

01475
2



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

"FRECUENCIA DE DISFUNCIÓN DEL SISTEMA
MASTICATORIO POSTQUIRÚRGICO DEL TERCER
TERCER MOLAR RETENIDO Y NO RETENIDO"

TESIS QUE PRESENTA EL C. D.

Carlos Manuel González Becerra

PARA OPTAR AL GRADO DE

MAESTRO EN CIENCIAS

TUTOR: DR. MANUEL SAAVEDRA GARCÍA

2003



Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo receptorial.

NOMBRE: Carlos Manuel González Becerra

FECHA: 30 febrero 2003

FIRMA: Carlos M. González B.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

A



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.

**TESIS
CON
FALLA DE
ORIGEN**

RECONOCIMIENTOS

**A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO POR
SU APOYO PARA LA TERMINACIÓN DE ESTE TRABAJO**

**A LETICIA MI ESPOSA POR SU APOYO Y SU AMOR Y A MIS
HIJOS ANA ADRIEL Y JESÚS CARLOS MANUEL POR LA
PACIENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTE TRABAJO**

**EN ESPECIAL LE DOY LAS GRACIAS A LA LUZ DE MI VIDA
QUE ME ILUMINA EN LOS MOMENTOS MÁS DIFÍCILES A
JEHOVÁ MI DIOS.**

**A MIS COLABORADORES DE ESTE TRABAJO QUE ME
GUIARON PARA SU ELABORACIÓN GRACIAS.**

**TESIS COM
FALLA DE CENEN**

B

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Cualquier tesis no publicada postulada que avale el grado de Maestría y depositada en la biblioteca de la Universidad Nacional Autónoma de México , Facultad de Odontología, queda abierta para inspección, y sólo podrá ser usada con la debida autorización del autor y el crédito se dará posteriormente a la escritura y publicación del trabajo.

La biblioteca que presta esta tesis deberá asegurarse de recoger la firma de cada persona que la utilice.

Esta tesis ha sido utilizada por las siguientes personas, que firman y aceptan las restricciones señaladas.

NOMBRE Y DIRECCIÓN

FECHA

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

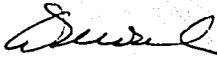
**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

C

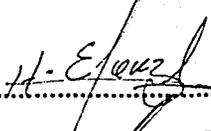
**FRECUENCIA DE DISFUNCIÓN DEL SISTEMA MASTICATORIO
POSTQUIRÚRGICO DEL TERCER MOLAR RETENIDO Y NO
RETENIDO.**

TESIS DE MAESTRÍA

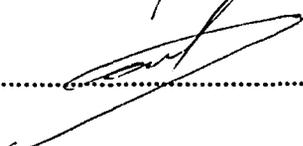
Aprobada por:

Mtra. Alejandra Moreno Altamirano..... 

Asesor.

Mtro. Haroldo Elorza Pérez Tejeda..... 

Asesor.

Dr. Manuel Saavedra García..... 

Director.

**TESIS CON
FALLA DE CALIDAD**

D

TABLA DE CONTENIDO

Resumen.....	1
Abstract.....	4
Introducción.....	7
Antecedentes.....	18
Planteamiento del problema.....	22
Justificación.....	22
Hipótesis.....	23
Objetivos.....	23
Metodología.....	24
Resultados.....	29
Discusión.....	38
Conclusiones.....	40
Propuesta de investigación y recomendaciones.....	41
Referencias bibliográficas.....	42
Anexos.....	47
Curriculum vitae.....	57

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

E



RESUMEN

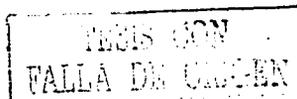
El objetivo de este estudio fue observar y medir la distribución de frecuencia de disfunción del sistema masticatorio presente en pacientes post-quirúrgicos del tercer molar mandibular retenido y no retenido en el maxilar.

En pacientes que solicitaron el servicio de extracción del tercer molar en las clínicas de Exodoncia, Cirugía Bucal y Maxilofacial a nivel de Institución de la Facultad de Odontología, de la Universidad Nacional Autónoma de México, fueron incluidos en la muestra, y quedo conformada por 140 pacientes, 76.4% del sexo femenino y el 23.6% al masculino, edad de 15 a 43 años, con una media de 21 años cumplidos se conformaron dos grupos: los expuestos y los no expuestos.

Los expuestos se refieren a pacientes que requirieron de odontosección de corona, y corte de tejido óseo, mediante el uso de (pieza de mano y fresa quirúrgica) y, en el cual involucró un colgajo de tejido subcutáneo, alisamiento o regularización de crestas óseas, hasta llegar al cierre de la herida de primera intención con sutura.

Los no expuestos se refieren a pacientes que no requirieron de las maniobras antes mencionadas y ningún instrumento de corte, o sea fue una extracción "convencional". sin el requerimiento del cierre de la herida de primera intención.

Los expuestos conformados por 123 pacientes que requirieron de extracción del tercer molar mandibular retenido, y los no expuestos por 17 pacientes que requirieron de extracción del tercer molar no retenido en el maxilar, a los cuales se





les aplicó los parámetros manejados en el Índice de Helkimo el cual contempla tres subíndices (índice anamnésico de disfunción, índice clínico de disfunción y estado oclusal) y, se realizaron cinco evaluaciones subjetivas antes de la intervención quirúrgica y después a los ocho, 15, 30 y 90 días.

El análisis estadístico que se realizó fue: dicotomizar variables, frecuencias, porcentajes y, prueba de χ^2

Índice Anamnésico de Disfunción a los ocho días post-quirúrgico del tercer molar mandibular retenido el resultado fue el siguiente:

En una proporción del 48% de los pacientes del sexo femenino resultó con síntomas de disfunción leve - Ail y, el 28% de los pacientes resultó sin síntomas de disfunción - Ai0, post-quirúrgico del tercer molar mandibular retenido para un total del 76% al 100%.

En una proporción del 13% de los pacientes del sexo masculino resultó con síntomas de disfunción leve - Ail y, el 11% de los pacientes resultó sin síntomas de disfunción - Ai0, post-quirúrgico del tercer molar mandibular retenido para un total del 24% al 100%.

A los 90 días:

En una proporción del 22% de los pacientes del sexo femenino resultó con síntomas de disfunción leve - Ail y, el 54% de los pacientes resultó sin síntomas de disfunción - Ai0, post-quirúrgico del tercer molar mandibular retenido para un total del 76% al 100%.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



En una proporción del 0% de los pacientes del sexo masculino resultó sin síntomas de disfunción leve - Ail y, el 24% de los pacientes resultaron sin síntomas de disfunción - Ai0, post-quirúrgico del tercer molar mandibular retenido para un total del 24% al 100%.

Índice Clínico de Disfunción post-quirúrgico del tercer molar mandibular retenido a los 90 días:

En una proporción del 22% de los pacientes del sexo femenino resultó con síntomas de disfunción leve - Dil y, el 54% de los pacientes resultó sin síntomas de disfunción - Di0, post-quirúrgico del tercer molar mandibular retenido para un total del 76% al 100%.

En una proporción del 1% de los pacientes del sexo masculino resultó con síntomas de disfunción leve - Dil y, el 24% de los pacientes resultó sin síntomas de disfunción - Di0, post-quirúrgico del tercer molar mandibular retenido para un total del 25% al 100%.

Índice de Estado Oclusal:

En una proporción del 43% de los pacientes del sexo femenino resultó con alteraciones en la oclusión o en la articulación - I O I y, el 33% de los pacientes resultó sin alteraciones en la oclusión o en la articulación - I O 0, post-quirúrgico del tercer molar mandibular retenido para un total del 76% al 100%.

El 16% de los pacientes del sexo masculino resultó con alteraciones en la oclusión o articulación temporomandibular - I O I y, el .08% resultó sin alteraciones en la

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



oclusión o articulación temporomandibular - I.O O, post-quirúrgico del tercer molar mandibular retenido para un total del 16.08% al 100%.

Conclusión:

Resultó con una mayor proporción de disfunción leve - Ail el sexo femenino que el masculino, evaluados con los índices anamnésico y clínico a los 90 días, y estas diferencias resultaron estadísticamente significativas.

Nota: en relación a la extracción del tercer molar no retenido resultó estadísticamente no significativa (n.s), por la conformación del tamaño de la muestra.

Palabras claves: Tercer molar mandibular retenido; tercer molar no retenido en el maxilar; disfunción del sistema masticatorio (DSM).

ABSTRACT

The objective of this study was to observe and measure the frequency in functional disorders of the masticatory system in patients after a third lower molar surgery and a third upper molar extraction.

Every single patient of the Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Odontología, Exodoncia, Maxilofacial, was included; there were 140 patients, 76.4% to female sex and 23.6% to male sex, from 15 to 43 years mean ages 21 years old were divided into two groups:



The exposed patients required bone and crown section, involving bone regularization and separation of to hang, with need of suture.

The unexposed patients do not required surgern it was a conventional extraction with no need of suture.

The exposed and the no exposed; the first ones conformed of 123 patients that needed surgern of retained third mandibular molar and the second ones conformed of 17 patients that required a "conventional" extraction third molar in maxillary. They were submitted with the Helkimo index within three subindex, (anamnesic disfunction, clinic disfunction, and oclusal main), we made five subjective evaluations before and after eight, 15 ,30 and 90 days.

The statistics were made by frecueny, percentages and Chi² test.

The results of the anamnesic disfunction after eight days were:

- 48% female sex: with low level of disfunction.
- 28% without disfunction with a 76% included.

- 13% male sex: with low level of disfunction.
- 11% without disfunction with a 24% included.

