. El efecto anestésico desaparecerá en un lapso de 4 horas, tomar el analgésico indicado cuanto antes.

Dieta.

- Tomar solo líquidos fríos como jugos o nieve el día de la cirugía.
- Al día siguiente de la cirugía tomar licuados, yogurt, papillas, huevos tibios, etc.
- No tomar alimentos que contengan grasas, irritantes y picantes durante 5 días.
- No fumar o ingerir bebidas alcohólicas.
- Tomar sus medicamentos indicados a la hora y dosis exacta y sin suspenderlos.

La inflamación es una reacción del organismo posterior a la cirugía bucal, por lo que no debe alarmar. (26) (27)

El dolor postoperatorio es de origen inflamatorio y el control de este en la mayoría de los pacientes se realiza con antiinflamatorios no esteroideos buscando una posología de fácil manejo, además de su baja toxicidad y ausencia de interacciones con otros medicamentos.

Los medicamentos que se han empleado para controlar el dolor ejercen una acción central o periférica o una combinación de ambas.

La mayor parte de los profesionistas que extraen terceros molares emplean una combinación de narcóticos y fármacos de acción periférica como los antiinflamatorios no esteroideos (AINE). Los narcóticos actúan en el Sistema Nervioso Central alterando la percepción del estímulo doloroso por el paciente y los AINES actúan en el Sistema Nervioso Periférico disminuyendo la cantidad del estímulo doloroso que se transmite al cerebro.

La manipulación quirúrgica de los tejidos induce a mecanismos inflamatorios y la consiguiente liberación de los mediadores del dolor. El grado de inflamación depende del tipo de cirugía, de la manipulación de los tejidos blandos y de la respuesta individual del paciente.

Los esteroides estabilizan las membranas celulares disminuyendo así el edema del área operada. Ayudan también a prevenir la liberación de los mediadores del dolor del tipo de las prostaglandinas impidiendo la formación de sus precursores.

Por lo general los antiinflamatorios no esteroideos presentan tanto acción analgésica, antiinflamatoria y antipirética.

Son muchos y tan variados; entre los más comunes tenemos:

Nombre Comercial	Nombre Genérico	Indicación Terapéutica	Vía de administración y Dosis	Presentación
Naxén	Naproxeno	Antiinflamatorio no esteroideo	Oral. 500mg cada 8 horas	Tabletas
Dolac	Ketorolaco	Analgésico no narcótico	Oral. 10mg cada 8 horas	Tabletas
Tablón 400	Ibuprofeno	Antiinflamatorio no esteroideo	Oral. 400mg cada 8 horas	Tabletas

El manejo de antibióticos en general está indicado para el tratamiento de infecciones establecidas (uso terapéutico) y para la prevención de infecciones (uso profiláctico).

La práctica de administrar antibióticos profilácticos para las extracciones quirúrgicas dentarias se realiza de manera rutinaria, esta práctica sólo se aplica en casos seleccionados.

Los antibióticos de elección deben ejercer cobertura frente al estafilococo y el estreptococo.

La cirugía bucal se considera limpia-contaminada a no ser que los tejidos estén infectados, en cuyo caso se considera sucia. Los casos sucios requieren de terapia profiláctica así como en los casos limpio-contaminados en pacientes con resistencia disminuida.

Entre los antibióticos más comunes tenemos:

Nombre Comercial	Nombre Genérico	Indicación Terapéutica	Vía de administración y Dosis	Presentación
Penprocilina	-Bencilpenicilina Procaínica -Bencilpenicilina Sódica cristalina	Antibiótico	Intramuscular. 800,000 u cada 12 horas	Frasco ámpula
Pen-Vi-K	Penicilina V Potásica.	Antibiótico	Oral. 250-500mg (400,000 u) cada 6 horas.	Tabletas.
Dalacin C	Clindamicina	Antibiótico	Oral. 300mg cada 6-8 horas	Cápsulas
Ceporex	Cefalexina	Antibiótico Cefalosporínico.	Oral. 500mg cada 6-8 horas	Cápsulas

(16) (26) (27) (28)

Objetivo General.

Comparar las incisiones tradicionales y las propuestas por el doctor Agustín Tíol Morales para la odontectomía de terceros molares inferiores retenidos.

Objetivos Específicos.

-Medir el edema presente en pacientes sometidos a la extracción de los terceros molares inferiores retenidos utilizando las incisiones tradicionales y las propuestas por el doctor Agustín Tíol Morales.

-Cuantificar la disminución de la apertura bucal por el empleo de las incisiones descritas para la extracción de los terceros molares inferiores retenidos.

-Determinar la presencia de sangrado transoperatorio y postoperatorio en el empleo de las diferentes incisiones empleadas para la extracción de terceros molares inferiores retenidos.

-Establecer en cual de las dos técnicas de incisiones las complicaciones postoperatorias son menores.

Hipótesis.

-Los pacientes sometidos a la odontectomía de terceros molares inferiores retenidos utilizando las técnicas de incisión tradicionales presentan con mayor frecuencia edema, trismus, sangrado transoperatorio y sangrado postoperatorio.

-Los pacientes sometidos a la odontectomía de terceros molares inferiores retenidos utilizando las técnicas de incisión propuestas por el doctor Agustín Tiol Morales reducen la presencia del edema, trismus, sangrado transoperatorio y postoperatorio.

Diseño metodológico.

Según el Dr. Méndez nuestro tipo de estudio es experimental, prolectivo, longitudinal y comparativo.

Universo. Pacientes que acudieron a la clínica Zaragoza para tratamiento de terceros molares inferiores retenidos.

Muestra. 30 pacientes con terceros molares inferiores retenidos de los cuales: 15 se realizaron con las técnicas de incisión tradicionales y 15 con las incisiones propuestas por el doctor Agustín Tiol Morales.

-Criterios de inclusión. Pacientes con terceros molares inferiores retenidos que asistieron a la clínica multidisciplinaria "Zaragoza" para su extracción.

-Criterios de exclusión. Pacientes con algún padecimiento sistémico no controlado.

-Criterios de eliminación. Pacientes que no cumplieron con los tres momentos de la medición.

Variables.

Independientes.		
Variables.	Operatización.	Niveles de medición.
Técnicas Quirúrgicas.	-Ward corta	Cualitativa-nominal
	-Ward larga	
	-Propuestas por el doctor Agustín Tiol Morales.	Cualitativa-nominal.

Dependientes.		
VARIABLES.	Operatización.	Niveles de medición.
Edema.	0=nada 1=mínimo 2=moderado 3=intenso	Cualitativa-ordinal.
Trismus.	0=nada 1=mínimo 2=moderado 3=intenso	Cualitativa-ordinal.
Sangrado Transoperatorio.	Mínimo Moderado	Cualitativa-ordinal.
Sangrado Postoperatorio.	Presencia. Ausencia.	Cualitativa-nominal.