After 90 days:

- 22% female sex: with low level of disfunction.
- 54% without disfunction with a 76% included.



-0% male sex: with low of disfunction.

-24% without disfunction with 24% – 100% included.

Clinic index of postsurgern disfunction after 90 days.

-22% female sex: low level.

-54% without disfunction with 76% included.

-1% male sex: with low level.

-24% without disfunction with 24 – 100% included.

In conclusion female sex were more after than male sex in low level disfunction.

Conclusion:

After 90 days, resulted in mayor proportion the low disfunction in female sex than in male sex, evaluated with the amnesic's and clinic's index on 90 days and all these differences were important for statistics.

Talking about the retained 3rd molar resulted non significant because of the size of the sample.

Key words: Third molar retained mandibular; third molar not retained in the maxillary; disfunction of the system masticatory (DSM).



INTRODUCCIÓN

La disfunción del sistema masticatorio (DSM) es una perturbación, discapacidad o anomalía de la función de una unidad anatómica, incluye cualquier desarmonía en relación funcional de los dientes y sus estructuras de soporte, maxilar y mandíbula, articulaciones temporomandibulares, músculos buco-facial, músculos masticatorios y el aporte vascular y nervioso de estos tejidos. Puede variar en gravedad, de una manifestación a menudo transitoria apenas reconocible a discapacidad total de la función e interferencia grave con el estilo normal de vida.

Otros factores confusos son las características de adaptación y compensación de la disfunción, que hacen muy difícil establecer las relaciones de causa y efecto.

*Los signos y síntomas de la disfunción del sistema masticatorio que se presentan con mayor frecuencia son: Dolor temporomandibular durante la función, sonidos articulares, limitación de los movimientos mandibulares, función y patrones de movimientos mandibulares alterados y, cefalea recurrente.

Para este estudio se utilizó el Índice de Helkimo, para evaluar la disfunción del sistema masticatorio el cual consta de tres subíndices: Índice Anamnésico de Disfunción, Índice Clínico de Disfunción y Estado Oclusal.

La etiología de la disfunción del sistema masticatorio es multifactorial, existen tres principales orígenes: uno de tipo muscular, un complejo fenómeno psicofisiológico y disturbios mecánicos oclusales.¹⁻² La importancia de la oclusión en el desarrollo de la disfunción del sistema masticatorio, aún no está del todo claro, pero es cierto

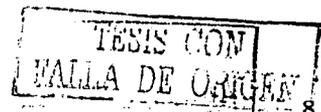


que en muchas ocasiones las interferencias oclusales, alteraciones emocionales, desórdenes músculo-esqueléticos generalizados y el estado de salud general juegan un papel importante en la etiología de síntomas de la DSM.³⁻

4

Empíricamente Helkimo sugirió que los terceros molares no erupcionados pueden provocar signos y síntomas de la DSM. Los principales signos y síntomas incluyen sonidos, dolor en músculos masticatorios, así como en la articulación temporomandibular, limitación de movimientos mandibulares y un irregular movimiento mandibular.⁵ El dolor craneofacial a menudo también es descrito y asociado a disturbios de sistema masticatorio.⁶⁻⁷

El propósito: de esta investigación fue determinar la distribución de frecuencia de disfunción del sistema masticatorio post-quirúrgico del tercer molar mandibular retenido y no retenido en el maxilar y, los signos y síntomas a nivel anamnésico.





Anatomía funcional del sistema masticatorio:

El sistema masticatorio es la unidad funcional del organismo que fundamentalmente se encarga de la masticación, el habla y la deglución. Sus componentes también desempeñan un importante papel en el sentido del gusto y en la respiración. El sistema está formado por huesos, articulaciones, ligamentos, dientes y músculos. El sistema nervioso central regula y coordina todos estos componentes estructurales.

Dentición y estructuras de sostén:

La dentición está formada por 32 dientes permanentes. Cada uno de ellos puede dividirse en dos partes básicas: la corona, que es visible por encima del tejido gingival y la raíz, que está inmersa en el hueso alveolar mediante numerosas fibras de tejido conjuntivo que se extienden desde la superficie del cemento hasta el hueso. Los 32 dientes permanentes están distribuidos por igual en el hueso alveolar de los arcos maxilar y mandíbula: los 16 dientes superiores están alineados en la extensión alveolar del maxilar, que está fijado a la parte antero-posterior del cráneo; los otros 16 dientes están alineados en la extensión alveolar de la mandíbula, que es el hueso móvil.

Componentes esqueléticos:

Hay tres componentes esqueléticos principales que forman el sistema masticatorio: Dos de ellos sostienen los dientes: el maxilar y la mandíbula. El



tercero, el hueso temporal ejerciendo la función de soportar la articulación de la mandíbula con el cráneo.

Maxilar:

Durante el desarrollo hay dos huesos maxilares que se fusionan en la sutura palatina mediana y constituyen la mayor parte del esqueleto facial superior. El borde del maxilar se extiende hacia arriba para formar el suelo de la cavidad nasal así como el de las órbitas. En la parte inferior, los huesos maxilares forman el paladar y las crestas alveolares, que sostienen los dientes.

Dado que los huesos maxilares están fusionados de manera compleja con los componentes óseos que circundan el cráneo, se considera a los dientes superiores una parte fija del cráneo y constituyen, por lo tanto, el componente estacionario del sistema masticatorio.

Mandíbula:

La mandíbula es un hueso en forma de U que sostiene los órganos dentarios inferiores y constituye el esqueleto facial inferior. No dispone de fijaciones óseas al cráneo. Está suspendida y unida al maxilar mediante músculos, ligamentos y otros tejidos blandos, que le proporcionan la movilidad necesaria para su función con el maxilar.

La parte superior de la mandíbula consta del espacio alveolar y los órganos dentarios. El cuerpo de la mandíbula se extiende en dirección postero-inferior para formar el ángulo mandibular y en dirección postero-superior para formar la rama ascendente. Éste está formado por una lámina vertical del hueso que se extiende



hacia arriba en forma de dos apófisis. La anterior es coronoides y la posterior el cóndilo.

El cóndilo es la porción de la mandíbula que se articula con el cráneo, alrededor de la cual se produce el movimiento. Visto desde delante, tiene una proyección medial y otra lateral que se denomina polos. El polo medial es, en general, más prominente que el lateral. Desde arriba, una línea que pase por el centro de los polos del cóndilo se extenderá en sentido medial y posterior hacia el borde anterior del foramen mágnum. La longitud medio-lateral total del cóndilo es de 20 mm y la anchura antero-posterior tiene 10 mm. La superficie de la articulación real del cóndilo se extiende hacia delante y hacia atrás hasta la cara superior de éste. La superficie de la articulación posterior es más grande que la anterior. La superficie de la articulación del cóndilo es muy convexa en sentido antero-superior y sólo presenta una leve convexidad en sentido medio-lateral.

Hueso temporal:

El cóndilo mandibular se articula en la base del cráneo con la porción escamosa del hueso temporal. Esta porción está formada por una fosa mandibular cóncava en la que se sitúa el cóndilo y que recibe el nombre de fosa glenoidea o articular. Por detrás de la fosa mandibular se encuentra la cisura escamotimpánica, que se extiende en sentido medio-lateral. En su extensión medial, esta cisura se divide en petroescamosa, en la parte anterior, y petrotimpánica en la posterior. Justo delante de la fosa se encuentra una prominencia ósea convexa denominada eminencia articular. El grado de convexidad de la eminencia articular es muy variable, pero



tiene importancia puesto que la inclinación de esta superficie dicta el camino del cóndilo cuando la mandíbula se coloca hacia delante. El techo de la fosa mandibular es muy delgado, lo cual indica que esta área del hueso temporal no está diseñada para soportar fuerzas intensas. Sin embargo, la eminencia articular está formada por un hueso denso y grueso, y es más probable que tolere fuerzas de este tipo.

Articulación temporomandibular:

El área en la que se produce la conexión craneomandibular se denomina articulación temporomandibular (ATM). La ATM en verdad, es una de las articulaciones más complejas del organismo. Permite el movimiento de bisagra en un plano, y puede considerarse, por lo tanto, una articulación gínglimoide. Sin embargo, al mismo tiempo, también permite movimientos de deslizamiento, lo cual la clasifica como una articulación artroïdal técnicamente se la ha considerado una articulación gínglimoartroïdal.

La articulación temporomandibular está formada por el cóndilo mandibular que se ajusta en la fosa mandibular del hueso temporal. Estos dos huesos están separados por un disco articular que evita la articulación directa. La articulación temporomandibular, se clasifica como una articulación compuesta. Por definición, una articulación compuesta requiere la presencia de al menos tres huesos, a pesar de que la articulación temporomandibular tan sólo está formada por dos. Funcionalmente, el disco articular actúa como un hueso sin osificar que permite los movimientos complejos de la articulación. Dada la función del disco articular



como tercer hueso, a la articulación craneomandibular se le considera una articulación compuesta. La función del disco articular como un hueso sin osificar.

El disco articular está formado por un tejido conjuntivo fibroso y denso desprovisto de vasos sanguíneos y fibras nerviosas. En el plano sagital puede dividirse en tres regiones según su grosor. El área central es la más delgada y se denomina zona intermedia. El borde posterior es, por lo general, algo más grueso que el anterior. En la articulación normal, la superficie articular del cóndilo está situada en la zona intermedia del disco, limitada por las regiones anterior y posterior, que son más gruesas.

Visto desde delante, el disco es casi siempre más grueso en la parte interna que en la externa y ello se corresponde con el mayor espacio existente entre el cóndilo y la fosa articular en la parte medial de la articulación. La forma exacta del disco se debe a la morfología del cóndilo y fosa mandibular. Durante el movimiento, el disco es flexible y puede adaptarse a las exigencias funcionales de las superficies articulares. El disco articular está unido por detrás a una región de tejido conjuntivo laxo muy vascularizado e innervado. Esta región se denomina tejido retro-discal. Realizando una comparación entre el tejido conjuntivo fibroso de la articulación que presenta varias ventajas respecto al cartílago hialino. En general es menos vulnerable que éste a los efectos del envejecimiento y, por lo tanto, es menos probable que se degrade con el paso del tiempo. También tiene una capacidad de reparación muy superior a la del cartílago hialino. La importancia de



estos dos factores es de gran trascendencia en la función y la disfunción de la articulación temporomandibular.

Ligamentos:

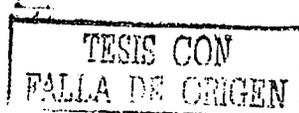
Al igual que en cualquier otro sistema articular, los ligamentos desempeñan un papel importante en la protección de las estructuras. Los ligamentos de la articulación están compuestos por tejido conectivo colágeno, que no es distensible. No intervienen activamente en la función de la articulación, sino que constituyen dispositivos de limitación pasiva para restringir el movimiento articular.

La articulación temporomandibular tiene tres ligamentos funcionales de sostén:

a) los ligamentos colaterales, b) el ligamento capsular y, c) el ligamento temporomandibular. Existen, además, dos ligamentos accesorios: d) el esfenomandibular y, e) el estilomandibular.

Músculos de la masticación:

La energía necesaria para mover la mandíbula y permitir el funcionamiento del sistema de la masticación la proporcionan los músculos. Existen cuatro pares de músculos que forman el grupo de los músculos de la masticación: el masetero, el temporal, el pterigoideo medial y el pterigoideo lateral. Aunque no se les considera músculos masticatorios, los digástricos también desempeñan un papel importante en la función mandibular y se comentan, por lo tanto, en este apartado. Cada uno de los músculos se describe según sus inserciones, la dirección de las fibras y su función.





Masetero:

El masetero es un músculo rectangular que tiene su origen en el arco zigomático y se extiende hacia abajo, hasta la cara externa del borde inferior de la rama de la mandíbula. Su inserción en la mandíbula va desde la región del segundo molar en el borde inferior, en dirección posterior, hasta el ángulo inclusive. Está formado por dos porciones o vientres: la superficial la forman fibras con un trayecto descendente y ligeramente hacia atrás; la profunda consiste en fibras que transcurren en una dirección vertical, sobre todo. Cuando las fibras del masetero se contraen la mandíbula se eleva y los dientes entran en contacto.

El masetero es un músculo potente que proporciona la fuerza necesaria para una masticación eficiente. Su porción superficial también puede facilitar la protrusión de la mandíbula. Cuando ésta se halla en protrusión y se aplica una fuerza de masticación, las fibras de la porción profunda estabilizan el cóndilo frente a la eminencia articular.

Temporal:

El temporal es un músculo grande, en forma de abanico, que se origina en la fosa temporal y en la superficie lateral del cráneo. Sus fibras se reúnen, en el trayecto hacia abajo, entre el arco cigomático y la superficie lateral del cráneo, para formar un tendón que se inserta en la apófisis coronoides y el borde anterior de la rama ascendente. Puede dividirse en tres zonas distintas según la dirección de las fibras y su función final. La porción anterior está formada por fibras con una dirección casi vertical. La porción media contiene fibras con un trayecto oblicuo por la cara

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



lateral del cráneo (y algo hacia delante en su transcurso descendente). La porción posterior está formada por fibras con una alineación casi horizontal, que van hacia delante por encima del oído para unirse a otras fibras del músculo temporal en su paso por debajo del arco cigomático.

Cuando el músculo temporal se contrae, se eleva la mandíbula y los dientes entran en contacto. Si sólo se contraen algunas porciones, la mandíbula se desplaza siguiendo la dirección de las fibras que se activan. Cuando se contrae la porción anterior, la mandíbula se eleva verticalmente. La contracción de la porción media produce la elevación y la retracción de la mandíbula. La función de la porción posterior es algo controvertida. Aunque parece que la contracción de esta porción puede causar una retracción mandibular, las únicas fibras importantes son las que están situadas debajo de la apófisis cigomática y que la contracción produce una elevación y tan sólo una ligera retracción. Dado que la angulación de sus fibras musculares es variable, el músculo temporal es capaz de coordinar los movimientos de posicionamiento importante de la mandíbula.

Pterigoideo medial:

El músculo pterigoideo medial tiene su origen en la fosa pterigoidea y se extiende hacia abajo, hacia atrás y hacia fuera, para insertarse a lo largo de la superficie interna del ángulo mandibular. Junto con el masetero, forma el cabestrillo muscular que soporta la mandíbula en el ángulo mandibular. Cuando sus fibras se contraen, se eleva la mandíbula y los dientes entran en contacto. Este músculo



también es activo en la protrusión de la mandíbula. La contracción unilateral producirá un movimiento de medio-protrusión mandibular.

Pterigoideo lateral:

Durante mucho tiempo se describió el músculo pterigoideo lateral con dos porciones o cuerpos diferenciados: Uno inferior y otro superior. Dado que anatómicamente parecía que el músculo era todo uno en cuanto a su estructura y su función, esta descripción resultó aceptable hasta que los estudios realizados demostraron lo contrario. En la actualidad se considera que los dos cuerpos del músculo pterigoideo lateral actúan de forma muy distinta. Se divide e identifica como dos músculos diferenciados y distintos, teniendo en cuenta que sus funciones son casi contrarias. Estos músculos se describen como pterigoideo lateral inferior y pterigoideo lateral superior.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



ANTECEDENTES

La disfunción del sistema masticatorio ha sido identificada con gran diversidad de nombres en la literatura dental y han contribuido a crear una cierta confusión de este campo:

James Costen (1934) describió unos síntomas en relación al oído y a la articulación temporomandibular como consecuencia de este trabajo se introdujo el término síndrome de Costen.⁸ Shore NA (1959) introdujo la denominación síndrome de disfunción de la articulación temporomandibular.⁹ Ramfjord y Ash (1962) la denominaron con el nombre de alteraciones funcionales de la articulación temporomandibular.¹⁰ Algunos términos describían los factores etiológicos sugeridos, como es el caso de trastornos ocluso-mandibular,¹¹ y mioartropatía de la articulación temporomandibular.¹² Otros resaltaban el dolor, como el síndrome de dolor-disfunción,¹³ el síndrome de dolor-disfunción miofascial,¹⁴ y el síndrome de dolor-disfunción temporomandibular.¹⁵

Dado que los síntomas no siempre están limitados a la ATM, algunos autores creen que estos términos son demasiado restrictivos y debe ser temporomandibulares, que ha ido ganando popularidad. Esta denominación no sugiere simplemente problemas limitados a las articulaciones, sino que incluye todos los trastornos asociados con la función del sistema masticatorio.¹⁶ En un intento de coordinar esfuerzos, la Asociación Dental Americana adoptó el término de trastornos temporomandibulares.¹⁷ Utilizarse una denominación más amplia

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



como la de trastornos craneomandibulares.¹⁸ Bell sugirió el término de trastornos a finales de los treinta y durante la década de los cuarentas, sólo algunos dentistas se interesaban por el tratamiento de estos problemas dolorosos. Los tratamientos más frecuentes que en esa época se aplicaban eran los dispositivos de elevación de la mordida, que el mismo Costen sugirió y desarrolló por primera vez.¹⁹⁻²⁰ A finales de los cuarentas y durante la década de los cincuenta, la profesión odontológica empezó a cuestionar estos dispositivos como tratamiento de elección para la disfunción mandibular.²¹⁻²²⁻²³ Martti Helkimo realizó un estudio de tipo epidemiológico, por lo cual aplicó el índice para evaluar la disfunción del sistema masticatorio.

Los resultados que se obtuvieron sobre el estudio clínico epidemiológico de la disfunción del sistema masticatorio en dos poblaciones, fue el siguiente; en el cuestionario el 15% reportó dolor facial, el 29 % cansancio de la mandíbula. El 46% donde se informó de los síntomas relacionados con los movimientos de la mandíbula, el 35% reportaron sonidos de articulación temporomandibular, el 9% dolor en movimiento, el 8% daño en el rango de movimiento, el 10 % cerrando y/o luxación.²⁴ El índice clínico de disfunción para la evaluación clínica del estado funcional del sistema masticatorio, evalúa alteración en el rango del movimiento de la mandíbula, función alterada de la articulación temporomandibular, dolor en el movimiento de la mandíbula, dolor en la articulación temporomandibular, dolor en los músculos masticatorios. El índice anamnésico se aplicó a cada uno de los

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



pacientes que recibieron el tratamiento de extracción del tercer molar,

al igual que el índice para el estado oclusal el cual esta contemplado por cuatro variables:

Número de dientes, número de dientes que ocluyen, interferencias en céntrica e interferencias en la articulación.²⁵ En excéntrica el índice se utiliza para la descripción de la severidad de la disfunción del sistema masticatorio que fue usado en el análisis de los resultados desde un estudio clínico epidemiológico entre los desórdenes funcionales en Lapps. La asociación entre la ausencia mandibular de dientes posteriores y el desarrollo intra-articular de trastornos temporomandibulares permanecen sin claridad.