Método.

El estudio se realizó con pacientes que acudieron a la Clínica Multidisciplinaria "Zaragoza", que presentaban terceros molares inferiores retenidos con quienes se aplicaron las técnicas tradicionales e innovadoras.

Instrumento: Ficha de recolección de datos (ver anexo 1)

1. Se realiza la cirugía de terceros molares inferiores retenidos con la valoración previa de los estudios de laboratorio.

- Primer registro.
- Indicaciones postoperatorias.
- Segundo registro a las 48 horas.
- Tercer registro a los 7 días.

2. Técnica.

Técnica de incisión Ward corta y Ward larga.
Técnicas propuestas por el Dr. Agustín Tíol Morales.
(Ver técnicas descritas en el marco teórico).

3. Código de medición.

Se emplean las técnicas innovadoras para medir edema, trismus, sangrado transoperatorio y sangrado postoperatorio.

-Edema. La técnica empleada para la medición del edema es mediante la utilización de un vernier o compás de tornero. Marcamos dos puntos imaginarios al nivel de la rama de la mandíbula unos cuantos centímetros por arriba del ángulo de ésta y se toma la medida.

Nuestra medida de referencia es aquella que tomamos antes de realizar la cirugía y de ésta partimos para la realización de las demás que se realizaron a las 48 horas y a los 7 días posteriores a la cirugía. Nuestro nivel de medición es en centímetros teniendo así:

- 0= nada
- 1= mínimo(hasta 1 cm)
- 2= moderado(de 1 a 2 cm)
- 3= intenso(2 o más cm)

-Trismus. Para este es necesario únicamente utilizar un vernier. Aquí prácticamente lo que medimos es la apertura bucal; utilizando como referencia anatómica la línea media de los incisivos centrales superiores como inferiores y nuestra medida de referencia es aquella que tomamos antes de realizar la cirugía. De igual forma se hace la misma medición a las 48 horas y a los 7 días posteriores a la cirugía. Nuestro nivel de medición es en milímetros:

- 0= nada(menos de 10 mm)
- 1= mínimo(de 10 mm)
- 2= moderado(mas de 10 mm)
- 3= intenso(más de 20 mm)

-Sangrado Transoperatorio. La valoración del sangrado es solo clínica. Esta se lleva a cabo durante la cirugía. Nuestros niveles de medición son:

-Mínimo. Cuando a la observación del sangrado es escaso y permite una buena visibilidad del campo operatorio.

-Moderado. Cuando a la observación el sangrado es abundante que no permite la buena visibilidad del campo operatorio.

-Sangrado Postoperatorio. Este se realiza de la misma manera que en el sangrado transoperatorio de manera clínica. Esta se lleva a cabo después de la cirugía, a las 48 horas y a los 7 días. Nuestro nivel de medición es:

- Presencia de sangrado.
- Ausencia de sangrado.

4. Procesamiento de resultados:

- Concentración de datos.
- Elaboración de cuadros.
- Elaboración de gráficas.

5. Análisis de resultados.

6. Conclusiones.

Recursos.

Humanos.

2 Pasantes y Director de tesis.

Materiales.

- Cubrebocas.

-Vernier.

-Compás de tornero.

-Cámara de video.

-Cámara fotográfica.

-Fichas de recolección de datos.

-Plumas y lápiz.

-Abatelenguas.

Físicos.

-Quirófanos de la clínica multidisciplinaria Zaragoza.

RESULTADOS.

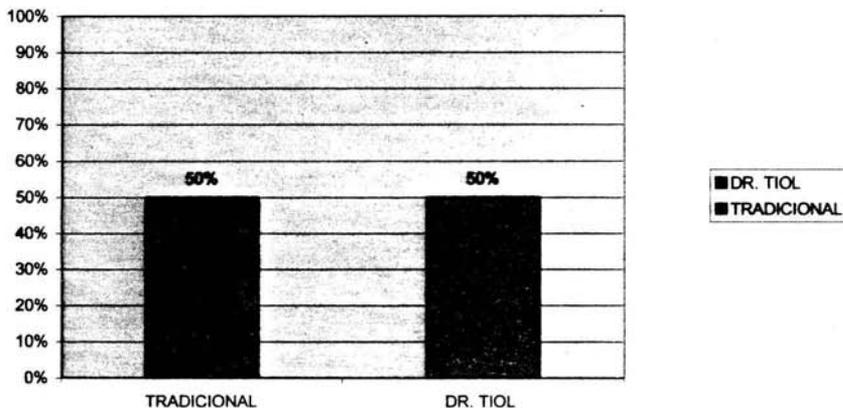
TABLA No. 1

"PORCENTAJE Y TOTAL DE INCISIONES REALIZADAS EN LAS CIRUGÍAS DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS".

TÉCNICA	No.	%
TRADICIONAL	15	50%
DR. TIOL	15	50%
TOTAL	30	100%

*F.D.

GRÁFICA No.1
"PORCENTAJE TOTAL DE INCISIONES REALIZADAS"



*F.D.

Interpretación de la tabla y gráfica No. 1 Muestran el total y porcentaje de cirugías realizadas donde tenemos que de 30 pacientes correspondientes al 100%: 15 (50%) fueron sometidos a cirugía con las incisiones tradicionales y 15 (50%) fueron realizadas con las incisiones propuestas por el Dr. Agustín Tiol Morales.

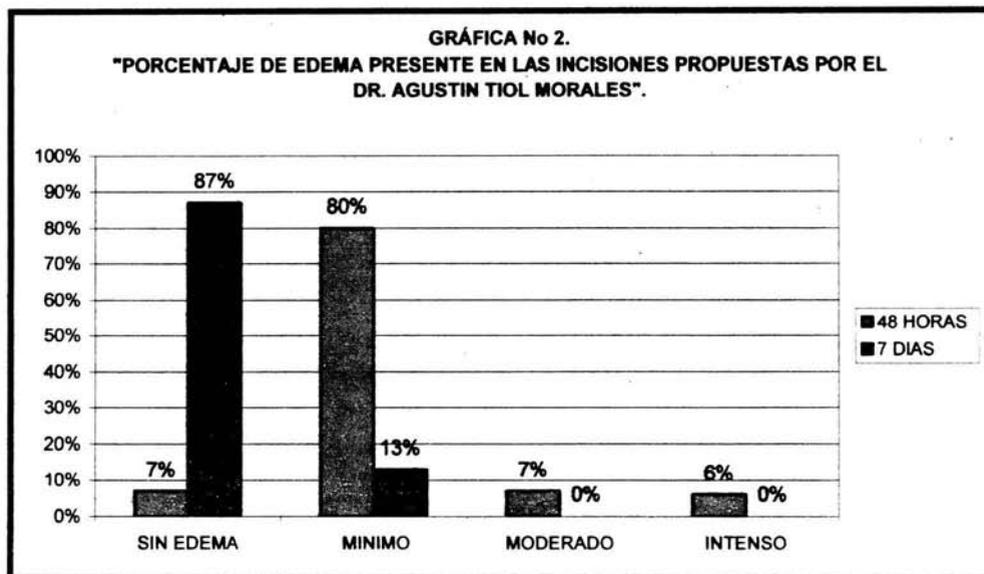
*F.D.(Fuente Directa): "Estudio comparativo de incisiones para la odontectomía de terceros molares inferiores retenidos" Hugo Armando Pratz Rodríguez. Raúl Gil Flores. FES-ZARAGOZA 2003-2004.