El propósito de este estudio fue medir la prevalencia mandibular de los dientes posteriores e intra-articular de los trastornos disfuncionales mandibulares en una población heterogénea de sujetos asintomáticos y pacientes con sintomatología trastornos disfuncionales mandibulares.²⁶ La interrelación mutua de estos síntomas han sido reportados antes.²⁷ Diversas publicaciones señalan la importancia de las interferencias oclusales, las alteraciones emocionales y los trastornos generales músculo esquelético en el origen del síndrome de disfunción temporomandibular (DTM).²⁸⁻²⁹ También el dolor craneofacial se considera relacionado con los trastornos funcionales del sistema masticatorio.³⁰ Este artículo trata el tema de las operaciones para la extracción del tercer molar mandibular retenido y no retenido en el maxilar evaluando dolor postoperatorio y las complicaciones relacionadas a la cirugía.³¹ Los riesgos y las ventajas de la

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



intervención quirúrgica y de la no-intervención de los terceros molares. El tercer molar afectado no es simplemente un problema radiográfico, tantos estudios indicaría, ni ésta una pregunta, si el epitelio odontogénico circundante tiene un número específico de milímetros en espesor.³² Aunque Bruce, no señaló específicamente sobre la incidencia de la infección quirúrgica él encontró incidencia creciente de la inflamación y trismus excesivos en categorías de más edad.³³

El escrutinio cercano de sus datos revela que la categoría de edad más joven tenía mayor al 15% disto-angular y posición horizontal del diente comparado con 43% en las categorías de más edad. Esto pudo explicar sus resultados en las bases de la posición y de la edad del diente. Incrementandose el riesgo de las complicaciones de este proceder con la edad.³⁴ Pullinger,³⁵ señala una incidencia levemente más alta de los síntomas de la articulación temporomandibular, en los pacientes que tenían cirugía de terceros molares, solamente la incidencia y la severidad de lesión de la articulación temporomandibular relacionadas con el retiro del tercer molar se ha establecido.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Mediante la aplicación del Índice de Helkimo se medirá y conocerá la distribución de frecuencias de disfunción del sistema masticatorio, presente en pacientes post-quirúrgicos del tercer molar mandibular retenido y no retenido en el maxilar.

JUSTIFICACIÓN

Es importante conocer la distribución de frecuencias de disfunción del sistema masticatorio, presente en pacientes post-quirúrgicos del tercer molar mandibular retenido y no retenido en el maxilar y, diagnosticar tratamientos alternos de apoyo, como el uso de aparatos intraoclusales.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



HIPÓTESIS

Hipótesis nula (H_0):

En la disfunción del sistema masticatorio presente en pacientes post-quirúrgicos del tercer molar mandibular retenido y no retenido en el maxilar no hay asociación con el sexo.

Hipótesis alterna (H_a):

En la disfunción del sistema masticatorio presente en pacientes post-quirúrgicos del tercer molar mandibular retenido y no retenido en el maxilar si hay asociación con el sexo.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Medir la distribución de frecuencias de disfunción del sistema masticatorio presente en pacientes post-quirúrgicos del tercer molar mandibular retenido y no retenido en el maxilar.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- 1.- Conocer la disfunción del sistema masticatorio presente en pacientes post-quirúrgicos del tercer molar.
- 2.- Determinar si la edad es un factor de asociación de disfunción del sistema masticatorio.
- 3.- Determinar si el sexo es un factor de asociación de disfunción del sistema masticatorio.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



METODOLOGÍA

Tipo de estudio:

- Cohorte
- Descriptivo
- Correlación o asociación.

Población de estudio:

Fue conformada por dos grupos: expuestos y no expuestos.

El grupo de expuestos.- lo conformaron los pacientes que se les extrajo el tercer molar mandibular retenido y, el grupo de no expuestos.- lo conformaron los pacientes con extracción del tercer molar no retenido en el maxilar.

Descripción de la muestra:

Todos los pacientes que solicitaron el servicio de extracción del tercer molar en las clínicas de Exodoncia, Cirugía Bucal y Maxilofacial a nivel Institución en la Facultad de Odontología, de la Universidad Nacional Autónoma de México, en el año de 1997-1998, con una muestra conformada por 140 paciente, 107(76.4%) del sexo femenino y, 33(23.6%) del sexo masculino, con una media de 21 años y, una desviación estandar de 4.7%.

Se conformaron dos grupos: a) grupo de expuestos estuvo conformado por 123 pacientes para extracción del tercer molar mandibular retenido. b) grupo de no expuestos estuvo conformado por 17 pacientes para extracción del tercer molar no retenido en el maxilar, a ambos grupos se les aplicó el Índice de Helkimo con sus parámetros de medición.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Criterios de inclusión:

Pacientes para extracción del tercer molar mandibular retenido y no retenido en el maxilar, a-sintomáticos de disfunción del sistema masticatorio.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con enfermedades sistémicas.
- Pacientes que hayan recibido irradiación (por neoplasia).
- Pacientes con tratamiento (quimioterapia).
- Pacientes con disfunción del sistema masticatorio

Criterios de eliminación:

- Pacientes que no hayan concluido las cinco evaluaciones requeridas en el estudio.

VARIABLES

Variable dependiente:

- * Disfunción del sistema masticatorio.

Variable independiente:

- * Extracción del tercer molar mandibular retenido y no retenido en el maxilar.

VARIABLES intervinientes:

- Sexo
- Edad
- Mandíbula y maxilar

TESIS CON
FALLA DE URGEN



Operacionalización de variables:

Definición y escalas de medición de las variables:

Disfunción del sistema masticatorio (DSM).-es una perturbación, discapacidad en relación funcional de los dientes y sus estructuras de soporte, mandíbula y maxilar, articulaciones temporomandibulares, músculos buco-faciales, músculos masticatorios y el aporte vascular y nervioso de estos tejidos.

Índice Anamnéstico – Índice Clínico y Estado Oclusal.

Índice anamnéstico de disfunción:

Ausente.- Ninguna señal o síntoma de disfunción del sistema masticatorio reportado en Ai0 y, de acuerdo al código del índice de disfunción clínica libre de sintomatología clínica (Di0).

Leve.- Uno o más de los siguientes síntomas: sonidos de ATM, sensación de fatiga de la mandíbula, sensación de rigidez de la mandíbula al despertar o al mover la mandíbula hacia abajo. Ninguno de los síntomas reportados en Ail y, de acuerdo al código del índice de disfunción clínica ligera (DiI).

Severo.- Uno o más de los siguientes síntomas; dificultad al abrir mucho la boca, fijación, dislocación, dolor al mover la mandíbula, dolor de ATM., músculos masticatorios y carrillos en Aill y, de acuerdo al código del índice de disfunción clínica severa (DiIII).

Escala de medición: ordinal - ausente , leve y severo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



• **Extracción del tercer molar mandibular retenido.-**

Todos fueron mandibulares, se entiende por diente retenido al cuyo tiempo de erupción ha pasado, ésta no se ha conseguido y por lo tanto, permanecen en una situación incluida en el hueso, ectópico, o bien asoman en la cavidad bucal, enclavados contra los dientes adyacentes y en posiciones diversas.

No retenido en el maxilar.- todos fueron maxilares, un diente no retenido significa que no hubo ningún problema en la erupción y estar presente clínicamente pero puede estar colocado en mal posición, fuera de arco o no estar alineado en relación a los dientes vecinos o adyacentes.

Escala de medición: nominal, dicotómica.

* **Sexo.-** Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer.

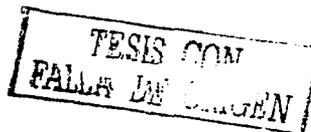
Escala de medición: cualitativa, nominal, dicotómica, la muestra se dividió en femenino y masculino.

* **Edad.-** Tiempo transcurrido desde el nacimiento.

Escala de medición: cuantitativa de razón, la muestra se dividió en grupos que van de: 15-20, 21-25, 26-30, 31-35, 36-40, 41-43 años.

MATERIAL Y MÉTODO

El equipo y material utilizados para la realización de ésta investigación, fueron obtenidos de las Clínicas de Exodoncia, Cirugía Bucal y Maxilofacial de Pre-grado de la Facultad de Odontología, de la Universidad Nacional Autónoma de México.





A los integrantes de los dos grupos se les realizaron cinco evaluaciones; la primera fue previa al tratamiento de extracción del tercer molar mandibular retenido y no retenido en el maxilar, para la identificación de disfunción del sistema masticatorio y posterior al tratamiento de extracción del tercer molar, fueron evaluados cada uno de los pacientes a los ocho, 15, 30 y 90 días, para un total de cinco evaluaciones para observar el grado de disfunción desarrollada en el sistema masticatorio.

También se les aplicó un examen anamnésico el cual contemplaba los siguientes parámetros: medición de rango de movimientos mandibulares, función de ATM, palpación de ATM y músculos masticatorios. Cada extracción fue realizada por diferentes operadores, los cuales ignoraban el grado de disfunción presente en su paciente previa al tratamiento.

Análisis estadístico:

Se realizó el cruce de variables, análisis de frecuencias, porcentajes y prueba de Chi^2

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**RESULTADOS**

La muestra se conformó de 140 pacientes el 76.4% correspondió al sexo femenino y, el 23.6% al masculino de edades de 15 a 43 años, con una media de 21 años cumplidos, se contemplaron dos grupos, los expuestos formado por 123 pacientes y, los no expuestos por 17 pacientes (cuadros 1 y 2).

Cuadro 1. Frecuencia de extracción del tercer molar mandibular retenido, por edad agrupada y sexo.

Edades agrupadas	Masculino		Femenino	
	N	%	N	%
15-20	7	6	30	24
21-25	18	15	47	38
26-30	2	2	7	6
31-35	1	1	7	6
36-40	2	2	1	1
41-43	0	0	1	1
Total	30	26	93	76

Cuadro 2. Frecuencia de extracción del tercer molar no retenido en el maxilar por edad agrupada y sexo.

Edades agrupadas	Masculino		Femenino	
	N	%	N	%
15-20	0	0	1	6
21-25	3	18	10	59
26-30	0	0	2	12
31-35	0	0	1	6
36-40	0	0	0	0
41-43	0	0	0	0
Total	3	18	14	83

De acuerdo con los parámetros manejados en el índice de Helkimo, y la tabulación cruzada. Se aplicó el índice anamnésico de disfunción a los ocho días posterior a la extracción del tercer molar, su distribución se muestra en el cuadro #3.

TESIS CON
FALLA DE JUREN



Cuadro 3. Frecuencia y tipo de disfunción, de acuerdo al índice anamnésico a los ocho días, del sistema masticatorio después de la extracción del tercer molar por sexo.

Sexo	Tercer molar retenido			Tercer molar no retenido		
	Disfunción			Disfunción		
	Ausente N (%)	Leve N (%)	Severo N (%)	Ausente N (%)	Leve N (%)	Severo N (%)
Masculino	14 (11)	15(12)	1(6)	1(6)	1(6)	1(6)
Femenino	34 (28)	51(41)	8(65)	3(18)	9(53)	1(12)
Total	48 (39)	66(53)	9(71)	4(24)	10(59)	3(18)

Siguiendo los parámetros manejados en el índice de Helkimo, se aplicó el índice anamnésico de disfunción a los 90 días posterior a la extracción del tercer molar mandibular retenido y no retenido en el maxilar a todos los pacientes, los resultados se muestran en el cuadro 4.

Cuadro 4. Frecuencia y tipo de disfunción, de acuerdo al índice anamnésico a los 90 días, del sistema masticatorio, después de la extracción del tercer molar, por sexo.

Sexo	Tercer molar retenido			Tercer molar no retenido		
	Disfunción			Disfunción		
	Ausente N (%)	Leve N (%)	Severo N (%)	Ausente N (%)	Leve N (%)	Severo N (%)
Masculino	29(24)	0 (0)	0(0)	2(12)	2(12)	0(0)
Femenino	66(54)	21(17)	7(6)	10(59)	1 (6)	2(12)
Total	95(78)	21(17)	7(6)	12(71)	3(18)	2(12)

Se aplicó el índice clínico de disfunción a los ocho días posterior a la extracción los resultados se muestran en el cuadro 5.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**Cuadro 5. Frecuencia y tipo de disfunción, de acuerdo al índice clínico a los ocho días, del sistema masticatorio, después de la extracción del tercer molar, por sexo.**

Sexo	Tercer molar retenido			Tercer molar no retenido		
	Disfunción			Disfunción		
	Ausente N (%)	Leve N (%)	Severo N (%)	Ausente N (%)	Leve N (%)	Severo N (%)
Masculino	0 (0)	27(22)	3 (2)	3 (2)	0(0)	0(0)
Femenino	0 (0)	63(51)	30(24)	11(65)	2(12)	1(6)
Total	0 (0)	90(73)	33(26)	14(67)	2(12)	1(6)

Los resultados de la evaluación del paciente a partir del índice clínico de disfunción a los 90 días posterior a la extracción del tercer se muestran en el cuadro 6.

Cuadro 6. Frecuencia y tipo de disfunción, de acuerdo al índice clínico a los 90 días, del sistema masticatorio, después de la extracción del tercer molar, por sexo.

Sexo	Tercer molar retenido			Tercer molar no retenido		
	Disfunción			Disfunción		
	Ausente N (%)	Leve N (%)	Severo N (%)	Ausente N (%)	Leve N (%)	Severo N (%)
Masculino	29 (24)	1 (8)	0 (0)	3(18)	0(0)	0(0)
Femenino	66(54)	14(11)	14(11)	11(65)	1(6)	1(6)
Total	95(78)	15(19)	14(11)	14(83)	1(6)	1(6)

El índice del estado oclusal vía de extracción del tercer molar mandibular retenido y no retenido en el maxilar se muestra en el cuadro 7.

Cuadro 7. Frecuencia y tipo de disfunción de estado oclusal sin interferencias, de acuerdo al índice de disfunción del sistema masticatorio, después de la extracción del tercer molar, por sexo.

Sexo	Tercer molar retenido			Tercer molar no retenido		
	Interferencias			Interferencias		
	Ausente N (%)	Ligeras/ moderadas N (%)	Severa N (%)	Ausente N (%)	Ligeras/ moderadas N (%)	Severa N (%)
Masculino	10(81)	20(16)	0(0)	2(12)	1 (6)	0(0)
Femenino	40(33)	52(42)	1(8)	4(24)	9(53)	1(6)
Total	50(114)	72(58)	1(8)	6(36)	10(59)	1(6)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Posteriormente se realizó el análisis bivariado por sexo con cada una de las evaluaciones de la disfunción masticatoria realizada a partir de los distintos subíndices empleados en pacientes que se les practicó extracción del tercer molar mandibular retenido y no retenido en el maxilar.

Como se puede observar en el cuadro 8. Disfunciones de la extracción del tercer molar mandibular retenido.

*Índice anamnésico de disfunción a los ocho días:

En una proporción del 48% de los pacientes del sexo femenino resultó con síntomas de disfunción leve –Ail y, el 28% sin síntomas de disfunción –Ai0, posterior a la extracción para un total de 76%.

En una proporción del 13% de los pacientes del sexo masculino resultó con síntomas de disfunción leve –Ail y, el 11% sin síntomas de disfunción –Ai0 posterior a la extracción para un total del 24% al 100%.

En donde $\chi^2 = 0.595$

No hay asociación de disfunción después de la extracción con sexo

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**Cuadro 8. Disfunciones después de la extracción del tercer molar mandibular retenido
Índice anamnésico de disfunción****A los ocho días**

	Leve	(%)	Ausentes	(%)	Total	Total %
Femenino	59	48	34	28	93	76%
Masculino	16	13	14	11	30	24%
Total	75	61	48	39	123	1.00

χ^2 0.595
p 0.44

**Anamnésico
a los 90 días**

	Leve	(%)	Ausente	(%)	Total	Total %
Femenino	27	23	66	54	93	76%
Masculino	0	0	30	24	30	24%
Total	27	23	95	78	123	1.00

χ^2 9.554
p 0.002

**Clínico
A los ocho días**

	Leve	(%)	Ausente	(%)	Total	Total %
Femenino	93	76	0	0	93	76%
Masculino	30	24	0	0	30	24%
Total	123	1.00	0	0	123	1.00

χ^2
p

**Clínico a los
90 días**

	Leve	(%)	Ausente	(%)	Total	Total %
Femenino	27	22	66	54	93	76%
Masculino	1	1	29	24	30	24%
Total	28	23	95	78	123	1.00

χ^2 7.121
p 0.008

Oclusal

	Leve	(%)	Ausente	(%)	Total	Total %
Femenino	53	43	40	33	93	76%
Masculino	20	16	10	8	30	24%
Total	73	59	50	41	123	1.00

χ^2 0.525
p 0.469

*En el cuadro ocho la asociación de disfunción con sexo fue el siguiente:
No hay asociación de disfunción con sexo después de la extracción del tercer
molar mandibular retenido con el índice anamnésico a los ocho días.*



$$\chi^2 = 0.595, n.s.$$

Ha: si hay asociación de disfunción con sexo después de la extracción del tercer molar mandibular retenido en el índice anamnésico a los 90 días.

$$\chi^2 = 9.554, P = 0.002 \quad H_0 \text{ se rechaza.}$$

Estadísticamente es significativa.

Ho: si hay asociación de disfunción con sexo después de la extracción del tercer molar mandibular retenido en el índice clínico a los 90 días.

$$\chi^2 = 7.121, P = 0.008 \quad H_0 \text{ se rechaza.}$$

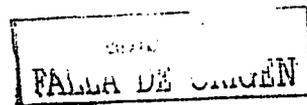
Estadísticamente es significativa.

Ho: no hay asociación de disfunción con sexo después de la extracción del tercer molar mandibular retenido en el índice oclusal.

$$\chi^2 = 0.525, P = 0.05 \quad H_0 \text{ no se rechaza.}$$

Estadísticamente no es significativa.

Se realizó el análisis estadístico en los pacientes que se les practicó extracción del tercer molar no retenido en el maxilar, como se puede apreciar en el cuadro 9. Hay una mayor tendencia de presentar disfunción leve en el sexo femenino que en el masculino, sin embargo en este grupo de pacientes no se encontraron diferencias estadísticas significativas debido a las diferencias conformadas por los grupos, con asociación de sexo.





Cuadro 9. Disfunciones después de la extracción del tercer molar no retenido en el maxilar
Índice anamnésico de disfunción
Ocho días

	Leve	X1	Ausente	X2	$\Sigma=X1+X2$
Femenino	11	0.64	3	0.17	0.81
Masculino	2	0.11	1	0.05	0.16
Total	13	0.76	4	0.23	0.99

Anamnésico a los 90 días

	Leve	X1	Ausente	X2	$\Sigma=X1+X2$
Femenino	3	0.17	11	0.64	0.81
Masculino	1	0.05	2	0.11	0.16
Total	4	0.23	13	0.76	0.99

Clinico a los ocho días

	Leve	X1	Ausente	X2	$\Sigma=X1+X2$
Femenino	3	0.17	11	0.64	0.81
Masculino	0	0	3	0.17	0.17
Total	3	0.17	14	0.82	0.99

Clinico a los 90 días

	Leve	X1	Ausente	X2	$\Sigma=X1+X2$
Femenino	2	0.11	12	0.7	0.15
Masculino	0	0	3	0.17	0.17
Total	2	0.11	15	0.88	0.99

Oclusal

	Leve	X1	Ausente	X2	$\Sigma=X1+X2$
Femenino	10	0.58	4	0.23	0.81
Masculino	1	0.05	2	0.11	0.16
Total	11	0.64	6	0.35	0.99



Por último se realizó una comparación de cada uno de los índices con el tipo de extracción realizada, como se puede ver en el cuadro 10, para el índice clínico a los ocho días se identificó la presencia de disfunción leve en la extracción de los terceros molares retenido mandibulares, en relación a la extracción de los terceros molares no retenidos en el maxilar esta asociación fue estadísticamente no significativa.