TABLA No. 2

"PORCENTAJE DE EDEMA PRESENTE EN LAS CIRUGÍAS REALIZADAS CON INCISIONES PROPUESTAS POR EL DR. AGUSTÍN TIOL MORALES".

TIEMPO DE EVOLUCIÓN	NADA O SIN EDEMA		EDEMA MÍNIMO		EDEMA MODERADO		EDEMA INTENSO	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
48 HORAS	1	7%	12	80%	1	7%	1	6%
7 DÍAS	13	87%	2	13%	0	0%	0	0%

F.D.



F.D.

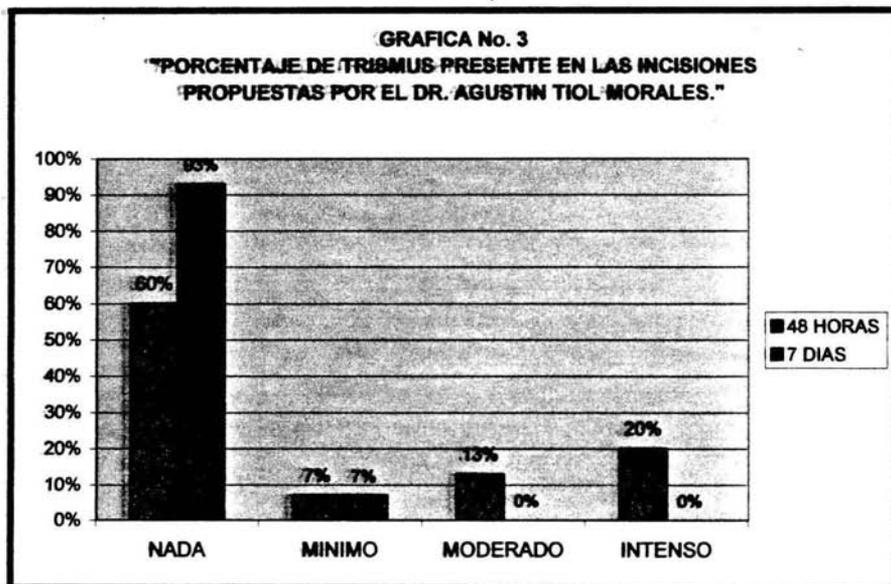
Interpretación de la tabla y gráfica No.2. Nos muestran el porcentaje obtenido de edema en las cirugías realizadas con las incisiones propuestas por el doctor Agustín Tíol Morales donde se aprecia que a las **48 horas**: un 7% (1) no presentó edema, el 80% (12) mínimo, un 7% (1) moderado y un 6% (1) intenso. A los **7 días**: el 87% (13) no presentó edema, el 13% (2) mínimo y el 0% moderado e intenso.

TABLA No. 3

"PORCENTAJE DE TRISMUS PRESENTE EN LAS CIRUGÍAS REALIZADAS CON LAS INCISIONES PROPUESTAS POR EL DR. AGUSTÍN TIOL MORALES".

TIEMPO DE EVOLUCIÓN	NADA		MÍNIMO		MODERADO		INTENSO	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
48 HORAS	9	60%	1	7%	2	13%	3	20%
7 DÍAS	14	93%	1	7%	0	0%	0	0%

F.D.



F.D.

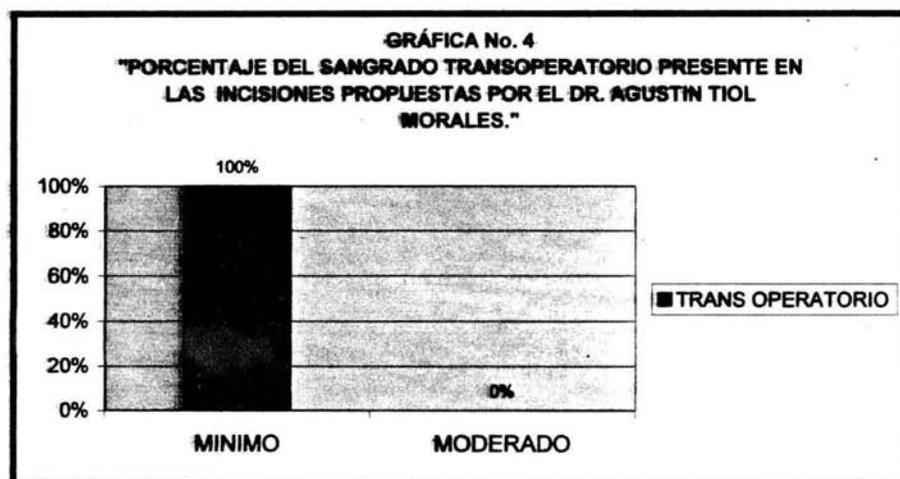
Interpretación de la tabla y gráfica No.3. Nos muestran el porcentaje de trismus obtenido en las cirugías realizadas con las incisiones propuestas por el doctor Agustín Tiol Morales donde observamos que a las **48 horas**: un 60% (9) no presentaron trismus, el 7% (1) presentó un trismus mínimo, el 13% (2) presentó trismus moderado y un 20% (3) fue intenso. A los **7 días**: un 93% (14) no presentó trismus, el 7% (1) mínimo y un 0% moderado e intenso.

TABLA No.4

"PORCENTAJE DE SANGRADO TRANSOPERATORIO PRESENTE EN LAS CIRUGÍAS REALIZADAS CON LAS INCISIONES PROPUESTAS POR EL DR. AGUSTÍN TIOL MORALES".

TIEMPO DE EVOLUCIÓN	MÍNIMO		MODERADO	
	No.	%	No.	%
TRANSOPERATORIO	15	100%	0	0%

F.D.



F.D.

Interpretación de la tabla y gráfica No.4 Nos muestran el sangrado transoperatorio que se observó en las cirugías realizadas con las incisiones propuestas por el doctor Agustín Tíol Morales donde observamos que: él 100% (15) se presentó de manera mínima y por lo tanto el sangrado transoperatorio moderado no se presentó.