“Por lo que es posible no rechazar la hipótesis nula y concluir que no hay asociación de la disfunción de la capacidad masticatoria con el sexo femenino presenta disfunción después de la extracción”

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Cuadro 10. Disfunciones después de la extracción del tercer molar mandibular retenido
Índice anamnésico
 de disfunción
 ocho días

	Leve	(%)	Ausente	(%)	Total	
Mandibular	75	54	46	33	121	86%
Maxilar	15	11	4	3	19	14%
Total	90	65	50	36	140	1.00
	χ^2	1.386				
Anamnésico	p	0.239				
90 días						
	Leve	(%)	Ausente	(%)	Total	
Mandibular	28	20	95	68	123	88%
Maxilar	4	3	13	9	17	12%
Total	32	23	108	77	140	1.00
	χ^2	0.056				
Clinico a los	p	0.812				
ocho días						
	Leve	(%)	Ausente	(%)	Total	
Mandibular	123	88	0	0	123	88%
Maxilar	17	12	0	0	17	12%
Total	140	1.00	0	0	140	1.00
	χ^2					
Clinico a los	p					
90 días						
	Leve	(%)	Ausente	(%)	Total	
Mandibular	28	20	95	68	123	88%
Maxilar	2	1	15	11	17	12%
Total	30	21	110	79	140	1.00
	χ^2	0.519				
	p	0.471				
Oclusal						
	Leve	(%)	Ausente	(%)	Total	
Mandibular	73	52	50	36	123	88%
Maxilar	11	8	6	4	17	12%
Total	84	60	56	40	140	1.00
	χ^2	0.025				
	p	0.874				

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



DISCUSIÓN:

La distribución de frecuencia de disfunción del sistema masticatorio entre los pacientes intervenidos fue prácticamente similar, todos los pacientes estaban libre de síntomas de la mayoría estaban en una media de 21 años. El tratamiento quirúrgico fue realizado por los alumnos de Pre-grado, las evaluaciones fueron realizadas por el investigador calibrado para el estudio. La distribución del grado de retención del tercer molar y la frecuencia de síntomas postoperatorios. El grado de disfunción que de 16 de los casos según los componentes del índice de disfunción.⁸ De los componentes del índice, dos signos son los que se intensificaron: El dolor muscular y el dolor en el ATM. Esto puede asumirse que los pacientes no tenían conciencia de sus problemas de ATM, después del examen del sistema masticatorio. El trauma causado por la extracción del tercer molar podría haber influenciado el grado de disfunción, igual en los tres meses posterior a la extracción. Todos los rangos de movimientos mandibulares se incrementaron posteriormente.⁹ El cambio más significativo fue en los movimientos de lateralidad. El problema del tercer molar es mayor en el joven-maduro, que en el adulto-maduro en primera porque la extracción se presenta con más frecuencia en ellos los jóvenes y en tanto a los adultos el problema va declinando por el nivel óseo.²⁴ Los terceros molares mandibulares son los que tienen mayor índice de retención. Existen varias opiniones acerca del beneficio de remover un tercer molar asintomático por razones profilácticas.¹⁵ En otros puntos se ha notado que los riesgos de complicaciones de la remoción de los terceros molares se

TESIS CON
FALLA DE URGEN



incrementa con la edad.²³ Algunos pacientes reportaron cambios en la oclusión. Cambios en relaciones de contacto entre dientes superiores e inferiores mandibulares pueden tomar un lugar después de la remoción del tercer molar retenido, lo cual puede alterar signos y síntomas de DSM. Otro análisis de los datos incluyen comparaciones preoperatorios al encontrar signos y síntomas más de DSM. Podrían ayudar a clarificar las indicaciones para remoción profiláctica del tercer molar mandibular retenido y extracción del tercer molar no retenido en el maxilar, recordamos que este estudio tiene relevancia con la disfunción en signos y síntomas en general.

La comparación entre la dificultad de la extracción del tercer molar mandibular retenido y el no retenido en el maxilar con cambios de signos y síntomas de DSM. Es evidente que en el futuro el problema del tercer molar inferior aumentará entre los adultos jóvenes a causa del bajo índice de extracción de los restantes molares.³⁵

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



CONCLUSIONES

1. El sexo femenino es más susceptible de ser afectado por disfunción del sistema masticatorio por tratamiento post-quirúrgico del tercer molar, dado los resultados obtenidos.
2. La edad es un factor para la presencia de disfunción del sistema masticatorio post-quirúrgico del tercer molar mandibular retenido.
3. El tipo de extracción influye para la presencia de disfunción del sistema masticatorio, por la posición dental a nivel mandibular y maxilar.
4. Es de vital importancia el realizar una buena anamnesis al paciente por intervenir, para detectar algún síntoma de disfunción del sistema masticatorio.
5. El operador debe estar consciente del grado de complejidad que es la cavidad oral y sus componentes, para este tipo de tratamiento.
6. Se encontró mayor índice de disfunción leve en las mujeres que en los hombres evaluados con el índice anamnésico a los 90 días y, con el índice clínico a los 90 días y, estas diferencias resultaron estadísticamente significativas.

Nota: en lo personal el Índice de Helkimo cumple con las expectativas esperadas para la medición de este tipo de estudios epidemiológicos, para pacientes que requieran de este tipo de tratamiento.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN Y RECOMENDACIONES

Se propone que de este trabajo se puedan desarrollar líneas de investigación para identificar factores de disfunción del sistema masticatorio, utilizando como método de diagnóstico estandarizado de los TTM (en alto) el Resarch Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders. A nivel de tratamiento de extracción del tercer molar mandibular retenido y no retenido en el maxilar, en una población que acude a las Clínicas de Exodoncia y Cirugía Bucal y Maxilofacial a nivel Institución de la Facultad de Odontología, de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Se requiere hacer un estudio controlado para poder establecer un diagnóstico diferencial y con ello desarrollar técnicas apropiadas para el manejo de estos pacientes.

Se recomienda que este tipo de tratamiento de extracción dental sea realizado a la edad de 15 a 21 años por el tipo de hueso y la salud del paciente. Para evitar la probabilidad de producir algún tipo de disfunción del sistema masticatorio, no importando el sexo.

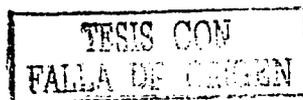
Nota: se recomienda terapia psicológica como alternativa para relajación de los músculos masticatorios involucrados y, liberación de tensión a nivel emocional (estrés); posterior al diagnóstico de disfunción del sistema masticatorio presente.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Moss RA, Garrett JC. Temporomandibular Joint dysfunction syndrome and myofascial pain dysfunction syndrome. A critical review. J Oral Rehabil 1984;11:3
2. Agerberg, Carlsson GE. Late results of treatment of functional disorders of the masticatory symptom. J Oral Rehabil 1974;1:309
3. Gelb H, Bernstein I. Clinical evaluation of two hundred patients with temporomandibular joint syndrome. J Prosthet Dent 1983;49:234
4. Helkimo M. Epidemiological surveys of dysfunction of the masticatory system. In Zarb GA, Carlsson GE. Temporomandibular joint function and dysfunction 1979:175-192
5. Reider CE, Martinoff JT, Wilcox SA. The prevalence of mandibular dysfunction. Part I. Sex and age distribution of related signs and symptoms. J Prosthet Dent 1983;50:81
6. Mejersjo C, Carlsson GE. Long-Term results of treatment of temporomandibular dysfunction. Part I. Sex and age distribution of related signs and symptoms. J Prosthet Dent 1983;49:809-14
7. Pullinger AG, Seligman DA, Solberg WK. Temporomandibular disorders. Part I. Functional status dentomorphologic features and sex differences in a non-patient population. J Prosthet Dent 1988;59:228





8. Costen JB. Síndrome of ear and sinus symptoms dependent upon disturbed functions of the temporomandibular joint. Ann Otol Rhin Laryng, 1934;43:1
9. Shore NA. Occlusal equilibration and temporomandibular joint dysfunction. Philadelphia. JB Lipincott Co 1959
10. Ramfjord SP, Ash MM. Occlusion, Philadelphia. WB Saunders Co. 1983;3:359-365
11. Du Brul EI. Sicher's Oral Anatomy. St Louis Mosby-Year Book 1980;7:531
12. Mc Namara JA. The independent functions of the two heads of the lateral pterygoid muscle. J Am Anat 1973;138:197
13. Laskin DM. Etiology of the pain- dysfunction syndrome. J Am Dent Assoc 1969;7:147-54
14. Schwartz LL. A temporomandibular joint pain-dysfunction syndrome. J Chron Dis 1956;3:284
15. Mc Neill C. Craneomandibular (TMJ) disorders. The state of the art. J Prosthet Dent 1980;44:434
16. Bell WE: temporomandibular disorders Chicago, Year Book Medical Publishers Inc. 1986;2:182-195
17. Laskin D. The president's conference on the examination, diagnosis, and Management of temporomandibular disorders. J Am Dent Assoc. 1983;75:106