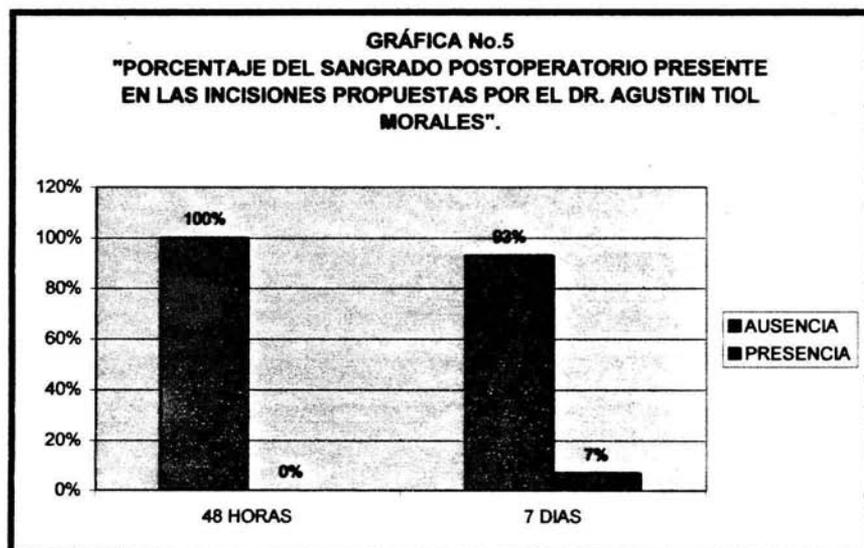
TABLA No.5

"PORCENTAJE DE SANGRADO POSTOPERATORIO PRESENTE EN LAS CIRUGÍAS REALIZADAS CON LAS INCISIONES PROPUESTAS POR EL DR. AGUSTÍN TIOL MORALES".

TIEMPO DE EVOLUCIÓN	AUSENCIA		PRESENCIA	
	No.	%	No.	%
48 HORAS	15	100%	0	0%
7 DÍAS	14	93%	1	7%

F.D.

GRÁFICA No.5
"PORCENTAJE DEL SANGRADO POSTOPERATORIO PRESENTE EN LAS INCISIONES PROPUESTAS POR EL DR. AGUSTIN TIOL MORALES".



F.D.

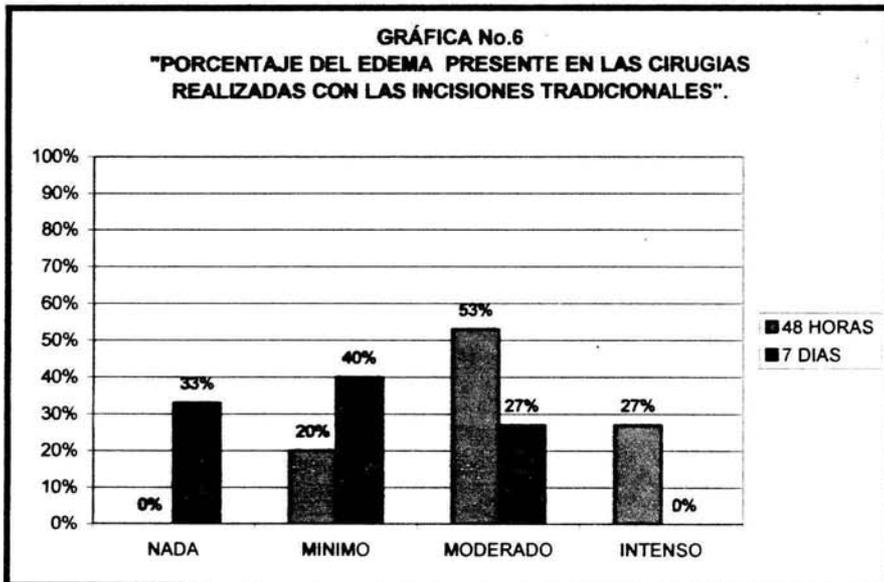
Interpretación de la tabla y gráfica No.5. Muestran los porcentajes del sangrado postoperatorio observados en las cirugías realizadas con las incisiones propuestas por el doctor Agustín Tíol Morales donde apreciamos que a las **48 horas**: el 100% (15) de las cirugías realizadas no presentaron sangrado postoperatorio por lo que la presencia de sangrado es del 0%. A los **7 días**: se observó un 93% (14) de ausencia de sangrado y un 7% (1) de presencia de sangrado postoperatorio.

TABLA No. 6

"PORCENTAJE DE EDEMA PRESENTE EN LAS CIRUGÍAS REALIZADAS CON LAS INCISIONES TRADICIONALES".

TIEMPO DE EVOLUCIÓN	NADA O SIN EDEMA		EDEMA MÍNIMO		EDEMA MODERADO		EDEMA INTENSO	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
48 HORAS	0	0%	3	20%	8	53%	4	27%
7 DÍAS	5	33%	6	40%	4	27%	0	0%

F.D.



F.D.

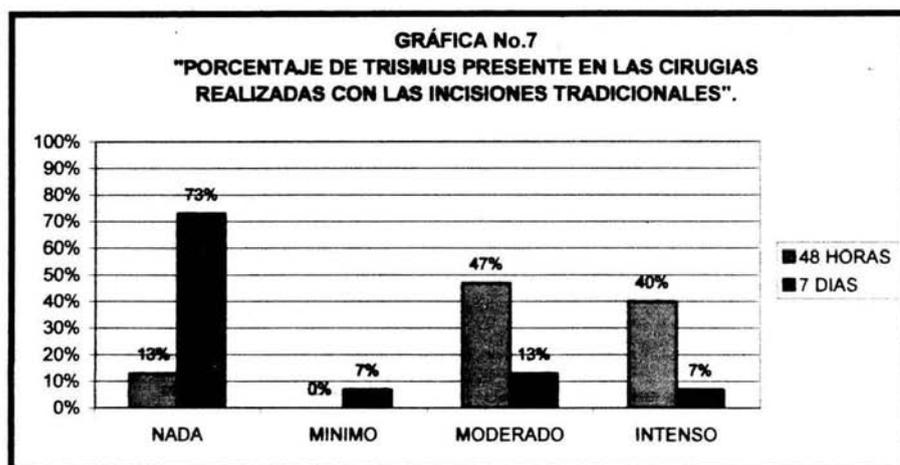
Interpretación de la tabla y gráfica No.6. Reflejan el porcentaje de edema obtenido en las cirugías realizadas con las incisiones tradicionales donde a las **48 horas**: el 0% no presentó edema, el 20% (3) presentó edema de manera mínima, el 53% (8) lo presentó moderado y el 27% (4) obtuvo un edema intenso. A los **7 días**: un 33% (5) no presentó edema, el 40% (6) lo presentó mínimo, el 27% (4) moderado y el edema intenso no lo presentó ningún paciente.

TABLA No. 7

"PORCENTAJE DE TRISMUS PRESENTE EN LAS CIRUGÍAS REALIZADAS CON LAS INCISIONES TRADICIONALES".

TIEMPO DE EVOLUCIÓN	NADA		MÍNIMO		MODERADO		INTENSO	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
48 HORAS	2	13%	0	0%	7	47%	6	40%
7 DÍAS	11	73%	1	7%	2	13%	1	7%

F.D.



F.D.

Interpretación de la tabla y gráfica No.7. Ambas muestran los porcentajes de trismus obtenidos en las cirugías realizadas con las incisiones tradicionales donde a las **48 horas**: el 13% (2) de las cirugías realizada no presentaron trismus, ningún paciente presentó trismus mínimo, un 47% (7) presentó moderado y un 40% (6) intenso. A los **7 días**: el 73% (11) no presentó trismus, el 7% (1) presentó mínimo, un 13% (2) presentó moderado y el 7% (1) presentó intenso.

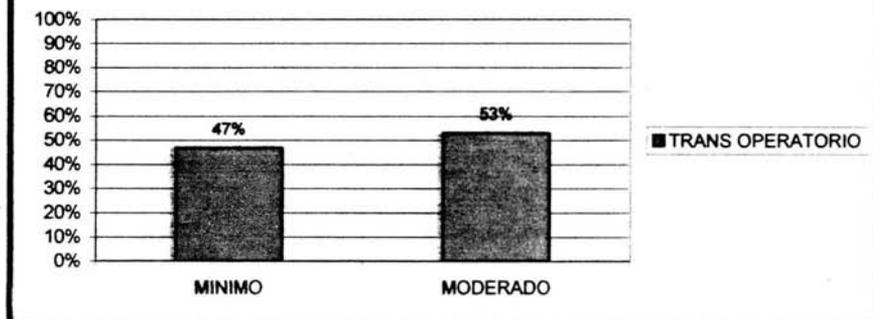
TABLA No.8

"PORCENTAJE DE SANGRADO TRANSOPERATORIO PRESENTE EN LAS CIRUGÍAS REALIZADAS CON LAS INCISIONES TRADICIONALES".

TIEMPO DE EVOLUCIÓN.	MÍNIMO		MODERADO	
	No.	%	No.	%
TRANSOPERATORIO	7	47%	8	53%

F.D.

GRÁFICA No.8
"PORCENTAJE DE SANGRADO TRANSOPERATORIO PRESENTE EN LAS CIRUGÍAS REALIZADAS CON LAS INCISIONES TRADICIONALES".



F.D.

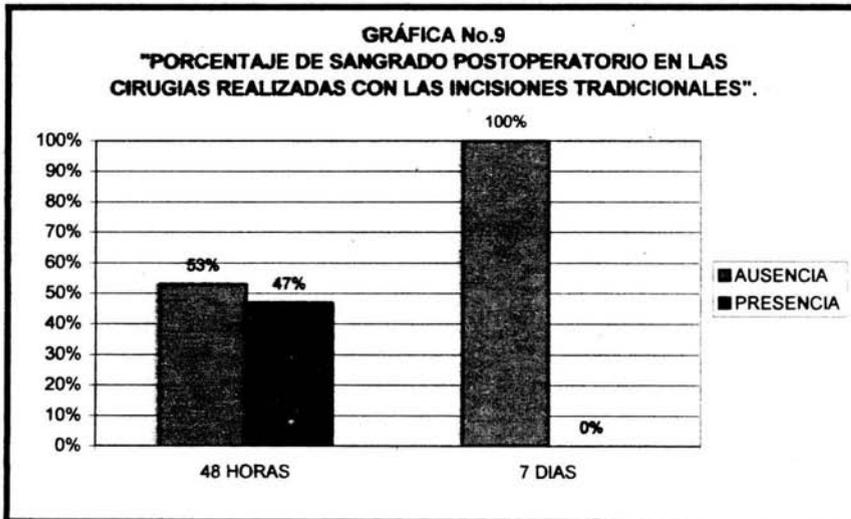
Interpretación de la tabla y gráfica No.8. Muestran el porcentaje de sangrado transoperatorio que se observó en las cirugías realizadas con las incisiones tradicionales donde: se registro un 47% (7) de sangrado mínimo y un 53% (8) de sangrado moderado.

TABLA No.9

"PORCENTAJE DE SANGRADO POSTOPERATORIO PRESENTE EN LAS CIRUGÍAS REALIZADAS CON LAS INCISIONES TRADICIONALES".

TIEMPO DE EVOLUCIÓN	AUSENCIA		PRESENCIA	
	No.	%	No.	%
48 HORAS	8	53%	7	47%
7 DÍAS	15	100%	0	0%

F.D.



F.D.

Interpretación de la tabla y gráfica No.9. Estas muestran el porcentaje del sangrado postoperatorio de las cirugías realizadas con las incisiones tradicionales donde se observó que a las **48 horas**: un 53% (8) no presentó sangrado postoperatorio y el 47% (7) si lo presentaron. A los **7 días**: el 100% no presentó sangrado postoperatorio y el 0% presentó sangrado.

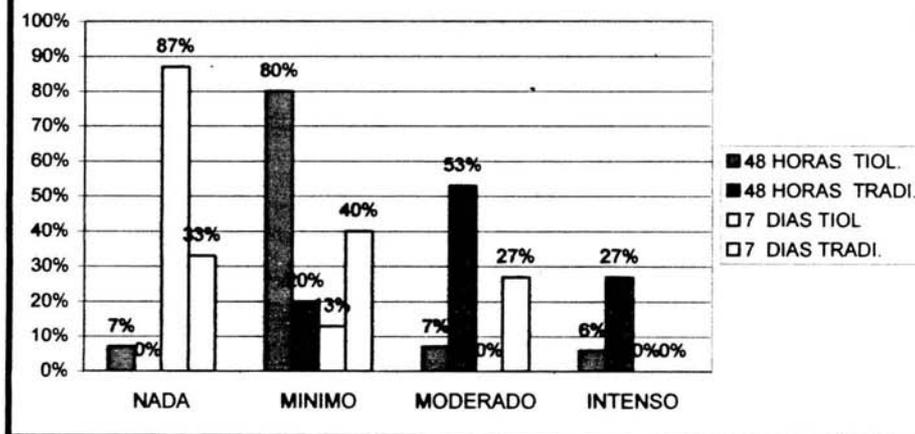
TABLA No.10

"PORCENTAJE COMPARATIVO DEL EDEMA PRESENTE EN LAS CIRUGÍAS REALIZADAS CON LAS INCISIONES TRADICIONALES Y CON LAS PROPUESTAS POR EL DR. AGUSTÍN TIOL MORALES".

TIEMPO DE EVOLUCIÓN	NADA O SIN EDEMA		EDEMA MÍNIMO		EDEMA MODERADO		EDEMA INTENSO	
	TIOL	TRADI	TIOL	TRADI	TIOL	TRADI	TIOL	TRADI
48 HORAS	7%	0%	80%	20%	7%	53%	6%	27%
7 DÍAS	87%	33%	13%	40%	0%	27%	0%	0%

F.D.

GRÁFICA No.10
"PORCENTAJE COMPARATIVO DEL EDEMA PRESENTE EN LAS CIRUGÍAS REALIZADAS CON LAS INCISIONES TRADICIONALES Y LAS PROPUESTAS POR EL DR. AGUSTIN TIOL MORALES".



F.D.

Interpretación de la tabla y gráfica No.10. Nos muestran la comparación de manera porcentual del edema que presentaron los pacientes que fueron sometidos a cirugía con las incisiones tradicionales y con las propuestas por el doctor Agustín Tiol Morales.

Podemos destacar que los resultados fueron más favorables con las incisiones propuestas por el doctor Agustín Tiol Morales donde a las **48 horas** el 7% no presentaron edema y el 80% lo presentaron de manera mínima. A los **7 días** el 87% no presentaron edema y el 13% presentó edema mínimo.

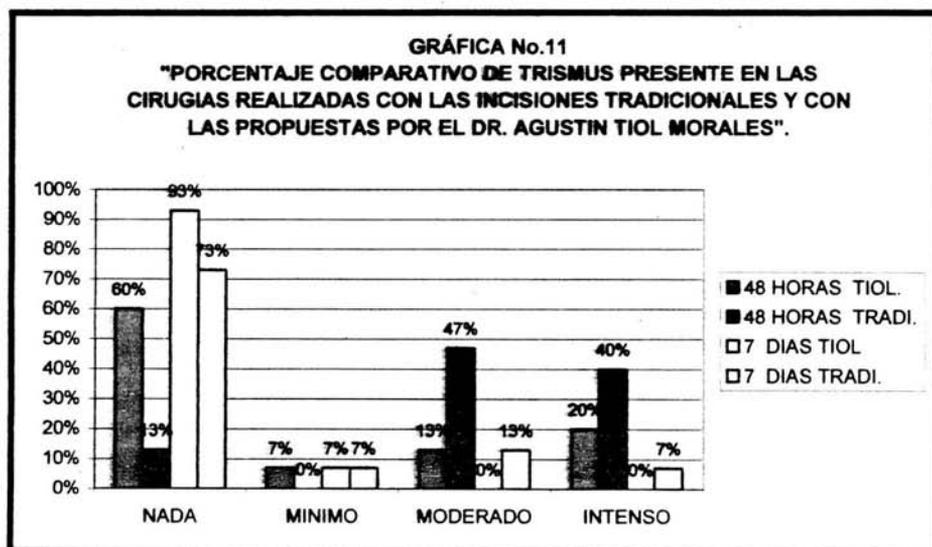
Con las incisiones tradicionales se observó que a las **48 horas** el edema moderado se presentó en el 53% de los pacientes y el 27% presentó edema intenso. A los **7 días** el 27% presentó edema moderado y el 0% al igual que con las incisiones propuestas por el doctor Agustín Tiol Morales no presentó edema intenso.

TABLA No.11

"PORCENTAJE COMPARATIVO DE TRISMUS PRESENTE EN LAS CIRUGÍAS REALIZADAS CON LAS INCISIONES TRADICIONALES Y LAS PROPUESTAS POR DR. AGUSTÍN TIOL MORALES".

TIEMPO DE EVOLUCIÓN	NADA		MÍNIMO		MODERADO		INTENSO	
	TIOL	TRADI	TIOL	TRADI	TIOL	TRADI	TIOL	TRADI
48 HORAS	80%	13%	7%	0%	13%	47%	20%	40%
7 DÍAS	93%	73%	7%	7%	0%	13%	0%	7%

F.D.



F.D.

Interpretación de la tabla y gráfica No.11. Aquí se muestra el porcentaje comparativo del trismus que presentaron los pacientes que fueron sometidos a cirugía de terceros molares inferiores retenidos con las incisiones tradicionales y las propuestas por el doctor Agustín Tiol Morales.

Se observó con las incisiones propuestas por el doctor Agustín Tíol Morales que a las **48 horas** el 60% de los pacientes no presentaron trismus y el 7 % presentaron trismus mínimo, mientras que a los **7 días** el 93% no presentó trismus y el 7% presentó un trismus mínimo.

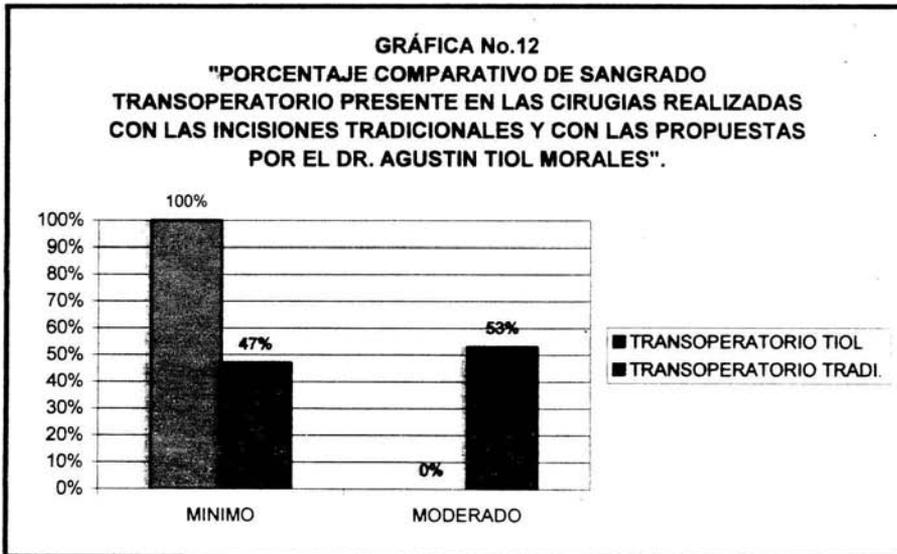
Con las incisiones tradicionales se observó que a las **48 horas** el 47% presentó trismus moderado y el 40% lo presentó de manera intensa. A los **7 días** el 13% presentó trismus moderado y el 7% presentó trismus intenso.

TABLA No.12

"PORCENTAJE COMPARATIVO DEL SANGRADO TRANSOPERATORIO EN LAS CIRUGÍAS REALIZADAS CON LAS INCISIONES TRADICIONALES Y CON LAS PROPUESTAS POR EL DR. AGUSTÍN TIOL MORALES".

TIEMPO DE EVOLUCIÓN	MÍNIMO		MODERADO	
	TIOL	TRADICIONAL	TIOL	TRADICIONAL
TRANSOPERATORIO	100%	47%	0%	53%

F.D.



F.D.

Interpretación de la tabla y gráfica No.12. Ambas muestran el porcentaje comparativo del sangrado transoperatorio de las cirugías realizadas con las incisiones tradicionales y con las propuestas por el doctor Agustín Tiol Morales.

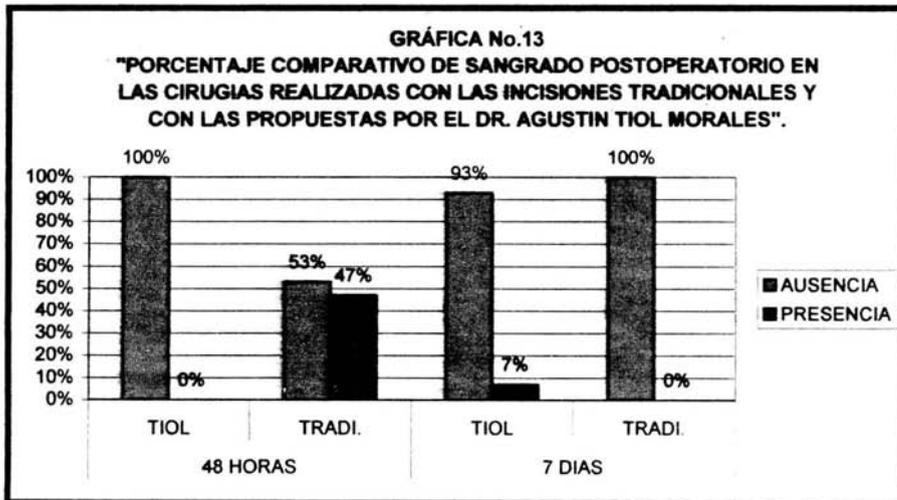
Con las incisiones propuestas por el doctor Agustín Tiol Morales el 100% se presentó de manera mínima, mientras que con las tradicionales el 53% de los pacientes presentaron sangrado transoperatorio de manera moderada

TABLA No.13

“PORCENTAJE COMPARATIVO DEL SANGRADO POSTOPERATORIO EN LAS CIRUGÍAS REALIZADAS CON LAS INCISIONES TRADICIONALES Y CON LAS PROPUESTAS POR EL DR. AGUSTÍN TIOL MORALES”.

TIEMPO DE EVOLUCIÓN	AUSENCIA		PRESENCIA	
	TIOL	TRADICIONAL	TIOL	TRADICIONAL
48 HORAS	33%	53%	67%	47%
7 DÍAS	87%	100%	13%	0%

F.D.



F.D.

Interpretación de la tabla y gráfica No.13. Se observa el porcentaje comparativo del sangrado postoperatorio en las cirugías realizadas con las incisiones tradicionales y las propuestas por el doctor Agustín Tiol Morales.

Aquí la diferencia fue que a las **48 horas** con las propuestas por el doctor no hubo sangrado y con las tradicionales el 47% sí presentó sangrado postoperatorio, mientras que a los **7 días** el 7% presentó sangrado postoperatorio con las propuestas por el doctor Agustín Tiol Morales y con las tradicionales no hubo sangrado.

Discusión.

En las incisiones propuestas por el doctor Agustín Tiol Morales se requiere de mayor habilidad por parte del operador, la cual solo se obtiene mediante la realización frecuente de dichos procedimientos; se deben dominar perfectamente las incisiones tradicionales, de lo contrario la dificultad es mayor y los resultados pudieran no ser los mencionados por el daño causado a los tejidos durante el acto operatorio y no por la técnica en sí.

El sangrado transoperatorio aun aplicando vasoconstrictor en las incisiones tradicionales es mayor ya que se presentó de manera moderada mientras que en las incisiones propuestas por el doctor Agustín Tiol Morales se observó de manera mínima. El sangrado postoperatorio con las incisiones tradicionales se puede presentar con mayores posibilidades por la longitud de las incisiones, mientras que en las propuestas por el doctor Agustín Tiol Morales en caso de presentarse; el paciente no debe colocar una gasa y morderla ya que las heridas están en vestibular y solo basta con hacer presión digital externa sobre la zona donde se encuentra la herida.

Cabe mencionar que también influyen en los resultados la manipulación realizada por el operador, el tiempo total que duró la cirugía así como el hecho de que no todos los pacientes siguen al pie de letra las indicaciones postoperatorias que se les sugiere seguir como son la aplicación de hielo, no asolearse, no realizar esfuerzos, entre otras; estas variables quedan abiertas ya que influyen, pero no se analizaron en la presente investigación. Por lo que queda abierta para otros estudios.

Conclusiones.

Podemos decir que en lo que respecta a la solución de nuestro problema planteado tenemos que con las incisiones innovadoras las complicaciones fueron menores; cumpliendo así con los objetivos planteados y obteniendo un mejor resultado en las incisiones propuestas por el doctor Agustín Tiol Morales y más complicaciones con las incisiones tradicionales.

En cuanto a las hipótesis formuladas en nuestro trabajo tenemos que estas se cumplieron ya que en lo que respecta a las complicaciones postoperatorias como el edema y el trismus se presentaron con menor frecuencia en las incisiones innovadoras. Mientras que con las incisiones tradicionales se presentaron con frecuencia edema y trismus; aunque cabe destacar que con ambos tipos de incisiones se logró la extracción de los terceros molares inferiores retenidos.

Para obtener los resultados mencionados con las incisiones innovadoras se requirió de la participación de los alumnos así como la colaboración de cada uno de los pacientes que asistieron a la clínica multidisciplinaria "Zaragoza", además de contar con todos los recursos materiales y humanos que exigieron estos procedimientos para su elaboración.

De los beneficios obtenidos con las incisiones innovadoras fueron: menor edema, un trismus mandibular mínimo, así como un mínimo de sangrado transoperatorio y ausencia de sangrado postoperatorio en la mayoría de los casos. Datos totalmente contrarios con las incisiones tradicionales.

Al contar con esta variedad de incisiones propuestas por el doctor Agustín Tiol Morales podemos elegir la que más nos convenga tomando siempre en cuenta sus indicaciones de cada una de ellas, para un adecuado tratamiento y éxito de la odontectomías, así como facilitar la rehabilitación de los pacientes sometidos a dichos tratamientos.

Recomendaciones.

1. Ponemos nuestro trabajo en sus manos esperando que de alguna manera pueda ayudar a los estudiantes y profesores de Odontología en sus estudios o auxiliarlos de alguna manera en la rama de Cirugía Bucal o en tesis posteriores, dejándola abierta para su ampliación y mejorarla de ser posible.
2. Realizar con esta base, estudios epidemiológicos del área de influencia de la FES-Zaragoza.
3. Realizar otras investigaciones con las técnicas innovadoras para reforzar los resultados obtenidos en esta investigación.
4. Para que nuestros resultados sean favorables debemos de poner en práctica todo este tipo de incisiones propuestas por el doctor Agustín Tíol Morales para el bienestar de los pacientes, no olvidando siempre hacerle hincapié al paciente de que debe seguir sus indicaciones postoperatorias de manera correcta.
5. Ampliar más el plan de estudios de la Facultad de Estudios Superiores "Zaragoza" en la carrera de Odontología en lo que respecta al área de Cirugía Bucal ya que consideramos que el nivel de conocimiento en esta área es muy pobre.
6. No nos podemos basar siempre en los mismos procedimientos toda la vida sino que tenemos que actualizarnos constantemente siempre pensando en el bienestar de los pacientes y facilitando de alguna manera nuestro trabajo.

“La costumbre esclaviza e impide el desarrollo”.

Referencias bibliográficas.

- 1.Ortega A.J.J, Azueto M.R, Jiménez M.A. ,Prado G.P. Complicaciones postoperatorias en la cirugía de terceros molares no erupcionados: análisis de 54 pacientes. *Práctica Odontológica* 1993; 14 (23): 23-26.
- 2.Rosales M.S.F, Toranzo F.J.M. Osteitis alveolar posterior a la remoción de terceros molares mandibulares con utilización de un antiséptico en enjuague. *Revista ADM* 1996; LIII (6): 307-308.
- 3.Quiroz G. F. Anatomía Humana. Tomo 1. 37ª edición. México: Porrúa; 2000. 99-101, 108-111, 314-317.
- 4.Rouviere H. Delmas A. Anatomía humana descriptiva, topográfica y funcional. Tomo 1. 10ª edición. Barcelona: Masson; 1999. 84-89, 103-107, 152-159, 207-218, 243-249, 265-279.
- 5.Snell R. S. Anatomía clínica para estudiantes. 6ª edición. México: Mc graw-hill; 2001. 696-703.
- 6.Goss M. C. Anatomía. Barcelona: Salvat; 1976. 177-190, 362-372, 550-570, 647-650, 861-907.
- 7.Quiroz G.F. Anatomía humana. Tomo 2. 37ª edición. México: Porrúa; 2000. 66-73, 150-154, 392-405.
- 8.Gurrola M.B Ortega E.M.C, Zepeda M.T. Chávez H.R. Manual de anestesia odontológica. México: Mc graw-hill interamericana; 2001.73-130.
9. Markus D. W. Anestesia local en odontología. Barcelona: Espaxs; 1998. 83-84.
- 10.Tiol M.A, Gurrola B, Carrillo C.M.E, Belliard T.F. Técnica innovadora para el bloqueo regional mandibular con el uso de una guía metálica. *Práctica odontológica* 2001; 22(6): 7-14.
11. Esponda V. R. Anatomía dental. 11ª edición. México: UNAM; 1996. 111-366.
- 12.Pinkham J. R. Odontología pediátrica. México: Interamericana; 1991. 145.
13. Echeverría G J. El manual de odontología. Barcelona: Masson; 1995. 1127-1130, 252-255.
14. López A. J. S. Cirugía oral. Madrid: Interamericana; 1991. 201-206, 281-285.
- 15.Laskin D. M. Cirugía bucal y maxilofacial. Buenos Aires: Médica Panamericana; 1997. 356-358.
- 16.Soichiro A., Yasunori K. Extracción del tercer molar. España: Doyma; 1992. 14-20, 103-109.

17. Levante Z., Bodak G., James V. M. Medicina bucal. México: Limusa; 1987. 47-53, 104-127.
18. Sonis S. T. Secretos de la Odontología. 2ª edición. México: Mac Graw-Hill Interamericana; 2003. 15-17, 78-80, 197-203.
19. Balcells G. A. La clínica y el laboratorio. 18ª edición. México: Marin; 1999. 60-72, 150-172, 191-200.
20. Charles F. C., Hans H. L. Manual de terapéutica médica. 10ª edición. Barcelona: Masson; 1998. 615-620.
21. Morrison T. K. Laboratorio clínico y pruebas de diagnóstico. México: El manual moderno; 1998. 3-132
22. Howe G. L. Cirugía bucal menor. 3ª edición. México: el manual moderno; 1987. 153-157.
23. Tiol M. A. Odontectomía con nueva incisión para la disección de terceros molares. Dentista y paciente 2003; 11(131): 7-10.
24. Tiol M. A. Nuevas incisiones siete propuestas para extracción de terceros molares. Dentista y paciente 2003; 12(135): 7-13.
25. Giglio M. J., Nicolosi L. M. Semiología en la práctica de la odontología. Chile: Mc graw-hill interamericana; 2000. 23- 26, 79-82.
26. Cosme G. E. Cirugía bucal. Barcelona: Ergon; 1999. 342-351.
27. Raspall G. Cirugía oral. Madrid: medica panamericana; 1994. 184-185.
28. Rosenstein S. E. Diccionario de especialidades farmacéuticas. México: PLM; 2002. 440-723, 936-937, 1437-1438, 1775-1780, 2246-2247.
29. Howe G. L. La extracción dental. México: El manual moderno; 1990. 88-112.
30. Cruz C. D. Manual para elaborar proyectos de investigación en ciencias de la salud. México: UNAM; 1990. 137.
31. Canales F. H., Alvarado E. L., Pineda E. B. Metodología de la investigación. 5ª edición. México: Limusa; 1992. 327.
32. Mendoza V., Romo R., Sánchez M., Hernández S. Investigación. Introducción a la metodología. México: UNAM; 2002. 196.

ANEXOS.

Anexo 1.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
"ZARAGOZA"

"Estudio comparativo de incisiones para la odontectomía de terceros molares inferiores retenidos."

Ficha de recolección de datos.

Nombre. _____

Edad. _____

Cirugía realizada. _____

Tipo de incisión. _____

Fecha. _____

Indicaciones. _____

	EDEMA	TRISMUS	SANGRADO TRANSOPERATORIO	SANGRADO POSTOPERATORIO
PREOPERATORIO				
TRANSOPERATORIO				
A LAS 48 HORAS				
A LOS 7 DIAS				

Realizó la medición. _____

Anotador. _____

Elaboró: Hugo Armando Pratz Rodríguez
Raúl Gil Flores.

Anexo 2.

“ESTUDIO COMPARATIVO DE INCISIONES PARA LA ODONTECTOMÍA DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS.”

Cronograma de actividades.

Actividades	Responsable	2003-2004															
		OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
Presentación Del Anteproyecto.																	
Realización de la cirugía.																	
1ª medición antes de la cirugía.																	
2ª medición tres días posteriores a la cirugía.																	
3ª medición siete días posteriores a la cirugía.																	
Procesado estadístico de las mediciones.																	
Presentación de resultados.																	
Revisión del trabajo.																	
Aprobación de sinodales.																	
Examen de Titulación.																	