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



18. Harvey W. Investigation and survey of malocclusion and ear symptoms, with particular reference to otitic barotrauma (pain in ears due to changes in altitude). J Brit Dent 1940;85:219
19. Bleiker RF. Ear disturbances of temporomandibular origin. J Am Dent Assoc D Cosmos 1938;25:1390
20. Pippini BM. A meted of repositioning the mandible in the treatment of lesions of the temporomandibular joint Washington Univ. J Dent 1940;6:107
21. Brussel IJ. Temporomandibular joint disease. Differential diagnosis and treatment. J Am Dent Assoc 1949;39:532
22. Gerry RG. The clinical problems of the temporomandibular articulation. J Am Dent Assoc 1947;34:26
23. Helkimo M. Studies on function and dysfunction of the masticatory system. I. an epidemiological investigation of symptoms of dysfunction in Lapps in the North of Finland Proc Finn Dent Soc1974;70:37-49
24. Helkimo M. Studies on function and dysfunction of the masticatory system. II. Index for anamnestic and clinical dysfunction and occlusal state. J Dent Sweden 1974;67:101-121
25. Ross HT, Donald JM, Steplanos K, Richard WK, Mark EM. Prevalence of missing posterior teeth and intraarticular temporomandibular disorders. J Prosthet Dent 2002;87:45-50

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

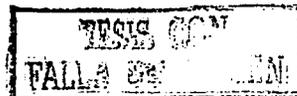


26. Ten Bosch JJ, Van Gool AV. The interrelation of postoperative complaints after removal of the mandibular third molar. *Int. J Oral Surg.* 1977;6:22-28
27. Weiss J, Yablon P, Milton J. The doubt of third molar extraction o non extraction. *J Dent Child* 1984;21:277-81
28. Bruce RA. Age of patients and morbidity associated with mandibular third molar surgery. *J Am Dent Assoc.*1980;101:240-5
29. De Boever IA, Adrians PA. Occlusal relationship in patients with pain-dysfunction symptoms in the temporomandibular joint. *J Oral Rehabil* 1983;10:1
30. De Boever IA, Adrians PA. Oclusal relationship in patients with pain disfunction symptoms in the temporomandibular joint. *J Oral Rehabil* 1988;15(1):39-43
31. Gelb H. Berstein J. Clinical evaluation of two hundred patients with temporomandibular joint síndrome. *J Prosthet Dent* 1991;57(2):234-9
32. Lysell L, Rohlin M. A study of indications used renoval of the mandibular third molar. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1988;17:161-9
32. Chapman PJ. Postoperative pain control for out patient oral surgery. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1987;20(4):311-9
33. Grosfeld O. Results of epidemiological examinations of the masticatory system in swedish men. *J Oral Rehabil* 1990;17(1):95-106

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



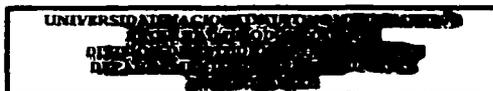
-
34. Ylipaavalniemi P. Evaluation of the med for third molar removals among 20 to 21 years of finnish university students, proc Finn Dent Soc 1985;81(2):219-24
35. Osborn TP: A prospectie study of complications related to mandibular third molar surgery. J Oral Maxillofac Surg 1990;48(6):764-72
36. Elorza H. Estadística para la ciencias sociales y del comportamiento. Oxford University Press 2ª Ed. (Méx) 2000:445-470





ANEXOS

I Historia clínica



HISTORIA CLÍNICA

FECHA	No. DE CARNET		
NOMBRE			
DOMICILIO			
COLONIA	C. P.	TELEFONO	
NOMBRE DEL ALUMNO			
1. Lugar de residencia:			<input type="text"/>
2. Edad:			<input type="text"/>
3. Sexo	1. Masculino.	2. Femenino	<input type="text"/>
4. Estado Civil:	1. Soltero	3. Viudo	5. Unión Libre
	2. Casado	4. Divorciado	<input type="text"/>
5. Escolaridad:	1. Analfabeta	4. Bachillerato	7. Otro (especificar)
	2. Primaria	5. Licenciatura	<input type="text"/>
	3. Secundaria	6. Posgrado	<input type="text"/>
6. Ocupación:	1. Hogar	5. Comerciante	8. Otro (especificar)
	2. Empleado	6. Estudiante	<input type="text"/>
	3. Obrero	7. Profesionista	<input type="text"/>
	4. Tecnico		<input type="text"/>
7. ¿ Fuma Usted?			<input type="text"/>
1. Si			2. No
7.1 ¿ Con qué frecuencia en qué cantidad?			<input type="text"/>
8. ¿ Toma usted alcohol ?			<input type="text"/>
1. Si			2. No
8.1 ¿ Con qué frecuencia y en que cantidad?			<input type="text"/>
9. ¿ Ha padecido alguna enfermedad en los últimos tres años ?			<input type="text"/>
1. Si			2. No
9.1 ¿Cuál?			<input type="text"/>
10. ¿ Ha estado hospitalizado en los últimos tres años ?			<input type="text"/>
1. Si			2. No
10.1 ¿ Porqué motivo?			<input type="text"/>

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Frecuencia de disfunción del sistema masticatorio



11. ¿Padece usted o ha padecido?:

1. Diabetes	9. Hipertirroidismo	_____
2. Asma	10. Feocromocitoma	_____
3. Fiebre reumática	11. Enfermedades Renales	_____
4. Tuberculosis	12. Discracias sanguíneas	_____
5. Hepatitis	13. Enfermedades inmunológicas	_____
6. Convulsiones	14. Enfermedades de transmisión sexual	_____
7. Enfermedades del corazón	15. Otras (especifique) _____	_____
8. Hipertensión arterial		_____

12. ¿ Esta bajo tratamiento médico o tomando algún medicamento? _____

12.1 ¿ Cual? _____

13. ¿ Sufre usted de alergias? (alimentos, medicamentos, polvo, polen, etc)

13.1 ¿ A cuál(es)?: _____

14. ¿ Alguna vez ha sido intervenido quirúrgicamente? _____

14.1 Especifique de que: _____

15. ¿ Alguna vez ha estado sometido a algún tipo de anestesia como

1. anestesia local 2. Sedación otros _____

2. anestesia general: _____

16. ¿ Ha tenido alguna hemorragia que requirió tratamiento? _____

16.1 ¿ Que tratamiento recibió? _____

17. ¿ Alguna vez ha recibido transfusiones de sangre? _____

17.1 ¿ Cuando? _____

18. ¿ Ha recibido alguna vez?

1. Radioterapia	3. Ambas	_____
2. Quimioterapia	4. Ninguna	_____

19. (Mujeres) ¿ Esta usted embarazada en este momento? _____

20. (Mujeres) Fecha de la última menstruación: _____ día _____ mes _____ año

21. ¿ Tuma anticonceptivos? _____

21.1 ¿ Cual? _____

22. Observaciones: _____

23. Signos vitales:

23.1. Presión arterial:	_____
23.2. Frecuencia respiratoria:	_____
23.3. Pulso:	_____

TESIS CON
FALLA DE CALIFICACIÓN



Frecuencia de disfunción del sistema masticatorio



24. Compleción : _____
 24.1 Endomórfica 24.3 Ectomórfica.
 24.2 Mesomórfica
 25. Padecimiento actual _____

26. Diagnóstico : _____
 27. Plan de tratamiento : _____

ODONTOGRAMA :

1R	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
			85	84	83	82	81	71	72	73	74	75			
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

28. Motivo de la extracción : _____
 1. Caries 5. Indicación protésica.
 2. Enfermedad periodontal 6. Indicación ortodóntica.
 3. Iatrogénicas. 7. Persistencia diente temporal.
 4. Fractura dental. 8. Otros (especifique) : _____

29. Tratamiento farmacológico preoperatorio : _____
 1. Antibioterapia, nombre generico, dosis, duración : _____
 2. Analgésicos, nombre generico, dosis, duración : _____
 3. Antiinflamatorios, nombre generico, dosis, duración : _____
 4. Sedantes _____
 5. Otro especifique _____

30. Procedimientos quirúrgico empleado : _____
 1. Extracción simple 7. Frenipectomía
 2. Extracción por disección 7.1 Labial
 3. Extracción por odontoexéresis 7.2 Lingual
 4. Cirugía periodontal 7.3 Bucal
 4.1 Curetaje apical 8. Cirugía preprotésica
 4.2 Apicectomía 8.1 Regularización del proceso
 4.2.1 Obturación clásica 8.2 Enucleación
 4.2.2 Obturación retrograda 8.3 Epulis fibrosum
 5. Biopsia, especifique cual _____
 9. Tratamiento de fractura, indique cual y que tipo de fractura: _____

6. Drenaje de absceso _____
 31. Complicaciones: _____
 1. Hemorragias 8. Enfisema
 2. Hemorragia posoperatoria 9. Hipoestesia
 3. Infección 9.1 Labial
 3.1 Absceso 9.2 Lingual
 3.2 Celulitis 9.3 Infraorbitaria
 4. Fractura dental 9.4 Mentoniana
 5. Fractura ósea 9.5 Palatina
 6. Trismus 10. Hiperestesia
 7. Alveolitis 11. Otra, especifique: _____

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Frecuencia de disfunción del sistema masticatorio

32. Tratamiento posoperatorio :

1. Tratamiento quirúrgico

- 1.1 Hemostático
- 1.2 Aposito quirúrgico
- 1.3 Drenaje
- 1.4 Otro , especifique: _____

2. Antibiótico, nombre genérico, dosis, duración: _____

3. Analgésico nombre genérico, dosis, duración: _____

4. Antiinflamatorio, nombre genérico, dosis, duración: _____

5. Sedantes _____

6. Relajantes musculares _____

7. Interconsultas a otras especialidades , especifique _____

8. Otro, especifique _____

AUTORIZÓ: _____

FIRMA: _____

ALTA: _____



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

PACIENTE _____ No INDIVIDUAL _____

1. Por la presente, autorizo al Dr. _____ y/o al facultativo que el designe para que lleve a cabo el siguiente procedimiento(s): _____

en: _____
(Nombre del paciente o de la madre)

- 2. Si surgiera cualquier circunstancia durante el proceso que requiriera, a su juicio, procedimientos adicionales o diferentes de aquellos que se contemplan en este momento, le solicito y lo autorizo para que proceda de la manera que considere aconsejable.
- 3. El procedimiento(s) indicado en el parrafo 1, los riesgos que implica y la posibilidad de complicaciones, me han sido explicados por el facultativo a cargo y comprendo perfectamente la naturaleza y consecuencias del procedimiento(s). Queda entendido que no se me ha garantizado ni dado seguridad alguna acerca de los resultados que se podran obtener.
- 4. Consiento que se administre anestesia a aplicarse anestesia bajo la direcci6n del Dr. _____ y/o el facultativo que el designe, asi como para que se utilicen aquellas formas de anestesia que el considere aconsejables.
- 5. Por el presente autorizo a la Facultad de Odontologia de la U.N.A.M. para que preserve con fines cientificos o didacticos o para que disponga de cualesquiera otra manera de aquellos tejidos partes u organos extraidos como resultado de los procedimientos autorizados mas arriba.
- 6. Consiento para que se utilicen fotografias, peliculas o television sobre _____ con fines educativos o investigativos o para publicacion en publicaciones cientificas siempre que mi (su) nombre no sea mencionado en relacion con dichos usos.
- 7. Lo que antecede me ha sido detalladamente explicado y certifico que comprendo su contenido.

Firma

Firma

Testigo: _____
Firma o Nombre Completo

Firmado: _____
Firma o Nombre Completo

Testigo: _____

Firma

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



ÍNDICE DE HELKIMO

ÍNDICE ANAMNÉSICO DE DISFUNCIÓN

A. Ninguna señal o síntoma de disfunción del sistema masticatorio. El paciente no tiene ningún síntoma reportado en Ail y Aill. AiO

B. Síntoma de disfunción leve, uno o más de los siguientes síntomas: sonidos de ATM, sensación de fatiga de la mandíbula, sensación de rigidez de la mandíbula al despertar o al mover la mandíbula hacia abajo. Ninguno de los síntomas reportados en Aill Ail

C. Síntomas severos de disfunción, uno o más de los siguientes síntomas; dificultad al abrir mucho la boca, fijación, dislocación, dolor al mover la mandíbula, dolor de ATM., músculos masticadores y carrillos. Aill

ÍNDICE CLINICO DE DISFUNCIÓN

A. Síntomas: Deterioro del movimiento, indice de movilidad

Criterio Fluctuación normal del movimiento	0
movilidad levemente deteriorada	1
Movilidad severamente deteriorada	5

TESIS COM
FALLA IN...EN



B. Síntomas: Función deteriorada de la ATM

Criterio: Movimiento uniforme sin sonido de la ATM, y desviación al hacer movimientos de apertura y cierre menores de 2 mm.	0
Sonidos de la ATM, en una o ambas articulaciones y/o desviaciones mayores de 2 mm al hacer movimientos de apertura y cierre	1
Fijación y/o dislocación de ATM	5

C. Síntomas: dolor muscular

Criterio: Insensibilidad al palpar los músculos de la masticación.	0
Sensibilidad a la palpación en uno – tres sitios	1
Sensibilidad a la palpación en 4 o más sitios	5

D. Síntomas: Dolor en la ATM

Criterio: Insensibilidad a la palpación	0
Sensibilidad en palpación lateral	1
Sensibilidad en palpación posterior	5

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



E. Síntomas: Dolor al mover la mandíbula

Criterio: No hay dolor al movimiento	0
Dolor en un movimiento	1
Dolor en 2 o más movimientos	5

F. SUMA DE A + B + C + D + E. Índice de disfunción (0-25 puntos)

G. Grupo de disfunción de 0-5 de acuerdo al código ---

H. Índice de disfunción clínica de, acuerdo al código ---

CODIGO:

0 puntos	Disfunción grupo	0 libre de sintomatología clínica	DiO.
1-4 puntos	Disfunción grupo	1 Disfunción ligera.	Dil.
5-9 puntos	Disfunción grupo	2 Disfunción moderada	DIIl.
10-25 puntos	Disfunción grupo	3 Disfunción severa	DIII.

ÍNDICE DE ESTADO OCLUSAL

A. Número de dientes	28-32 dientes	0
	20-27 dientes	1
	menos de 20 dientes	5

B. Número de dientes que ocluyen	24-32 dientes	0
	16-23 dientes	1
	2-15 dientes	5

C. Interferencias oclusales entre la relación céntrica y oclusión



Frecuencia de disfunción del sistema masticatorio

céntrica:

INTERFERENCIAS LIGERAS:

(una o ambas de las siguientes:)

1.-Contacto unilateral en R. C. y durante el deslizamiento a O. C.

(distancia menor de 2mm.)

2.-Desviación lateral de la mandíbula mayor de 5mm durante el desplazamiento de R. C. a O. C.

INTERERENCIAS SEVERAS:

(una o ambas de las siguientes)

1.-Desviación lateral de la mandíbula mayor de .5 mm. durante el deslizamiento de R. C. y O. C.

2.-Distancia entre R.C. y O.C. mayor de 2 mm.

D. Interferencias articulares:

SIN INTERFERENCIAS:

0

INTERFERENCIAS LIGERAS:

1

(una o ambas de las siguientes)

1.-Interferencias de un solo contacto dental en el lado de la laterotrusión (trabajo) distal a caminos.

2.-Contacto unilateral en protusión.

INTERFERENCIAS SEVERAS

5

Interferencias en el lado de la mediotrusión (uni o bilateral)

E. SUMA DE A+B+C+D

(Balance)

TESIS CON
FALLA DE CALIDAD



F. Índice para el estado oclusal (I O)

Código:

0 puntos= Sin alteración en la oclusión o en la articulación	= I O 0
1-4 puntos= Alteraciones moderadas en oclusión o articulación	= I O I
5-20 puntos= Alteraciones severas en oclusión o articulación	= I O II

TESIS CON
FALLA DE ... EN



CURRÍCULUM VITAE

NOMBRE: Carlos Manuel González Becerra
FECHA DE NACIMIENTO: 12 de diciembre de 1954
LUGAR DE NACIMIENTO: Municipio de Tecuala, Nayarit.
ESTADO CIVIL: Casado
NOMBRE DE LOS PADRES: Jesús González P.-† y Brígida Becerra V.-†
DIRECCIÓN ACTUAL: Comoporis # 11 de Av. Imán. Col. Caracol Coyoacán, D. F., C. P.:04739
TELEFONO: 56 65 74 49
CÉDULA PROFESIONAL: Número 546633.
R. F. C. : GOBC-541212-6TA
TITULO PROFESIONAL: Cirujano Dentista por la Facultad de Odontología, Universidad Nacional Autónoma de México. 2 de Diciembre de 1978. Tesis: "Cirugía de terceros molares retenidos"
ESTUDIOS DE POSGRADO: Especialidad en Docencia de la Odontología (Exodoncia) Facultad de Odontología, UNAM 1989.
Diplomado en Docencia de la Odontología (Exodoncia) Facultad de Odontología UNAM., 1995.
Maestría en Ciencias, Facultad de Odontología, División de Estudios de Posgrado e Investigación UNAM., 2002.

EXPERIENCIA DOCENTE Y PROFESIONAL

Profesor de Asignatura "A" Definitivo de 1980 a la fecha. Área Quirúrgica (Exodoncia – Láser-Cirugía) Facultad de Odontología (UNAM)
Práctica Privada: Consultorio Particular 1979 a la fecha.

**TESIS CON
FALLA DE URGEN**



Disfunción

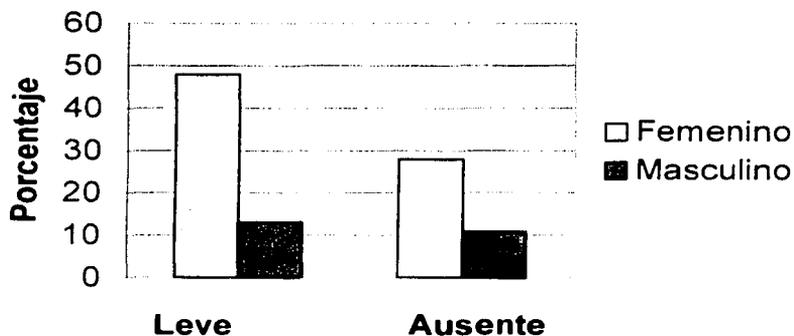


Gráfico del cuadro # 8

$$\chi^2=9.529, p=0.002$$

*Índice Anamnésico de disfunción a los ocho días postquirúrgico del tercer molar mandibular retenido.

En una proporción del 48% del sexo femenino resulto con síntomas de disfunción leve- Ail.

En una proporción del 28% del sexo masculino resulto sin síntomas de disfunción- Ai0.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN