

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

PROGRAMA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA



“INFLUENCIA DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES MAL POSICIONADOS EN EL TRASTORNO DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA CIRUMAQP, AREQUIPA 2014”

Tesis presentado por el Bachiller:

MORÁN VILLEGAS, Erika Brisette

Para optar el Título Profesional de:

CIRUJANO DENTISTA

AREQUIPA - PERÚ

2015

DEDICATORIA

A Dios.

Por haberme permitido llegar hasta este punto y brindarme salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.



A mi madre Erika.

Por haberme apoyado en todo momento, por sus palabras de aliento y sus infinitos consejos, sus valores que me han permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.



A mi padre José.

Por los ejemplos de perseverancia, constancia y superación que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante, por su confianza y por su amor.



AGRADECIMIENTO

Son muchas personas especiales a las que me gustaría agradecer, por su apoyo, ánimo y compañía en las diferentes etapas de mi vida, no me gustaría olvidarme de ninguna por lo que haré un agradecimiento general por haber leído, opinado, corregido, haberme dado ánimo, haberme tenido paciencia y haberme acompañado durante la realización de este trabajo de investigación.

ÍNDICE

RESUMEN.....	VII
ABSTRACT.....	
VIII	
INTRODUCCIÓN.....	
IX	

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACION	
1.1. DETERMINACION DEL PROBLEMA.....	2
1.2. ENUNCIADO.....	2
1.3. DESCRIPCIÓN.....	3
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	5
2. OBJETIVOS	
2.1. OBJETIVO GENERAL	7
2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	7
3. MARCO TEÓRICO.....	7
4 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	24
5 HIPÓTESIS	27

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TECNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN	
1.1. TECNICA.....	29
1.2. INSTRUMENTO.....	29
1.3. MATERIALES.....	30
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	
2.1. ÁMBITO ESPACIAL.....	30
2.2. UBICACIÓN TEMPORAL.....	30
2.3. UNIDADES DE ESTUDIO.....	30
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCION DE DATOS	
3.1. ORGANIZACIÓN.....	31
3.2. RECURSOS.....	32
3.3. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO.....	32
4. CRITERIOS O ESTRATEGIAS PARA MANEJAR RESULTAOS	
4.1. EN EL ÁMBITO DE SISTEMATIZACIÓN.....	33
4.2. EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO DE DATOS.....	34
4.3. A NIVEL DE CONCLUSIONES.....	34

4.4.A NIVEL DE LOGRO DE OBJETIVOS.....	34
4.5.A NIVEL DE ESTUDIO DE DATOS.....	35
4.6.A NIVEL DE RECOMENDACIONES.....	35
5. CRONOGRAMA DE TRABAJO.....	35
 CAPÍTULO III RESULTADOS	
1. RESULTADOS.....	36
2. DISCUSIÓN.....	51
3. CONCLUSIONES.....	52
4. RECOMENDACIONES.....	53
5. BIBLIOGRAFIA.....	54
6. HEMEROGRAFIA.....	56
7. ANEXOS.....	57

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad determinar la influencia de los terceros molares inferiores mal posicionados en los trastornos de la articulación temporomandibular para lo cual se analizó una muestra de pacientes mayores de 17 años de la Clínica Odontológica “CIRUMAQP”, Arequipa, Perú.

El estudio se basó en la recolección y análisis de datos de Historias Clínicas además de una entrevista realizada después de la extracción de los terceros molares inferiores mal posicionados para determinar el nivel de alivio que sienten los pacientes. El estudio se realizó en pacientes con diagnóstico de trastorno de la articulación temporomandibular atendidos en la Clínica Odontológica “CIRUMAQP”.

El estudio de la investigación se realizó en 56 Historias Clínicas llenadas en el momento de la consulta y 2 semanas después de la cirugía se realizaron las entrevistas a los pacientes, 17 de sexo masculino y 39 de sexo femenino cuyas edades oscilaban entre los 17 y 52 años.

Se realizó un estudio relacional de los indicadores sexo, edad, dificultad al morder, dificultad al abrir o cerrar la boca, dolor facial, dolor de oído, dolor de cabeza, presencia de chasquidos y los resultados revelaron que todos los pacientes sintieron un alivio general después que les realizaron la cirugía para extraer los terceros molares inferiores mal posicionados erupcionados o no erupcionados, este alivio se lo clasificó en 5 niveles: 33 pacientes refirieron un alivio Nivel II (alivio bajo), 16 pacientes refirieron un alivio Nivel III (alivio moderado), 7 pacientes refirieron Nivel IV (alivio alto), ningún paciente refirió Nivel I (ningún alivio) ni tampoco Nivel V (alivio absoluto).

Palabras clave: Articulación temporomandibular, trastornos de articulación temporomandibular, terceros molares inferiores mal posicionados.

ABSTRACT

This research aims to determine the influence of the lower third molars in temporomandibular joint dysfunction, in this study patients over 17 years was analyzed at the Dental Clinic "CIRUMAQP" Arequipa, Peru.

The study was based on the collection and analysis of data from clinical histories plus an interview after the extraction of lower third molars erupted or not erupted in determining the level of relief you feel. The study was conducted in patients diagnosed with temporomandibular joint disorder treated at the Dental Clinic "CIRUMAQP".

The research study was conducted in 56 medical histories filled at the time of consultation and one week after surgery, interviews were conducted with patients, 17 male and 39 female aged between 17 and 52 years.

A relational study of indicators gender, age, difficulty biting, difficulty opening or closing the mouth, facial pain, ear pain, headache, presence of clicks and the results revealed that all patients felt relief was made after they made them the surgery to remove the lower third molars erupted, this relief it has been classified in levels: 33 patients reported relief Level II (low relief), 16 patients reported relief Level III (regular relief), 7 patients reported Level IV (high relief), patient reported no Level I (no relief) nor Level V (complete relief).

Keywords: temporomandibular joint, temporomandibular joint disorders, third molars.

INTRODUCCIÓN

En la consulta diaria, el odontólogo atiende a muchos pacientes que acuden para encontrar una solución a sus diferentes problemas de salud que pueden ser: funcional, estético o ambos. Algunos de estos problemas pueden ser más complejos como son los trastornos temporomandibulares.

El síndrome dolor disfunción del aparato temporomandibular comprende el conjunto de signos y síntomas como resultado de las alteraciones cuantitativas y cualitativas de la función de los componentes del aparato masticatorio y que en su generalidad están asociados con la psiquis del paciente. Tales problemas abarcan: sonidos y chasquidos en la mandíbula, incapacidad para abrir completamente la boca, dolor en la mandíbula, dolores de oído, dolores en los dientes y otros diversos tipos de dolor facial.

Muchos síntomas relacionados con la ATM son causados por efectos del estrés físico y emocional sobre las estructuras alrededor de la articulación. Estas estructuras abarcan los músculos de la mandíbula, la cara y el cuello, los dientes, el disco cartilaginoso en la articulación, los ligamentos, vasos sanguíneos y nervios cercanos.

Los desórdenes temporomandibulares pasan desapercibidos con frecuencia por la falta de un examen clínico completo y minucioso que incluya el estudio de la articulación temporomandibular.

Aunque la investigación científica de los trastornos de las articulaciones temporomandibulares empezó en la década 1950, los estudios de Costen y Cristhensen en Alemania a finales del siglo XIX, y antes de la primera guerra mundial ya sugerían, que el estado oclusal podía influir en la función de los músculos masticatorios y que la falta de armonía oclusal podía generar trastornos dolorosos de tales músculos. Entre los años 1960 y 1970 la

maloclusión y la sobrecarga emocional (estrés) se aceptaron como los principales factores etiológicos de las disfunciones de las ATMs. En la década siguiente la complejidad de sus trastornos, incluyeron las alteraciones intracapsulares. Hoy se acepta el carácter multifactorial de los trastornos de la articulación temporomandibular que constituyen un problema importante de la población general. Diversas publicaciones señalan la importancia de las interferencias oclusales, las alteraciones emocionales y los trastornos generales músculo-esqueléticos en el origen del síndrome de disfunción temporomandibular. Se plantea que los terceros molares inferiores mal posicionados pueden provocar signos y síntomas de disfunción temporomandibular, entre ellos ruidos en la ATM, dolor en los músculos masticatorios y en la ATM, dificultad para la movilidad de la mandíbula y un movimiento irregular de ésta.

Tomando en consideración que la presencia de los terceros molares inferiores mal posicionados no erupcionados pueden tener influencia en los trastornos de la articulación temporomandibular y la demanda de asistencia para estos trastornos en la actualidad, se planteó realizar un análisis de los pacientes diagnosticados con trastornos de la articulación temporomandibular que presenten terceros molares.





CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO

TEÓRICO

CAPÍTULO I

I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

El presente trabajo de investigación fue determinado debido a la posibilidad de múltiples problemas en la articulación temporomandibular en pacientes que acuden a la consulta odontológica, debido a la presencia de terceros molares; ya que una mala mordida; dispositivos ortodónticos; el estrés; el rechinar de los dientes o el estrés físico sobre: el disco cartilaginoso; músculos de la mandíbula, cara y cuello; ligamentos, vasos sanguíneos y nervios cercanos no son las únicas causas de dicho trastorno en esta articulación; además el síndrome de disfunción temporomandibular constituye un problema de salud importante que afecta a más del 50 % de la población mundial en algún momento de su vida y se manifiesta más por sus signos que por sus síntomas. Esto me motivó a indagar y evaluar cómo se produce esta situación y así poder determinar si los terceros molares inferiores mal posicionados influyen o no en los trastornos de la articulación temporomandibular.

1.2.ENUNCIADO

“INFLUENCIA DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES MAL POSICIONADOS EN EL TRASTORNO DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA CIRUMAQP, AREQUIPA 2014”

1.3. DESCRIPCIÓN

1.3.1. ÁREA DEL CONOCIMIENTO

1.1.1.1. Área General

Ciencias de la Salud.

1.1.1.2. Área Específica

Odontología.

1.1.1.3. Especialidad

Cirugía Oral y Maxilofacial.

1.1.1.4. Línea o Tópico

Terceros molares.

1.3.2. ANÁLISIS U ORGANIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	INDICADORES	SUBINDICADORES
INDEPENDIENTE Terceros molares	Clasificación	- Erupcionados - No erupcionados
DEPENDIENTE Trastorno de la Articulación Temporomandibular	- Causas - Síntomas	- Alteración en el disco cartilaginoso - Alteración en los músculos - Alteración en los ligamentos, vasos sanguíneos y nervios cercanos - Chasquido - Dolor de oído - Dolor de cabeza

	• Pruebas y exámenes • Tratamiento	• Evaluación dental Radiografías Palpación de la articulación y los músculos • Terapias Medicamentos Uso de aparatos bucales
--	---	---

1.3.3. INTERROGANTES BÁSICAS

- ¿Cómo influyen los terceros molares inferiores mal posicionados en los trastornos de la articulación temporomandibular en los pacientes de la Clínica Odontológica “CIRUMAQP”, Arequipa 2014?
- ¿Cuáles son los tipos de posición de los terceros molares inferiores mal posicionados en los pacientes de la Clínica Odontológica “CIRUMAQP”, Arequipa 2014?
- ¿Cuáles son los trastornos de la articulación temporomandibular en los pacientes con terceros molares inferiores mal posicionados de la Clínica Odontológica “CIRUMAQP”, Arequipa 2014?

1.3.4. TIPO DE INVESTIGACIÓN

De campo

1.3.5. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Investigación relacional porque estudia la influencia de una variable en otra.

1.4. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo de investigación está justificado por las siguientes razones:

1.4.1. ORIGINALIDAD

Reporta originalidad porque si bien es cierto que se encuentran trabajos relacionados a los terceros molares inferiores mal posicionados o a los trastornos de la articulación temporomandibular, son trabajos aislados, resulta interesante el reporte de la relación que existe entre estas dos variables.

1.4.2. RELEVANCIA

Estamos en una era de la revolución de la ciencia y la tecnología, y la odontología no es ajena a esto, la presente investigación fija conocimientos sobre la relación que hay entre los terceros molares inferiores mal posicionados y los trastornos de la articulación temporomandibular. También adquiere relevancia si consideramos que los datos obtenidos son útiles para el odontólogo, especialistas, o en la práctica general.

1.4.3. ACTUALIDAD:

En los últimos años el trastorno de la articulación temporomandibular ha representado un problema de salud muy importante, afecta a más del 50% de la población mundial en algún momento de su vida.

1.4.4. UTILIDAD

Los resultados de la investigación nos demostraron que los terceros molares inferiores mal posicionados influyen en los trastornos de la articulación temporomandibular facilitándonos el tratamiento de dicho síndrome porque al extraerlos se disminuye el tiempo de procedimiento.

1.4.5. VIABILIDAD:

Se contó con la disponibilidad de tiempo para encuestar a los pacientes de la Clínica Odontológica "CIRUMAQP" y se llevó a cabo los controles que se requerían para llegar a ejecutar esta investigación.

1.4.6. INTERÉS PERSONAL:

El proyecto tiene como interés personal llegar a obtener los resultados de las personas con dicho síndrome y que poseen los terceros molares inferiores mal posicionados para poder generar tratamientos más cortos y eficaces y así mejorar el estilo de vida de los pacientes que llegan muy afligidos debido a los signos y síntomas que dicho trastorno ocasiona y además la obtención del Título de Cirujano-Dentista.

2. OBJETIVOS

2.1.OBJETIVO GENERAL

Determinar la influencia de los terceros molares inferiores mal posicionados en los trastornos de la articulación temporomandibular en los pacientes de la Clínica Odontológica “CIRUMAQP”, Arequipa 2014.

2.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Determinar los tipos de posición de los terceros molares inferiores mal posicionados en los pacientes de la Clínica Odontológica “CIRUMAQP”, Arequipa 2014.

Evaluar el trastorno de la articulación temporomandibular en los pacientes que presentan terceros molares inferiores mal posicionados en la Clínica Odontológica “CIRUMAQP”, Arequipa 2014.

3. MARCO TEÓRICO

3.1.TERCEROS MOLARES

3.1.1. Introducción

Los terceros molares son piezas que por su ubicación en la arcada dentaria, en especial los inferiores, y por la evolución del ser humano, están desapareciendo o no erupcionan correctamente dentro de la arcada dentaria ya sea por alguna impactación, retención o inclusión. Algunos autores consideran los cordales como órganos vestigios. Es un tema controversial el hecho de dejarlos en boca o extraerlos.

Algunos autores alegan que los terceros molares son perjudiciales para la salud del sistema estomatognático, mientras otros dicen que mientras el tercer molar no presente ninguna molestia puede permanecer en boca o dentro del hueso por años sin producir ninguna alteración.

En todo caso, debemos de guiarnos por una serie de parámetros que nos permite decidir cuando está indicada la extracción de los terceros molares y cuando no.

3.1.2. Terminología

Erupcionado Aquél que ha llegado a su posición normal en la arcada dentaria.

No erupcionado Aquél que aún no ha perforado la mucosa oral, incluye a los dientes en proceso de erupción.

Retención Corresponde al diente que llegada su época normal de erupción se encuentra detenido parcial o totalmente y permanece en el hueso sin erupcionar¹. El diente no ha perforado la mucosa y no ha adquirido su posición normal en la arcada dentaria.²

Impactación Detención total o parcial de la erupción de un diente dentro del intervalo de tiempo esperado en relación con la edad del paciente, por interferencia o bloqueo del trayecto normal de erupción de la pieza debido a la presencia de un obstáculo mecánico: Otros dientes, hueso de recubrimiento excesivamente denso, fibrosis, exceso de tejidos blandos. Clínicamente se sospecha de una impactación cuando no se localiza en boca, mientras que la pieza antagonista y contralateral ya han erupcionado. El saco pericoronario puede estar abierto en boca o no.

¹ DONADO, M. "Cirugía bucal. Patología y técnica" Pág. 385.

² NAVARRO VILA Carlos. "Cirugía Oral" Pág. 19.

Inclusión Detención total de la erupción de un diente dentro del intervalo de tiempo esperado en relación con la edad del paciente por interferencia o bloqueo del trayecto normal de erupción de la pieza debido a la presencia de un obstáculo mecánico. Éste queda retenido en el hueso rodeado aún de su saco pericoronario intacto³.

3.1.3. Condiciones embriológicas

Es muy común que los terceros molares se desarrollen con malformaciones, malposiciones y hasta agenesia. Los terceros molares son las únicas piezas dentales que se desarrollan totalmente después del nacimiento. El desarrollo de los cordales no comienza hasta que la lámina dental del ectodermo, que se desplaza distalmente, interactúa con el mesénquima mandibular⁴. En el caso de los terceros molares, estos dos tejidos interactúan después del nacimiento cuando hay un crecimiento significativo de la mandíbula, aproximadamente a los 5 años de edad³.

Desde el nacimiento hasta que los terceros molares se formen, factores genéticos y ambientales pueden influir en el crecimiento adecuado de la mandíbula así como en la interacción y posicionamiento de los dos tejidos que son necesarios para el inicio del desarrollo del estadio de casquete. Se ha demostrado que factores ambientales y teratógenos afectan el desarrollo normal del diente y como consecuencia se producen anomalías en su desarrollo³. Los terceros molares nacen de un mismo cordón epitelial, pero el mamelón del tercer molar se desprende del segundo molar⁵. La calcificación comienza a los 8 -10 años, y su corona termina de calcificarse a los 15-16 años; sus raíces se calcifican hasta los 25 años de edad. Cuando el hueso está en crecimiento

³ RASPALL, Guillermo. "Cirugía oral e implantología". Pág. 99

⁴ SILVESTRI, A., SINGH, I. "Revista de la Asociación Dental Americana. El problema no resuelto del tercer molar. ¿La gente estaría mejor sin ella? Págs. 450-455.

⁵ MONCUNILL Mira, J., RIVERA BARÓ, A. "Revista Caso Clínico. Ortodoncia Clínica. Puesta al día sobre el tercer molar inferior. Implicaciones en el tratamiento de ortodoncia. Págs. 180-184.

tiende a crecer hacia atrás llevando en esa dirección a las raíces de los terceros molares no calcificadas. Esto explica porque el tercer molar en su erupción tiende a chocar con la cara distal del segundo molar. Radiográficamente, cuando la raíz del segundo molar se está recién formando, la imagen del cordal debe de estar presente, de lo contrario se puede sospechar que existe una agenesia del cordal⁶. La muela del juicio erupciona de abajo hacia arriba y de atrás hacia adelante siguiendo una línea curva de concavidad posterior. El tercer molar superior erupciona desde lo más alto de la tuberosidad del maxilar hasta llegar al reborde alveolar, entre el segundo molar y la sutura pterigomaxilar. Es muy común que se desvíe hacia el vestíbulo, o más raramente se puede desviar hacia delante, contra el segundo molar. Es por esta razón y por la elevada prevalencia de hipoplasia maxilar y de las arcadas dentarias de dimensiones reducidas, que los cordales quedan impactados. Solo el 20% de los cordales alcanzan una posición normal en la arcada dentaria. El germen del tercer molar inferior nace al final de la lámina dentaria. El ángulo mandibular, en donde va a formarse el molar, se modificará por alargamiento óseo, arrastrando con él las partes del diente que aún no se han calcificado. El cordal inferior para alcanzar su lugar normal por detrás del segundo molar debe de realizar una curva de enderezamiento cóncava hacia atrás y hacia arriba (curva de enderezamiento de Capdepont). La erupción de este diente se realiza en un lugar con un espacio muy limitado, hacia delante con el segundo molar, hacia atrás con el borde anterior de la rama ascendente y a los lados con las corticales óseas, de las cuales la cortical externa es espesa y muy compacta, por lo que se desvía hacia la cortical interna, y termina implantándose hacia lingual. Aproximadamente el enderezamiento del diente culmina a los 18 años, pero en la mayoría de los casos estos obstáculos suelen originar impactaciones y anomalías de posición en la arcada dentaria. Generalmente cuando la formación del tercer molar se

⁶ ECHEVERRÍA GARCÍA, José Javier. "El manual de odontología". Págs. 1237-1240.

retrasa más allá de los 10 años, la posibilidad de formación de los cuatro terceros molares se reduce en aproximadamente un 50%⁷. La agenesia de los terceros molares ocurre entre un 5 y un 30% de los pacientes. Con esto podríamos explicar que los cordales se están convirtiendo en un órgano vestigial sin función o propósito.

3.1.4. Clasificación de los terceros molares inferiores

Como clasificación general se puede decir que existen dos tipos: terceros molares erupcionados y los no erupcionados.

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

CLASIFICACIÓN DE PELL Y GREGORY

Esta clasificación se basa en la relación del cordal con el segundo molar, con la rama ascendente de la mandíbula y con la profundidad relativa del tercer molar en el hueso.

Relación del cordal con respecto a la rama ascendente de la mandíbula y el segundo molar

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

⁷ VIAZIS. "Altas de ortodoncia. Principios y aplicaciones clínicas". Pág. 17.

- **Clase II.** El espacio entre la rama ascendente de la mandíbula y la parte distal del segundo molar es menor que el diámetro mesiodistal de la corona del tercer molar.
- **Clase III.** Todo o casi todo el tercer molar está dentro de la rama de la mandíbula.

Profundidad relativa del tercer molar en el hueso

- **Posición A.** El punto más alto del diente está al nivel, o por arriba de la superficie oclusal del segundo molar.
- **Posición B.** El punto más alto del diente se encuentra por debajo de la línea oclusal pero por arriba de la línea cervical del segundo molar.
- **Posición C.** El punto más alto del diente está al nivel, o debajo, de la línea cervical del segundo molar⁸.

CLASIFICACIÓN DE WINTER

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

- **Mesioangular.** Cuando los ejes forman un ángulo de vértice anterosuperior cercano a los 45°.
- **Horizontal.** Cuando ambos ejes son perpendiculares.
- **Vertical.** Cuando los dos ejes son paralelos.
- **Distoangular.** Cuando los ejes forman un ángulo de vértice anteroinferior de 45°.
- **Invertido.** Cuando la corona ocupa el lugar de la raíz y viceversa con un giro de 180°.

⁸ GAY ESCODA, Cosme. "Tratado de cirugía bucal" Pág. 356 – 385

Según el plano coronal se clasifican en vestibuloversión si la corona se desvía hacia el vestíbulo y en linguoversión si se desvía hacia lingual⁷.

3.2. TRASTORNOS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

3.2.1. Definición de la articulación temporomandibular

El área en la que la mandíbula se articula con el hueso temporal del cráneo se denomina articulación temporomandibular (ATM); es verdaderamente una de las articulaciones más complejas del organismo, permite el movimiento en bisagra en un plano y puede considerarse, por tanto, una articulación gínglimoide; también permite movimientos en deslizamiento, lo cual la clasifica como una articulación artrodial. Por lo que podemos considerarla una articulación gínglimoartrodial⁹.

3.2.2. Anatomía de la articulación temporomandibular

La articulación temporomandibular se considera básicamente una diartrosis bicondilea porque está constituida por 2 superficies convexas pendientes por un filtrocartílago con movimientos libres de fricción y un elemento de adaptación entre ambas que es el disco articular.

⁹ FRANCOLS, Ricard. "Tratado de osteopatía craneal" Pág. 109

3.2.2.1. Elementos anatómicos de la ATM

Los cóndilos, la superficie articular y el disco articular trabajan en forma armónica con un sistema de protección dado por los ligamentos intrínsecos y extrínsecos, como la cápsula articular, por las sinoviales, que aportan lubricación y nutrición y por el sistema neuromuscular.

CÓNDILOS

Es una eminencia elipsoidea ubicada en el ángulo posterosuperior de la rama de la mandíbula. Está unida a la rama por una porción más estrecha llamada cuello de cóndilo. El cóndilo presenta un eje mayor de 20 a 22 mm, está orientado oblicuamente atrás y adentro, tiene forma de techo de dos gotas de agua. Por lo general los cóndilos no son simétricos.¹⁰

SUPERFICIE ARTICULAR DEL HUESO TEMPORAL

Consta de dos partes:

Una parte anterior o convexa, que es la eminencia articular. Su convexidad es variable, la inclinación de esta superficie dicta el camino del cóndilo cuando la mandíbula se coloca hacia adelante.

Una parte posterior o cóncava, que es la fosa mandibular o fosa glenoidea, que está dividida, en dos porciones por la fisura de Glasser (fisura escamotimpánica). La porción articular de la fosa mandibular es la porción anterior, la misma vertiente posterior de la eminencia articular.

¹⁰ ROUVIERE, Henri. "Anatomía Humana de Cabeza y Cuello". Pág. 138

Ambas superficies articulares, están revestidas de un tejido conjuntivo fibroso y denso, en lugar de cartílago hialino, como en la mayoría de las articulaciones móviles, haciéndolo menos vulnerable a los efectos del envejecimiento y tiene una capacidad de reparación muy superior a la del cartílago hialino.

DISCO ARTICULAR

También llamado Menisco Articular y es muy importante pues permite el movimiento armónico y fluido de la mandíbula y es a menudo donde se genera la mayoría de los trastornos temporomandibulares; y responsables de muchos de los ruidos articulares.

Se ubica entre los dos huesos que conforman la articulación temporomandibular (el cóndilo mandibular y la fosa del temporal) evitando el roce entre los dos huesos y permitiendo entonces un movimiento fluido e indoloro.¹¹

En los movimientos mandibulares, sobre todo durante la apertura, el disco acompaña al cóndilo mandibular en todo momento.¹²

Con el amamantamiento primero y luego con la masticación, las superficies articulares, ejercen presión funcional sobre el disco, haciendo que la inervación y la irrigación migren hacia la periferia, donde las fuerzas son menores, al mismo tiempo, la zona central se adelgaza y se llena de tejido fibroso, capaz de resistir esa función que se ejerce sobre ella. Así poco a poco se da la forma de la anatomía final al disco articular.

¹¹ OKENSON, Jeffrey. "Tratamiento de Oclusión y Afecciones Temporomandibulares". Pág. 8

¹² OKENSON, Jeffrey. Ob. Cit. Pág. 11

Desde una vista sagital el contorno del disco es elíptico, tiene la forma de un lente bicóncavo muy delgado en el centro, su borde posterior es más grueso que el anterior

MEMBRANA SINOVIAL

Existen membranas de tejidos conectivos laxo que tapizan la cápsula articular por su superficie interior. Es la parte más ricamente vascularizada de la articulación. Segrega el líquido sinovial: líquido viscoso que lubrica la articulación. Mediante este mecanismo mantiene la vitalidad de los tejidos articulares. El líquido sinovial es un fluido de matriz extracelular amorfa que participa en la nutrición y defensa de los tejidos articulares.

La membrana sinovial superior está situada entre el menisco y el temporal es mucho más extensa y más laxa que la inferior, tapiza, la cápsula fibrosa comprendida entre la base del cráneo y el borde superior del menisco interarticular.

La membrana sinovial inferior está situada por debajo del menisco entre este y el cóndilo por arriba se inserta en el borde inferior del menisco por abajo en el cuello del cóndilo.

CÁPSULA ARTICULAR

La cápsula articular de la ATM es una cápsula fibrosa que se inserta en el temporal (en la parte media y lateral de la cavidad glenoidea llegando hasta la eminencia articular) y en la mandíbula (cuello del cóndilo). La cápsula es laxa en su parte anterior media y posterior, pero lateralmente está reforzada por el ligamento temporomandibular, que la tensa. La membrana sinovial tapiza la cápsula de la ATM y los bordes del menisco y es abundante en los sectores vascularizados e inervados de la superficie superior e inferior de la almohadilla retrodiscal. Las

regiones que soportan presión en la articulación no están cubiertas por sinovial; éstas son las superficies articulares; en especial, el vientre posterior de la eminencia articular, las superficies articulares del cóndilo y las áreas del menisco que soportan presión.¹³

LIGAMENTOS

Ligamentos accesorios

No tienen función aparente ni influencia sobre la ATM aunque se dice que el ligamento esfenomandibular tiene mucha relación con el movimiento de la articulación.

-Ligamento esfenomandibular: Es una banda de tejido fibroso que une las apófisis pterigoides del esfenoides con la mandíbula por su parte interna.¹⁴

- Ligamento estilomandibular: Es una banda fibrosa que une la apófisis estiloides del temporal con la mandíbula, bajo la inserción del ligamento esfenomandibular.¹⁵

Ligamentos temporomandibulares

Es el medio de unión más importante y se dispone por fuera de la cápsula fibrosa, insertándose por encima de la tuberosidad zigomática para terminar en la cara posterointerna del cuello del cóndilo mandibular. Se considera como ligamento colateral, ya que sus fibras están orientadas de tal manera que en todo movimiento mandibular, siempre se mantiene en un estado

¹³ ISBERG, Annika. "Disfunción de la Articulación Temporomandibular". Pág. 4

¹⁴ OKENSON, Jeffrey. Ob Cit. Pág. 12

¹⁵ OKENSON, Jeffrey. Ob Cit. Pág. 13

intermedio entre tenso y relajado, por lo que este ligamento no restringe el movimiento de la ATM, dando estabilidad a la articulación.¹⁶

Ligamentos colaterales

Fijan los bordes interno y externo del disco articular a los polos del cóndilo. Limitan el movimiento de alejamiento del disco respecto al cóndilo. Sus inserciones permiten una rotación del disco sobre la superficie articular del cóndilo.

3.2.2.2. Irrigación e inervación de la articulación temporomandibular

IRRIGACIÓN

La irrigación de la ATM se origina en la carótida externa con las ramas de las arterias maxilar interna, temporal posterior y maseterina en la porción anterior y la timpánica anterior la auricular profunda y la temporal superficial en la porción posterior y lateral. La irrigación de la cabeza del cóndilo es responsabilidad de: la cara posterior, posterointerna y posteroexterna de la arteria temporal superficial; el polo externa de un ramillete, de la arteria temporal; la cara anterior por la arteria pterigoidea y por último el polo antero-interno corresponde a la arteria Faríngea Superior.

¹⁶ OKENSON, Jeffrey. Ob. Cit. Pág 11

INERVACIÓN

El cóndilo mandibular, esta curvado en su polo postero-interno y postero-externo, por fascículos del nervio Aurículo Temporal; la cara anterior, por lo contrario, estaría inervada por un fascículo del nervio masetero, y el polo antero-interno comparte dicha innervación; fascículos del temporal Profundo Posterior son los responsables de la innervación del polo anterior-externo y del polo externo-anterior. Las mismas terminaciones nerviosas son las responsables de la innervación de la cápsula y los ligamentos laterales.¹⁷

3.2.2.3. Músculos masticatorios

MASETERO

El masetero es un músculo rectangular que tiene su origen en el arco cigomático y se extiende hacia abajo hasta la cara lateral 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, incluyendo el ángulo. Está formado por dos porciones o vientres: la porción superficial, formada por fibras con un trayecto descendente y ligeramente hacia atrás, y la porción profunda, formada por fibras que transcurren en una dirección vertical.

Cuando las fibras del masetero se contraen, la mandíbula se eleva y los dientes entran en contacto.

TEMPORAL

El temporal es un músculo grande, en forma de abanico, que se origina en la fosa del temporal y en la superficie lateral del cráneo. Puede dividirse en tres zonas distintas según la

¹⁷ TEN CATE, Nancy. Ob. Cit. Pág. 461

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 lateral del cráneo. 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 a 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.¹⁸

PTERIGOIDEO INTERNO (MEDIAL)

El músculo pterigoideo medial tiene su origen en la fosa pterigoidea y se extiende hacia abajo, hacia atrás y hacia afuera para insertarse a lo largo de la superficie medial del ángulo mandibular. Cuando sus fibras se contraen, se eleva la mandíbula y los dientes entran en contacto. La contracción unilateral producirá un movimiento de mediotrusión mandibular.

PTERIGOIDEO EXTERNO (LATERAL)

La anatomía de la ATM ha sido como hemos observado objeto de debate no solo por su papel en la etiología del dolor articular, sino también por el hecho de que el haz superior del pterigoideo lateral se encuentra insertado al disco o al cóndilo de la mandíbula y contribuye al desplazamiento del disco y al dolor articular.¹⁹

¹⁸ RASPALL, Guillermo. "Cirugía Maxilofacial: Patología quirúrgica de la cara, boca, cabeza y cuello". Pág. 258

¹⁹ OKENSON, Jeffrey. Ob Cit. Pág. 15

Se pensó que las fibras superiores del pterigoideo lateral se insertaban en el disco y la cápsula, especialmente en la parte media, mientras que las fibras inferiores se insertaban en el cuello del cóndilo. Sin embargo, existen diferencias de opiniones sobre esto: unos piensan que no se insertan al disco, pero una pequeña porción de fibras se encuentran insertadas en la parte anterior de la cápsula y por ende están insertadas directa e indirectamente al cóndilo y no al disco por sí misma. Otros señalan que el pterigoideo lateral se encuentra directamente insertado al disco y al cóndilo. También se cree que solo esta insertado en el borde anterior de la cápsula y el disco. Todos los investigadores están de acuerdo sobre la inserción anterior del pterigoideo lateral al periostio de la fosa infratemporal adyacente al ala mayor del esfenoides. No está claro por qué existe esta confusión, ya que los estudios involucran tanto exámenes macroscópicos como microscópicos del músculo en relación a la articulación.

3.2.3. Funciones de la articulación temporomandibular

Esta articulación es sinovial bicondilea, pero se comporta como una articulación de encaje recíproco, cuando el cóndilo está en la cavidad glenoidea. Un movimiento como la apertura bucal implica que el cóndilo salga de la cavidad articular relacionándose con la eminencia articular. Además, el menisco desempaña un papel fundamental en el movimiento de la articulación, ya que divide la articulación en dos compartimientos: uno suprameniscal o temporal y otro inframeniscal o mandibular. Así, cada superficie que compone la ATM tiene un papel en el movimiento de la articulación: la vertiente posterior de la eminencia articular regula el ángulo de desplazamiento de la mandíbula, ya que esta por medio del cóndilo, debe deslizarse por ella cuando sale de la cavidad glenoidea en los movimientos mandibulares amplios (por esta razón el vientre posterior de la

eminencia también es llamado guía mandibular). Cuando la mandíbula se mueve hacia delante, los incisivos inferiores chocan con la cara posterior de los incisivos superiores, de manera que para continuar el movimiento, la mandíbula debe desplazarse hacia abajo y adelante con una cierta inclinación. Esta inclinación es llamada guía incisiva. Lo importante de estas dos guías, es que ambas tienen casi siempre el mismo grado de inclinación, por lo que el movimiento debe ser paralelo entre las guías. Según señala Martín Granizo, el ser humano puede realizar movimientos de apertura y cierre, lateralidad, protrusión y retrusión mandibular. Es una articulación simétrica con dos grados de libertad de movimiento (diartrosis); funcionalmente serían dos enartrosis que ven sacrificada parte de su movilidad en beneficio recíproco y de las articulaciones interdentes. Durante la apertura de la cavidad oral se realiza un movimiento inicial de rotación condilar sobre su eje mayor transversal (eje bisagra), permitiendo a éste una apertura de unos 25 mm, que se produce en el compartimento inferior; después se produce una traslación condilar hacia adelante (movimiento de Bonwill), acompañado por el menisco articular, y que es responsable de la apertura hasta los 45 mm, en el compartimento superior. Además, el cóndilo sufre un movimiento de descenso debido a la inclinación de la fosa articular (movimiento de Walker). A partir de esta apertura, el cóndilo se subluxa anteriormente bajo la protuberancia articular. Oclusalmente se produce una desoclusión posterior (fenómeno de Christensen). El músculo pterigoideo externo tiene dos fascículos que funcionan de manera independiente: el inferior durante la apertura, protrusión y lateralidad, y el superior es activo durante el cierre bucal y la elevación mandibular. El músculo temporal participa en el cierre y retrusión. El masetero tiene dos fascículos: el profundo, que interviene en el cierre, la retrusión y lateralidad contrayéndose unilateralmente; y el superficial, que participa en la protrusión, el cierre y la lateralidad en el lado contrario al profundo. El pterigoideo medial es similar al masetero. Los movimientos de lateralidad se producen por una rotación alrededor

de un eje vertical que pasa por un cóndilo. Éstos son: el del lado hacia el cual se desplaza el mentón, llamado cóndilo rotacional o activo, y el contralateral (traslatorio, de no trabajo o balanceo). Estos movimientos se producen en el espacio articular inferior. Algunas de las características funcionales asociadas a su embriología son las formas del disco articular de la ATM de los adultos que corresponden a las descripciones de la literatura y del disco articular del feto que muestra una zona retrodiscal poco desarrollada. El promedio de las medidas del disco articular de la ATM de fetos en el diámetro anteroposterior (DAP), fue de 6,77mm y el diámetro transversal (DT) de 9,23mm. Las mediciones efectuadas en el plano sagital determinaron que el espesor en la zona anterior (EZA) es de 1 mm; en la zona media (EZM) de 0,59 mm y el espesor de la zona posterior (EZO) de 1,72 mm. En el adulto, el promedio de las medidas del disco corresponden en el DAP a 14,46 mm y en el DT a 20,08 mm. Las dimensiones tomadas en el plano Temporal Masetero Pterigoideo lateral Pterigoideo medial Masetero sagital señalan que el EZA es de 2,39mm; el EZM es 1,60mm y el EZO es 3,29 mm.

3.2.4. Trastornos funcionales de la articulación temporomandibular

La patología de la articulación temporomandibular (ATM), es similar a la de cualquier otra articulación del organismo, incluyendo anomalías congénitas y del desarrollo, traumatismos, artritis y neoplasias, que afectan al 25-50% de la población. Además, al tener en su interior un disco articular, puede encontrarse patología relacionada con él, como el síndrome de disfunción temporomandibular (SDTM), perforaciones y bloqueos meniscales. Un aspecto fundamental es que la ATM se deteriora mucho más rápido que otras articulaciones de nuestro organismo, ya que a los 30 años, inicia su declive, apareciendo o manifestándose diferentes trastornos o disfunciones y no fue sino hasta la época en que Schwartz utilizó el término de síndrome dolor disfunción de la ATM, cuando tomó la denominación que hasta ahora conocemos.

Fundamentalmente la patología relacionada con problemas funcionales de la ATM afecta necesariamente los músculos que mueven la mandíbula (músculos masticatorios). Los trastornos de la ATM se extienden a problemas relativos a articulaciones y músculos que la circundan. A menudo, la causa del trastorno de la ATM es una combinación de tensión muscular y problemas anatómicos dentro de las articulaciones, que se reflejan a través de los nervios que inervan la zona facial produciendo un malestar reflejo de tipo sensitivo. Es así como podemos encontrar luxaciones, artrosis, anquilosis y fracturas, entre otras. Con la introducción de nuevos métodos diagnósticos como la resonancia magnética (RM), la tomografía computarizada (TAC) y la gammagrafía ósea, se ha mejorado la capacidad diagnóstica de la patología articular. A su vez, el manejo terapéutico de la patología de la ATM se ha convertido en multidisciplinar, interviniendo médicos, odontólogos, fisioterapeutas y cirujanos maxilofaciales.²⁰

4. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

- MONCADA, RA **“Influencia de los terceros molares retenidos en pacientes con trastornos de la articulación temporomandibular en el hospital de Madrid”**

El objetivo general del presente trabajo ha sido analizar una muestra de pacientes que acudieron al Hospital de Madrid, con trastornos de la articulación temporomandibular, que presentaron inclusión de los terceros molares, comparándolas con otro grupo poblacional con trastornos de la articulación temporomandibular sin la presencia de los mismos.

El estudio se basó en la recolección y análisis de datos de 60 historias clínicas, de pacientes con diagnóstico de trastornos de la articulación

²⁰ GRANIZO LÓPEZ R. “Fisiopatología de la Articulación Temporomandibular. Anomalías y Deformidades”.
Pág 2

temporomandibular atendidos en el Hospital de Madrid divididos en dos grupos con presencia o no de terceros molares incluidos. A dichos grupos se les realizó un estudio comparativo de las variables utilizadas en el estudio: edad, sexo, presencia o no de dolor en la ATM, ruidos en la ATM y disminución de la máxima apertura bucal (MAB).

Se realizó un estudio descriptivo y comparativo de las variables sexo, edad, presencia o ausencia de dolor en ATM, ruidos en ATM y máxima apertura oral encontrando mayor número de casos en el sexo femenino, la media de las edades oscilan entre los 40 años, en cuanto a la variable dolor en la ATM se encontró aumentada en los pacientes del grupo A, con (43,33%), con respecto a los del grupo B, (38,33%) y las variables ruidos en ATM y máxima apertura bucal se encontraron ligeramente superiores en los pacientes del grupo A.

- DIAZ, José, VELAZQUEZ B, R. Reyes, A. **“Efecto del tratamiento quirúrgico de los terceros molares inferiores sobre el síndrome de disfunción temporomandibular”**

Se realizó una investigación con la finalidad de determinar el efecto del tratamiento quirúrgico de los terceros molares inferiores no erupcionados sobre el síndrome de disfunción temporomandibular en 44 estudiantes, a quienes les efectuaron estudios clínico estomatognáticos durante los períodos preoperatorio y posoperatorio. El índice de disfunción de Helkimo arrojó disfunción ligera en el 55 % y moderada en el resto durante la fase preoperatoria, mientras que el examen posoperatorio reveló disfunción ligera en el 45 % y moderada o severa en el 55 %. Se comprobaron notables cambios en el rango del movimiento mandibular durante la apertura bucal máxima y en los movimientos de lateralidad de la mandíbula.

- DINATALE, E; GUERCIO E. **“Hipomovilidad mandibular crónica sintomática asociada a proceso inflamatorio relacionado con inclusión de terceros molares”**. Reporte de un Caso.

En el presente trabajo se analiza un caso clínico de reducción de la apertura bucal, con diagnóstico presuntivo de anquilosis temporomandibular; se discutirán las diversas teorías etiopatogénicas de hipomovilidad mandibular, confrontando los datos anamnésticos, clínicos y radiológicos.

- DÍAZ, José; YAW, Vibatt. **“Tratamiento del síndrome de disfunción muscular y de la articulación temporomandibular en adolescentes”**

Se presentan los resultados del tratamiento en 87 pacientes con síndrome de disfunción muscular y de la articulación temporomandibular cuyas edades oscilan entre 15 y 20 años. La conducta terapéutica en estos pacientes consiste en la rehabilitación de la oclusión y articulación, apoyados en la eliminación de los factores traumáticos detectados y en su adecuada orientación. La desviación y los movimientos de la mandíbula, crepitación, chasquidos y dolor en los músculos pterigoideos externos y maseteros durante la apertura bucal y masticación son los síntomas más frecuentes. Un grupo importante de estos pacientes mostró ausencia de molares aislados y el uso de prótesis parcial removible. Todos los investigados tenían restauraciones de amalgama no adaptadas a la oclusión, muchos presentaron terceros molares retenidos, masticación unilateral, para funciones y una baja resistencia al estrés. Los trastornos desaparecieron completamente en 75 pacientes luego de la eliminación de factores traumáticos, mioterapia por el método de Rocabado 6 x 6, restauración de la masticación bilateral y la corrección de hábitos perniciosos.

5. HIPÓTESIS

Dado que los terceros molares inferiores de acuerdo a su mal posición pueden provocar desoclusión, dificultad para la movilidad del maxilar inferior, movimiento irregular de esta, dolor en los músculos masticatorios.

Es probable que sean una de las causas del trastorno de la ATM.





CAPITULO II

PLANTEAMIENTO

OPERACIONAL

CAPITULO II

II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. TÉCNICA:

Consistirá en aplicar la “Técnica de observación directa”.

VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES	TECNICA	INSTRUMENTO
Dependiente Trastorno de la Articulación de la ATM	• Causas • Síntomas • Pruebas y exámenes • Tratamiento	• Alteración en el disco cartilaginoso - Alteración en los músculos - Alteración en los ligamentos, vasos sanguíneos y nervios cercanos - Alteraciones en los dientes • Chasquido - Dolor de oído - Dolor de cabeza • Evaluación dental - Radiografías - Palpación de la articulación y los músculos • Terapias - Medicamentos - Uso de aparatos bucales	Observación directa	Historia Clínica Ficha de observación

1.2. INSTRUMENTOS

1.2.1. INSTRUMENTO DOCUMENTAL

- Historia clínica
- Ficha de recolección de datos

1.2.2. INSTRUMENTO MECÁNICO

- Radiografías
- Fotografías

1.3. MATERIALES

- Guantes estériles
- Barbijo
- Espejos bucales
- Estetoscopio
- Material de escritorio

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. ÁMBITO ESPACIAL

Se realizará en la ciudad de Arequipa en el área de la clínica odontológica “CIRUMAQP”.

2.2. UBICACIÓN TEMPORAL

La investigación corresponde al año 2014

2.3. UNIDADES DE ESTUDIO

2.3.1. OPCIÓN

Muestra

2.3.2. UNIDADES DE ANÁLISIS

Pacientes con trastorno de la articulación temporomandibular y con terceros molares inferiores mal posicionados.

2.3.3 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se trabajó con la totalidad de muestras. Las unidades de estudio están conformadas por los pacientes que asistan a la clínica odontológica “CIRUMAQP” durante el periodo de tiempo indicado.

a) Criterios de inclusión

Pacientes con presencia de trastornos de la articulación temporomandibular.

Pacientes con presencia de terceros molares inferiores mal posicionados.

Pacientes colaboradores.

b) Criterios de Exclusión

Pacientes no colaboradores.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. ORGANIZACIÓN

Antes de la aplicación del instrumento se coordinara ciertas acciones previas:

- Se pedirá la autorización correspondiente a la clínica odontológica “CIRUMAQP”.
- Se hará la coordinación para poder tener acceso a los pacientes con las características deseadas.
- Conforme lleguen los pacientes se consideraran si cumplen los criterios de inclusión y exclusión, se les consultará si desean ser parte y se procederá a la revisión de su historia clínica, estudio de sus

radiografías, si es necesario aumentar algunos datos según lo requerido.

- La información obtenida del paciente será transcrita a una ficha de datos para su respectivo análisis.
- Tabular y analizar los datos.

3.2.RECURSOS

3.2.1. RECURSOS HUMANOS

Investigador: Erika Brisette Morán Villegas

Asesor: Dr. Edwin Delgado

3.2.2. RECURSOS FÍSICOS

- Radiografías
- Fotografías
- Guantes estériles
- Barbijo
- Espejos bucales
- Estetoscopio
- Unidad dental
- Ficha de recolección de datos
- Material de escritorio

3.2.3. RECURSOS INSTITUCIONALES

Biblioteca de la Universidad Católica de Santa María.

3.2.4. RECURSOS ECONÓMICOS

Autofinanciados por el investigador.

3.3.VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

La ficha de recolección no requiere validación.

4. CRITERIOS O ESTRATEGIAS PARA MANEJAR RESULTADOS

4.1. EN EL ÁMBITO DE SISTEMATIZACIÓN

4.1.1. TIPO DE PROCESAMIENTO

Una vez recolectado los datos en las fichas de recolección se procederá a tabularlas en el programa Microsoft Excel para su posterior análisis.

4.1.2. OPERACIONES DE PROCESAMIENTO

4.1.2.1. CLASIFICACIÓN DE DATOS

Una vez aplicados los instrumentos, la información obtenida será clasificada mediante una matriz de datos de acuerdo a las variables de estudio.

4.1.2.2. RECuento

Se realizará en forma automática mediante el ordenador considerando el número de las unidades de estudio.

4.1.2.3. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se utilizó la prueba de chi cuadrado con un nivel de significancia del 5 %.

4.1.2.4. GRAFICACIÓN

Se utilizarán gráficos de barras simples.

4.2. EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO DE DATOS

4.2.1. METODOLOGÍA PARA INTERPRETAR LAS TABLAS

Se apelará a:

- La jerarquización de datos.
- Comparación de datos entre sí.
- Una apreciación crítica.

4.2.2. MODALIDADES INTERPRETATIVAS

Se optó por una interpretación subsiguiente a cada cuadro y una discusión global de los datos.

4.2.3. OPERACIONES PARA LA INTERPRETACIÓN DE CUADROS

El estudio de la información se optó por la relación y correlación.

4.2.4. NIVELES DE INTERPRETACIÓN

Se apeló a niveles de relación de las variables.

4.3. A NIVEL DE CONCLUSIONES:

Las conclusiones se realizarán mediante la interpretación de los cuadros y gráficas los cuales responderán a las interrogantes, objetivos e hipótesis tomando en cuenta lo esencial e importante del estudio.

4.4. A NIVEL DE LOGRO DE OBJETIVOS:

Se hallarán conclusiones de acuerdo a los objetivos planteados en el trabajo de investigación.

4.5.A NIVEL DEL ESTUDIO DE DATOS:

La interpretación seguirá a cada cuadro, la misma que jerarquizará los datos; los comparará entre sí, los unirá y los contrastará con las proposiciones del marco teórico, los apreciará críticamente y explicará.

4.6.A NIVEL DE RECOMENDACIONES:

Se establecerán sugerencias en base a los resultados y a las conclusiones del trabajo de investigación. Las recomendaciones estarán orientadas a nivel de aplicación práctica en el ejercicio clínico y a nivel de futuras investigaciones.

5. CRONOGRAMA DE TRABAJO

	2014	2015								
ACTIVIDADES	AGOSTO- DICIEMBRE	ENERO- MARZO	ABRIL				OCTUBRE			
			1	2	3	4	1	2	3	4
Búsqueda de Información	X	X								
Elaboración del proyecto			X	X	X					
Presentación y aprobación del proyecto						X				
Toma de datos							X			
Análisis e interpretación								X		
Elaboración de informe final									X	X



CAPITULO III

RESULTADOS

INFLUENCIA DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES MAL POSICIONADOS EN EL TRASTORNO DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

TABLA N°. 1

EDAD DE LOS PACIENTES CON INFLUENCIA DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES MAL POSICIONADOS EN EL TRASTORNO DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR “CIRUMAQP” AREQUIPA 2014

EDAD	N°.	%
17-27 años	41	73.2
28-38 años	6	10.7
39-49 años	4	7.1
>=50 años	5	8.9
TOTAL	56	100

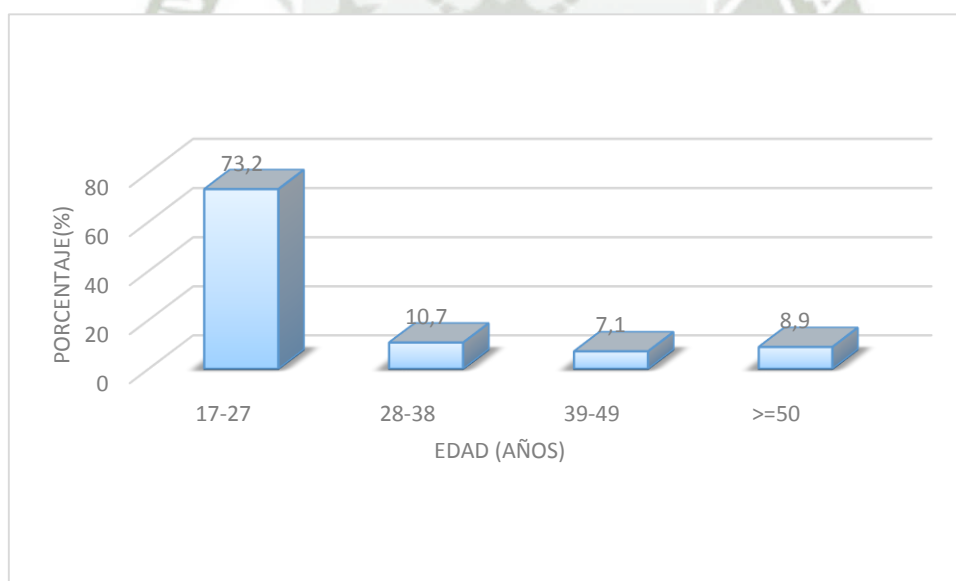
Fuente: Elaboración propia

La **tabla N°. 1** muestra que el 73.2% de los pacientes con influencia de los terceros molares inferiores en el trastorno de la articulación temporomandibular tienen entre 17-27 años.

INFLUENCIA DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES MAL POSICIONADOS EN EL TRASTORNO DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

GRÁFICO N°. 1

EDAD DE LOS PACIENTES CON INFLUENCIA DE LOS TERCEROS
MOLARES INFERIORES MAL POSICIONADOS EN EL TRASTORNO DE
LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR “CIRUMAQP” AREQUIPA
2014



Fuente: Matriz de registro y control

INFLUENCIA DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES MAL POSICIONADOS EN EL TRASTORNO DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

TABLA N°. 2

GÉNERO DE LOS PACIENTES CON INFLUENCIA DE LOS TERCEROS
MOLARES INFERIORES MAL POSICIONADOS EN EL TRASTORNO DE
LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR EN LOS PACIENTES DE LA
CLÍNICA “CIRUMAQP”, AREQUIPA 2014

EDAD	N°.	%
Masculino	17	30.4
Femenino	39	69.6
TOTAL	56	100

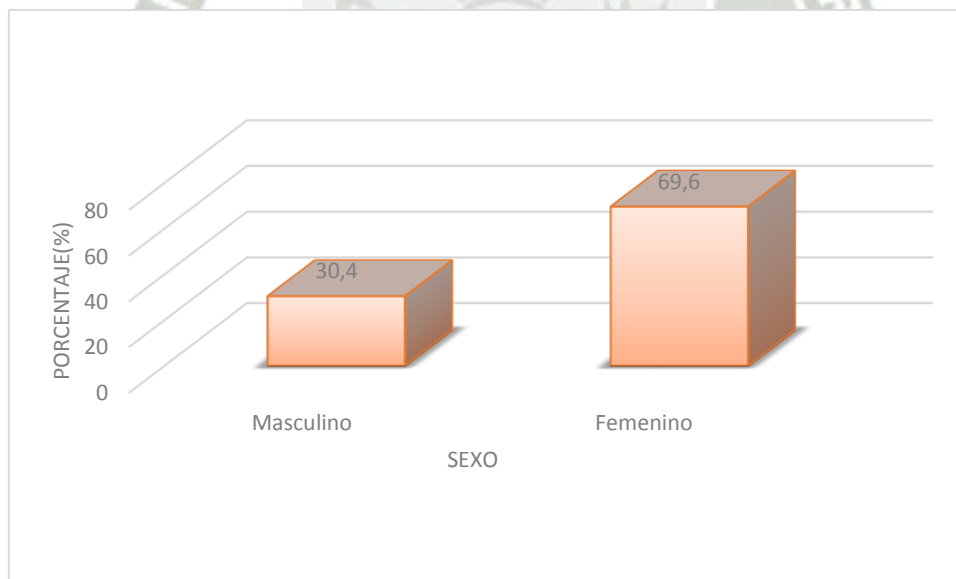
Fuente: Elaboración propia

La **tabla N°. 2** muestra que el 69.6% de los pacientes con influencia de los terceros molares inferiores en el trastorno de la articulación temporomandibular son del género femenino.

INFLUENCIA DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES MAL POSICIONADOS EN EL TRASTORNO DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

GRÁFICO N°. 2

GÉNERO DE LOS PACIENTES CON INFLUENCIA DE LOS TERCEROS
MOLARES INFERIORES MAL POSICIONADOS EN EL TRASTORNO DE LA
ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR EN LOS PACIENTES DE LA
CLÍNICA “CIRUMAQP”, AREQUIPA 2014



Fuente: Matriz de registro y control

INFLUENCIA DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES MAL POSICIONADOS EN EL TRASTORNO DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

TABLA N°. 3

PRESENCIA DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES MAL POSICIONADOS EN PACIENTES DE LA CLÍNICA “CIRUMAQP”,
AREQUIPA 2014

PIEZAS DENTARIAS	PRESENTES		AUSENTES		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Molar Inferior Derecho	46	82.1	10	17.9	56	100
Molar Inferior Izquierdo	43	76.8	13	23.2	56	100

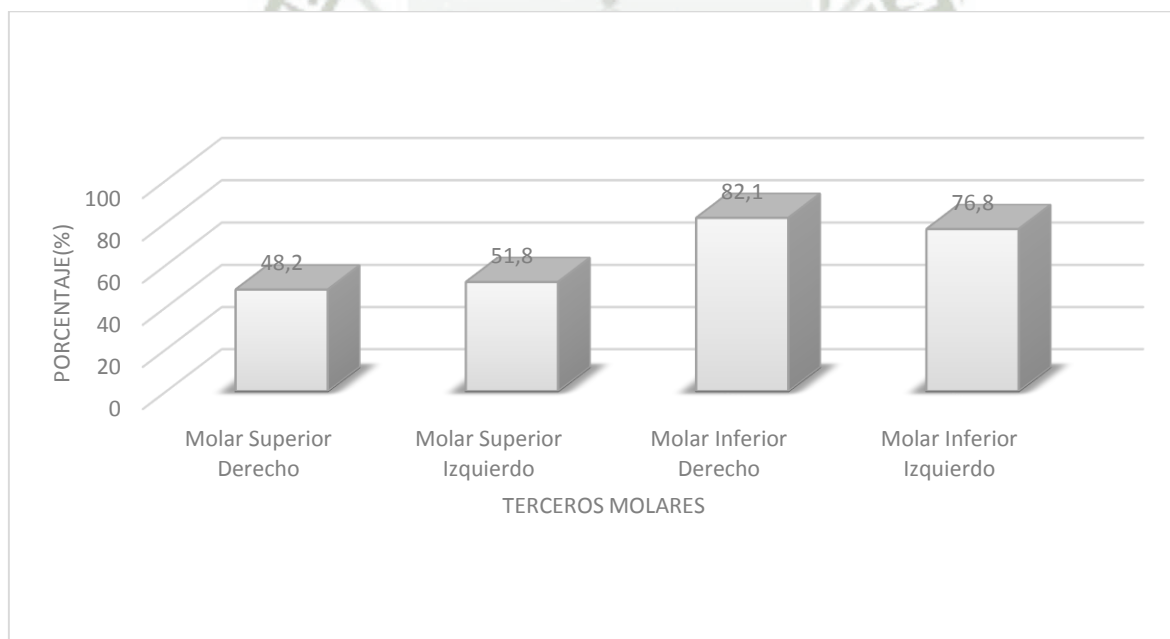
Fuente: Elaboración propia

En la tabla N°. 3 muestra que el 48.2% y el 51.8% de los pacientes presentan terceros molares superiores derecho e izquierdo respectivamente, de la misma manera el 82.1% y el 76.8% de los pacientes presentan terceros molares en la ubicación derecha e izquierda respectivamente.

INFLUENCIA DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES MAL POSICIONADOS EN EL TRASTORNO DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

GRÁFICO N°. 3

PRESENCIA DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES MAL
POSICIONADOS EN PACIENTES DE LA CLÍNICA “CIRUMAQP”,
AREQUIPA 2014



Fuente: Matriz de registro y control

INFLUENCIA DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES MAL POSICIONADOS EN EL TRASTORNO DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

TABLA N°. 4

POSICIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES MAL POSICIONADOS EN PACIENTES DE LA CLÍNICA “CURUMAQP”, AREQUIPA
2014

POSICIÓN	Nº	%
No presenta	77	34.4
Erupcionado	23	10.3
Impactado	52	23.2
Incluido	72	32.1
TOTAL	224	100

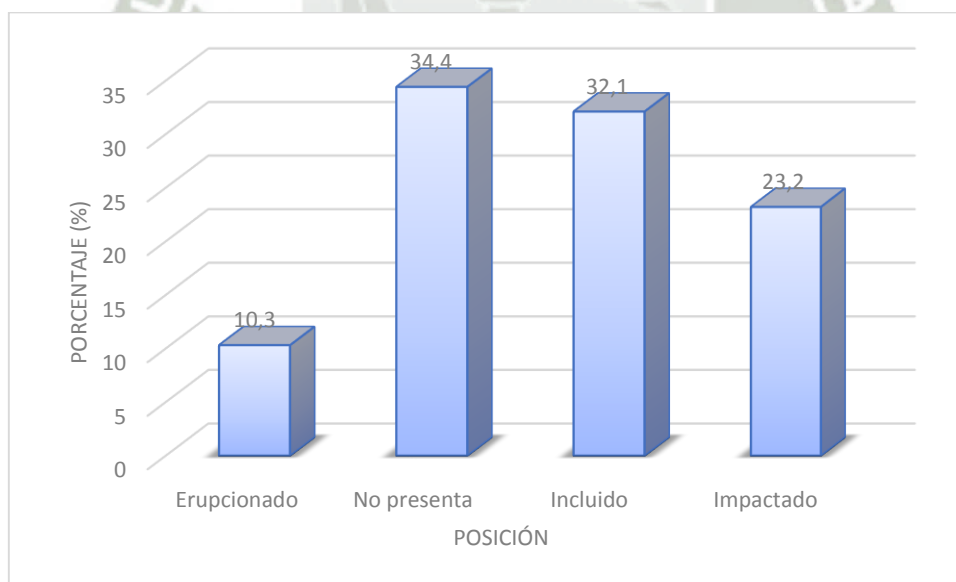
Fuente: Elaboración propia

La **tabla N°. 4** muestra que el 32.1 % presenta inclusión de terceros molares, el 10.3% son terceros molares completamente erupcionados.

INFLUENCIA DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES MAL POSICIONADOS EN EL TRASTORNO DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

GRÁFICO N°. 4

POSICIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES MAL
POSICIONADOS EN PACIENTES DE LA CLÍNICA “CURUMAQP”, AREQUIPA
2014



Fuente: Matriz de registro y control

INFLUENCIA DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES MAL POSICIONADOS EN EL TRASTORNO DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

TABLA N°. 5

TRASTORNO DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR EN PACIENTES DE LA CLÍNICA “CIRUMAQP”, AREQUIPA 2014

SIGNOS Y SÍNTOMAS DEL TRASTORNO DE ATM	SI		NO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Dificultad al morder	28	50.0	28	50.0	56	100
Dificultad al abrir o cerrar la boca	40	71.4	16	28.6	56	100
Dolor facial	17	30.4	39	69.6	56	100
Dolor de oído	27	48.2	29	51.8	56	100
Dolor de cabeza	28	50.0	28	50.0	56	100
Chasquido	51	91.1	5	8.9	56	100

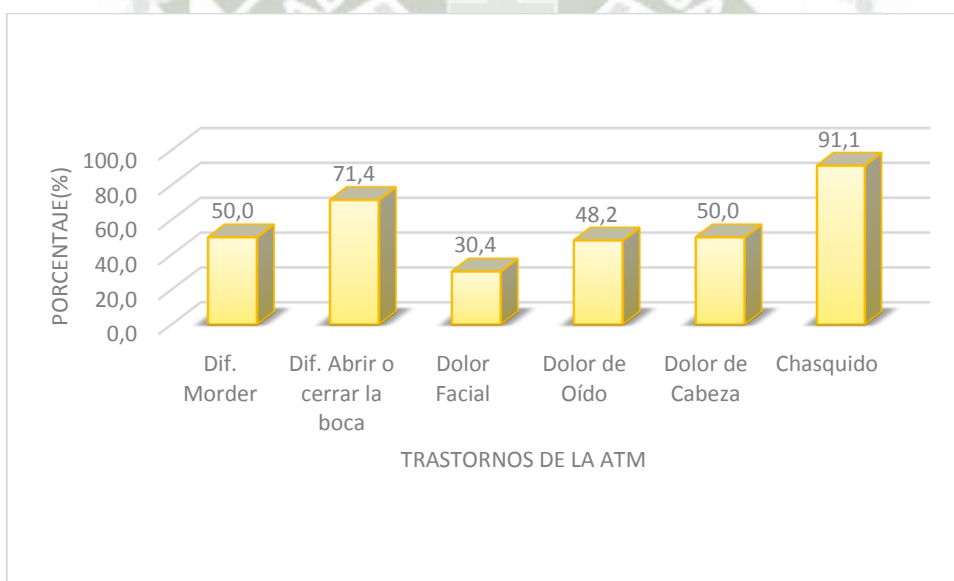
Fuente: Elaboración propia

En la tabla N°. 5 muestra que el 50.0% de los pacientes de la clínica “CIRUMAQP” presentaron dificultad al morder, el 71.4% de ellos presentaron dificultad al abrir y cerrar la boca, el 30.4% de ellos poseen dolor facial, el 48.2% de ellos tienen dolor de oído y el 50.0% de ellos presentan dolor de cabeza.

INFLUENCIA DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES MAL POSICIONADOS EN EL TRASTORNO DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

GRÁFICO N°. 5

TRASTORNO DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR EN PACIENTES DE LA CLÍNICA CIRUMAQP, AREQUIPA 2014



Fuente: Matriz de registro y control

**INFLUENCIA DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES MAL
POSICIONADOS EN EL TRASTORNO DE LA ARTICULACIÓN
TEMPOROMANDIBULAR**

TABLA N°. 6

**NIVEL DE ALIVIO GENERAL DE LOS SÍNTOMAS DESPUÉS DE DOS
SEMANAS DE LA CIRUGÍA DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES
MAL POSICIONADOS EN LOS PACIENTES DE LA CLÍNICA “CIRUMAQP”,
AREQUIPA 2014**

ALIVIO	Nº.	%
I	0	0
II	33	58.9
III	16	28.6
IV	7	12.5
V	0	0
TOTAL	56	100

Fuente: Elaboración propia

La tabla N°. 6 muestra que el 58.9% de los pacientes presentaron un alivio II y el 12.5% de ellos presentaron un nivel IV.

INFLUENCIA DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES MAL POSICIONADOS EN EL TRASTORNO DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

GRÁFICO N°. 6

NIVEL DE ALIVIO GENERAL DE LOS SÍNTOMAS DESPUÉS DE DOS
SEMANAS DE LA CIRUGÍA DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES
MAL POSICIONADOS EN LOS PACIENTES DE LA CLÍNICA “CIRUMAQP”,
AREQUIPA 2014



Fuente: Matriz de registro y control

INFLUENCIA DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES MAL POSICIONADOS EN EL TRASTORNO DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

TABLA N°. 7

NIVEL DE ALIVIO DE A CUERDO A LOS TRASTORNOS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR EN LOS PACIENTES DE LA CLÍNICA “CIRUMAQP”, AREQUIPA 2014

TRASTORNOS ATM	Alivio I		Alivio II		Alivio III		Alivio IV		Alivio V	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Dificultad:										
- Morder	0	0	10	12.5	13	18.1	5	13.5	0	0
- Abrir o cerrar	0	0	22	27.5	12	16.7	6	16.2	0	0
Dolor:										
- Facial	0	0	1	1.3	10	13.9	6	16.2	0	0
- Oído	0	0	6	7.5	12	16.7	7	14.8	0	0
- Cabeza	0	0	10	12.5	12	16.7	6	16.2	0	0
Chasquido	0	0	31	38.8	13	18.1	7	14.8	0	0
TOTAL	0	0	80	100	72	100	37	100	0	0

Fuente: Elaboración propia

$$X^2=24.03$$

$$P<0.05$$

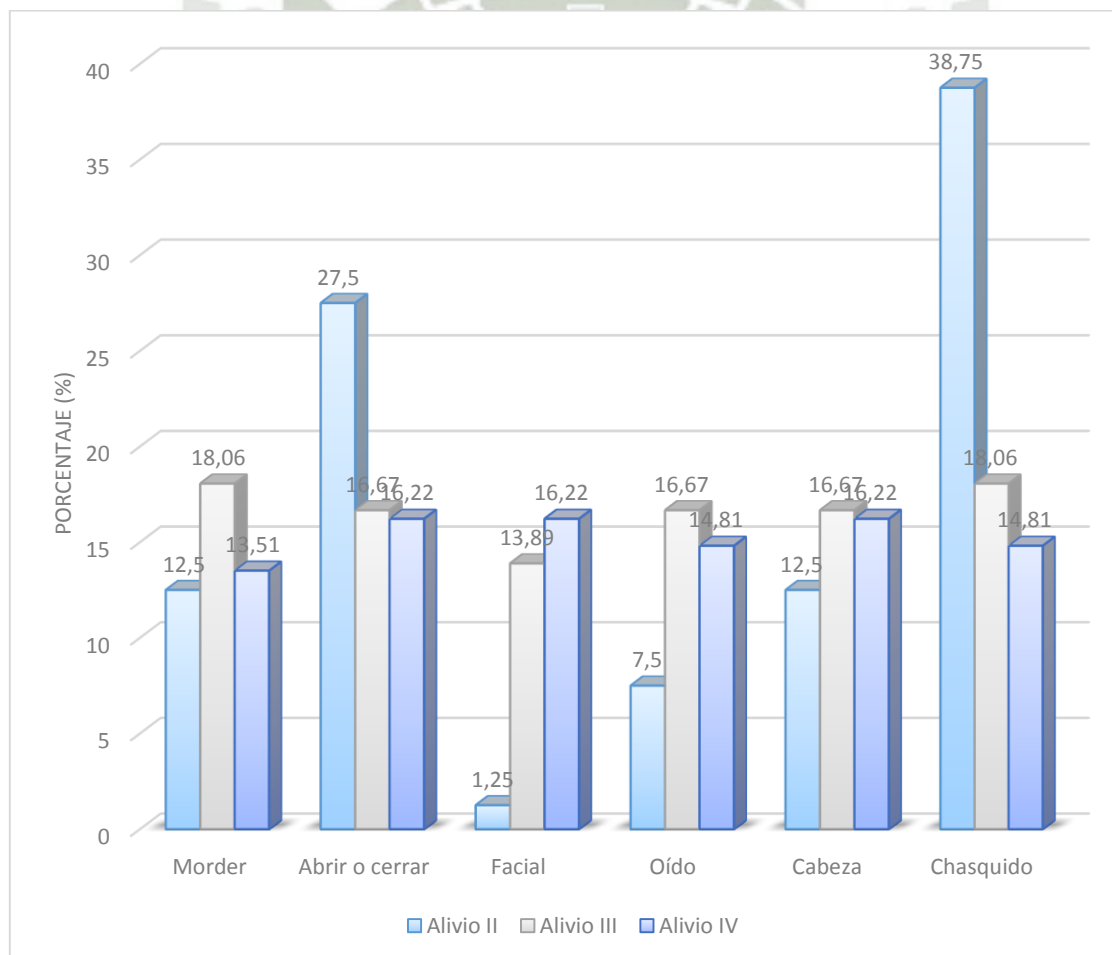
La tabla N°. 7 muestra que el nivel de alivio y el trastorno temporomandibular presento diferencias estadística significativa ($P<0.05$).

Asimismo se muestra que el 27.50% de los pacientes con un nivel de alivio II presento un trastorno en el abrir o cerrar frente al 16.67% y 16.22% de los pacientes con un nivel de alivio III y IV respectivamente con este mismo trastorno.

INFLUENCIA DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES MAL POSICIONADOS EN EL TRASTORNO DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

GRÁFICO N°. 7

NIVEL DE ALIVIO DE A CUERDO A LOS TRASTORNOS DE LA
ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR EN LOS PACIENTES DE LA
CLÍNICA “CIRUMAQP”, AREQUIPA 2014



Fuente: Matriz de registro y control

DISCUSIÓN

Al analizar e interpretar los resultados obtenidos, se demostró que todos los pacientes sintieron un alivio general después de dos semanas de la cirugía de sus terceros molares, así tenemos que el alivio general grado II fue el más frecuente (58.9%), grado III (28.6%) grado IV (12.5%).

Por otro lado de los 56 pacientes que presentan trastornos de la Articulación Temporomandibular y terceros molares, se determinó que el sexo femenino predomina (69.6%) y que el grupo etario más afectado fue de 17 – 27 años (73.2%). Los ruidos o chasquidos al abrir o cerrar la boca asociado a otros signos y síntomas es el signo más común (91.1%).

Entre los pocos estudios publicados encontramos:

MONCADA, RA **“Influencia de los terceros molares retenidos en pacientes con trastornos de la articulación temporomandibular en el hospital de Madrid”**.

En el cuál hubo un predominio del sexo femenino (71.66%) lo cual está acorde con nuestro estudio y los resultados publicados en los estudios de Lipton et. Al y Goulet y cols.

En el estudio realizado por Moncada del total de los pacientes en ambos grupos encontraron un 81,66% con ruidos (chasquidos), que en la gran mayoría eran clics durante los movimientos de apertura y cierre.

DIAZ, José, VELAZQUEZ B, R. Reyes, A. **“Efecto del tratamiento quirúrgico de los terceros molares inferiores sobre el síndrome de disfunción temporomandibular”**

Según sus hallazgos la intervención puede aliviar los signos y síntomas en general, teniendo efectos ventajosos en casos individuales si se hace un correcto tratamiento lo cual está en consonancia con nuestro estudio.

CONCLUSIONES

Luego de haber desarrollado el trabajo de investigación y de obtener los resultados que fueron analizados estadísticamente se llegó a las siguientes conclusiones:

PRIMERA.- Los terceros molares inferiores si influyen en los trastornos de la articulación temporomandibular. El nivel de alivio se clasificó del grado I al V, concluyendo que todos los pacientes sintieron un alivio en los signos y síntomas que presentaron al principio, el alivio se presentó después de dos semanas de la cirugía de sus terceros molares, así tenemos que el alivio de grado II fue el más frecuente (58.9%), grado III (28.6%) grado IV (12.5%), nadie presentó alivio de grado I ni V.

SEGUNDA.- La prevalencia de terceros molares lo obtuvimos en los terceros molares inferiores derechos (82.1%), así mismo encontramos que la Inclusión de los terceros molares es la posición más común (32.1%).

TERCERA.- Al analizar los signos y síntomas de los pacientes encontramos que el 50% presenta dificultad al morder, mientras tanto el 71.4% presenta dificultad al abrir o cerrar la boca. En cuanto a la presencia de dolor facial se vio que un 30.4% lo presenta, dolor de oído un 48.2% y un 50% presenta dolor de cabeza. Por último se pudo apreciar que un 91.1% presenta chasquidos.

RECOMENDACIONES

Se formulan las siguientes recomendaciones:

PRIMERA.- Se recomienda a los Odontólogos tomar en cuenta los resultados obtenidos para poder hacer un mejor plan de tratamiento con pacientes que presenten trastornos en la articulación temporomandibular.

SEGUNDA.- Se recomienda a los alumnos de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María realizar más estudios donde se pueda comparar a pacientes que presentan trastornos en la articulación temporomandibular con ausencia de terceros molares frente a pacientes que presenten terceros molares.

TERCERA.- Se recomienda a la Facultad de Odontología ampliar el curso de Cirugía Bucal para poder tener conocimientos más amplios y abarcar temas tan importantes como este.

FUENTES DE INFORMACIÓN

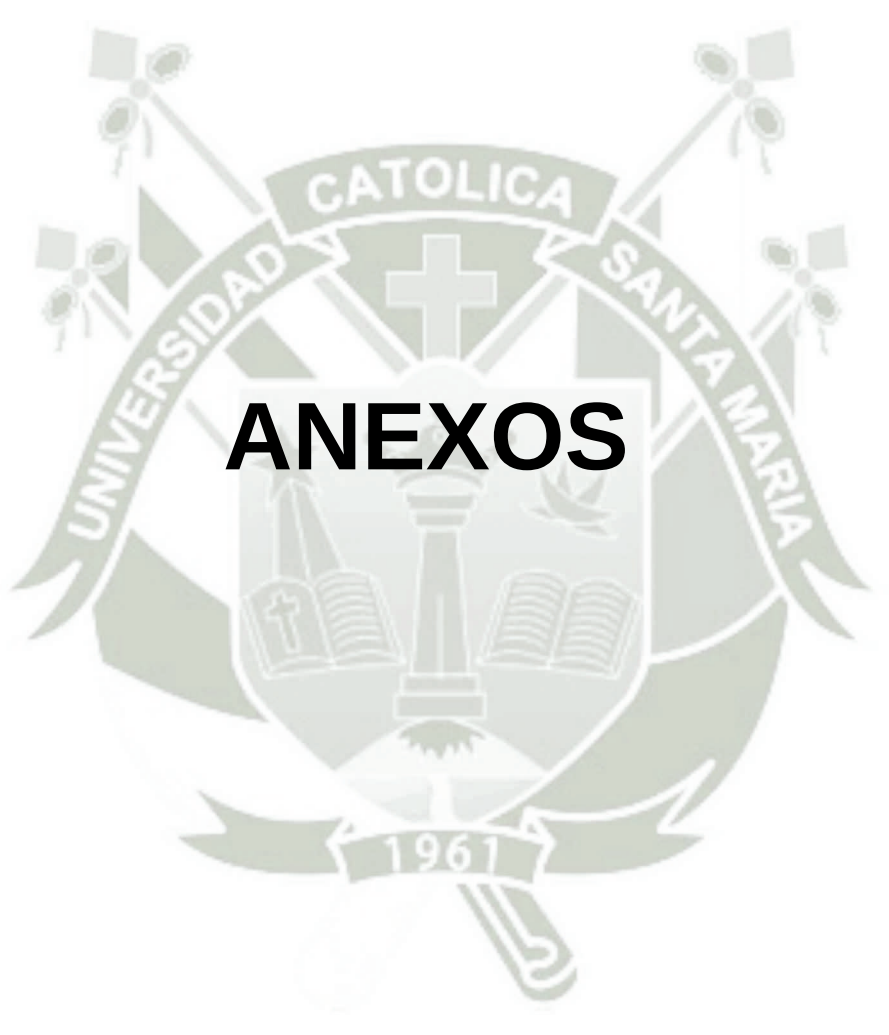
I. BIBLIOGRAFÍA

1. OKESON, J. "Tratamiento de Oclusión y Afecciones Temporomandibulares". España 2003; Quinta edición.
2. CANUT Ja. "Desarrollo de la Oclusión". 2ª edición. Editorial Masson 2000. Barcelona España.
3. DONADO M. "Cirugía Bucal. Patología y Técnica". 3ª edición. Editorial Médica Panamericana. Barcelona 2005.
4. GAY ESCODA, Cosme. "Tratado de Cirugía Bucal". Tomo 1. Editorial Ergon 2004.
5. GUILLERMO R. "Cirugía Oral". Editorial Panamericana. Argentina 2002.
6. RIES CENTENO "Cirugía Bucal. Patología Clínica y Terapéutica" 9ª Edición. Editorial Mundi. Buenos Aires 1987.
7. RASPALL, G. "Cirugía oral e Implantología". Editorial Médica Panamericana. Año 2006.
8. RIES CENTENO, Guillermo "El Tercer Molar Inferior Retenido". Editorial El Ateneo. Buenos Aires Argentina 1998.
9. RASPALL, Guillermo. "Cirugía oral e Implantología". Editorial Médica Panamericana. Año 2006.
10. ECHEVERRÍA GARCÍA, José Javier. "El manual de odontología". Editorial Masson. Año 1994.

11. FIGUN, Mario “Anatomía Odontológica y Aplicada”. Editorial Ateneo. Buenos Aires 1999.
12. LANGMAN SADLER T. “Fundamentos de Embriología Médica”. Editorial Médica Panamericana, 2006.
13. MOORE KEITH L. y DALLEY Arthur, “Anatomía con Orientación Clínica, 4ª edición. Buenos Aires – Argentina. Editorial Médica Panamericana, 2004.
14. NETTER Frank H. “Atlas de Anatomía Humana”. 4ª edición, España, editorial Elsevier, 2007.
15. LARENA-AVELLANEDA M. “Síndrome de Disfunción Cráneo Mandibular”. Año 2007.
16. MATAMALA VARGAS Fernando, FUENTES FERNANDEZ Ramón y CEBALLOS CASANOVA Mónica. “Morfología y Morfometría del Disco de la Articulación Temporomandibular en Fetos y Adultos Humanos” año 2006.

II. HEMEROGRAFÍA

1. DIAZ F, J. M, VELAZQUEZ B, R. REYES, A. “Efecto del tratamiento quirúrgico de los terceros molares inferiores sobre el síndrome de disfunción Temporomandibular”. Rev Cubana Estomatol. Mayo-ago. 1996.
2. MONCUNILL MIRA, J., RIVERA BARÓ, A. Revista Caso Clínico. “Ortodoncia Clínica. Puesta al día sobre el tercer molar inferior. Implicaciones en el tratamiento de ortodoncia”. Año 2008; volumen 1.
3. CARRANZA M.; FERRARIS M.; ACTIS, A., SIMBRÓN A. “Diferenciación Anatómica e Histológica de los Componentes Tisulares de la Articulación Temporomandibular (ATM)”. Acta Odontológica Venezolana 1997.
4. FERRARIS, M., CARRANZA, M., ACTIS, A. et al. (2002) “Cambios Estructurales del Complejo Articular Temporomandibular (CATM) en distintas edades gestacionales”. Rev. Chil. Anat., vol.20, no.2, p.185-191.
5. GRAU LEON Ileana, FERNANDEZ LIMA Katia, GONZALEZ Gladys et al. (2005) “Algunas consideraciones sobre los trastornos Temporomandibulares”. Rev Cubana Estomatología, sep.-dic., vol.42, no.3.



ANEXOS

ANEXO N° 01: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha	Edad	Sexo	Presencia de terceros molares retenidos		Ausencia de terceros molares retenidos		Presencia de trastornos de la ATM						Alivio general después de la extracción de terceros molares no erupcionados								
			Sup		Inf		Sup		Inf		Dif al morder al abrir la boca	Dif al abrir la boca	Dolor facial	Dolor de cuello	Dolor de oído	Chasquidos	I	II	III	IV	V
			D	I	D	I	D	I	D	I											

ANEXO N° 02: MATRIZ DE DATOS

FICHA	APELLIDOS Y NOMBRES	EDAD	SEXO	TERCEROS MOLARES NO ERUPCIONADOS				TRASTORNOS DE LA ATM						ALIVIO DE SÍNTOMAS DESPUÉS DE LA CIRUGÍA
				Superior		Inferior		Dificultad		Dolor			Chasquido	
				Derecho	Izquierdo	Derecho	Izquierdo	Morder	Abrir o cerrar la boca	Facial	Oído	Cabeza		
1	Bueno Sánchez Dayana	23	F	IM	IM	IM	IM	1		1	1	1	1	1 III
2	Cárdenas Lopez Omar	27	M	NP	NP	IM	NP	0		0	1	1	1	1 II
3	Carpio Madueño Luisa	52	F	NP	NP	E	NP	0		0	1	1	0	0 III
4	Castillo Bedoya Mónica	42	F	NP	NP	E	NP	1		0	1	1	1	1 III
5	Castillo Coila Ana	26	F	NP	NP	NP	IM	0		0	1	1	1	1 II
6	Choque Arisaca Mercedes	19	F	IN	IN	IN	IN	1		0	0	1	0	0 III
7	Coaguila Paredes Buenaventura	51	F	NP	NP	NP	E	1		1	0	0	1	1 II
8	Cruz Lonconi Traysi	21	F	IN	IN	IN	IN	0		1	0	0	0	1 III
9	Danz Bellido Carla	23	F	E	E	IM	IM	1		1	0	1	1	1 III
10	Delgado Apaza Víctor	30	M	E	E	IM	E	1		1	1	1	1	1 III
11	De la Cruz Villafuerte Katherine	24	F	NP	NP	IM	NP	1		1	1	1	1	1 III
12	Espinel Farfán Paola	22	F	IN	IN	IM	IM	0		1	0	1	1	1 II
13	Espinoza Casas Karem	27	F	NP	NP	NP	IM	0		1	0	0	0	1 II
14	Fernandez Mendoza Sofía	26	F	NP	NP	IM	NP	0		1	0	0	0	1 II
15	Figueroa Ayala Merary	17	F	NP	NP	IN	IN	0		1	1	1	0	1 IV
16	Flores Rojas Carlos	20	M	IN	IN	IN	IN	0		1	0	0	0	1 II
17	García Huamaní Mercedes	52	F	NP	NP	NP	E	0		1	0	0	0	0 II
18	Gonzales Rojas Sol Andrea	17	F	IN	IN	IN	IN	1		1	1	1	1	1 IV
19	Granola Granda Rosario	51	F	NP	NP	E	NP	1		1	1	1	1	1 III
20	Guevara Lazo David	15	M	NP	NP	IN	IN	0		1	0	0	0	1 III
21	Gutierrez Arana Jean Pierre	19	M	IN	IN	IN	IN	0		1	0	0	0	1 II
22	Gutierrez Espinoza Gabriela	18	F	NP	NP	IM	NP	1		1	1	1	1	1 III
23	Gutierrez Lopez Jorge	19	M	IN	IN	IN	IN	0		1	0	0	0	1 II
24	Gutierrez Rodriguez Gabriela	18	F	IN	IN	IM	NP	0		1	0	1	0	1 II
25	Gutierrez Rodriguez Teresa	21	F	IN	IN	IN	IN	0		1	0	1	0	1 II
26	Guzmán Soncco Karem	23	F	NP	NP	NP	IM	0		1	0	1	0	1 II
27	Herrera Bejarano Gilmar	24	F	E	E	IM	IM	0		1	0	0	0	1 II
28	Huacasi Cuenca Angela	30	F	NP	NP	NP	E	1		1	1	1	1	1 III
29	Huamaní Bolivar Vanessa	21	F	NP	IM	IM	IM	1		1	0	0	0	1 II
30	Huanca Llanos Elizabeth	30	F	NP	NP	IM	IM	1		1	1	1	1	1 III
31	Jara Díaz Daysi	17	F	IN	IN	IN	IN	1		1	0	0	1	1 II
32	Kaniche Gutierrez Elizabeth	20	F	IN	IN	IN	IN	1		1	0	0	1	1 II

33	Neyra Lena Flor de María	19	F	IN	IN	IN	IN	1	1	0	0	1	0	II
34	Núñez Llerena Claudia Lucía	25	F	E	E	IM	IM	1	1	0	0	1	1	II
35	Núñez Quino Loiggi	17	M	NP	NP	IM	NP	0	0	0	1	1	1	IV
36	Nuñonca Huamani María	51	F	NP	NP	E	NP	1	0	1	1	1	1	III
37	Orihuela Alva Diego	17	M	IN	IN	IN	IN	0	0	0	0	0	1	II
38	Ortiz Chirinos Carolina	43	F	NP	NP	NP	E	0	0	0	0	1	1	II
39	Padilla Ayllón Shirley	18	F	NP	NP	NP	IM	1	0	0	0	0	1	II
40	Paredes García Lucero	20	F	NP	NP	IM	NP	0	1	0	0	0	1	II
41	Perez Palomino Ximena	20	F	IN	IN	IN	IN	0	1	0	0	0	1	II
42	Pineda Machaca Luis	23	M	NP	IM	IM	IM	1	1	1	1	1	1	IV
43	Pinto Chávez Cesar	28	M	NP	NP	NP	IM	0	0	0	0	0	1	II
44	Ramos Mamani Jesús	17	M	IN	IN	IN	IN	1	1	0	0	0	1	II
45	Requejo Zevallos Francisco	21	M	IM	IM	IM	IM	1	1	0	0	0	1	II
46	Rivera Ramos Rodrigo	17	M	IN	IN	IN	IN	1	1	0	0	0	1	II
47	Rodriguez Salinas Anaís	22	F	IM	IM	IM	IM	0	0	0	0	0	1	II
48	Saavedra Fernandez Sindey	23	F	IM	IM	IM	IM	1	1	1	1	1	1	IV
49	Salas Denegri Carlo Andre	17	M	IN	IN	IN	IN	0	0	0	0	0	1	II
50	Sanchez Soto Cecilia	46	F	NP	NP	NP	IM	1	1	1	1	1	1	III
51	Teniente Casaperalta Laura	24	F	E	E	IM	IM	0	0	0	0	0	1	II
52	Torres Manrique Yulisa	39	F	E	NP	IM	IM	1	1	1	1	1	1	IV
53	Ubillas Lizarraga Valeria	33	F	NP	E	IN	IN	1	1	1	1	1	1	IV
54	Yepez Pallo Cesar Ramiro	28	M	E	E	IM	IM	0	0	0	0	1	1	II
55	Zegarra Valverde Diego	17	M	NP	NP	IN	NP	0	0	0	0	0	1	II
56	Zevallos Valdivia Chritian	27	M	NP	NP	IN	NP	1	1	0	1	0	0	III

DONDE:

NP: No presenta

E: Erupcionado

IM: Impactado

IN: Incluido

DONDE ALIVIO DE SÍNTOMAS DESPUÉS DE LA CIRUGÍA:

DONDE:

Nivel I: Ninguno

Nivel II: Bajo

Nivel III: Moderado

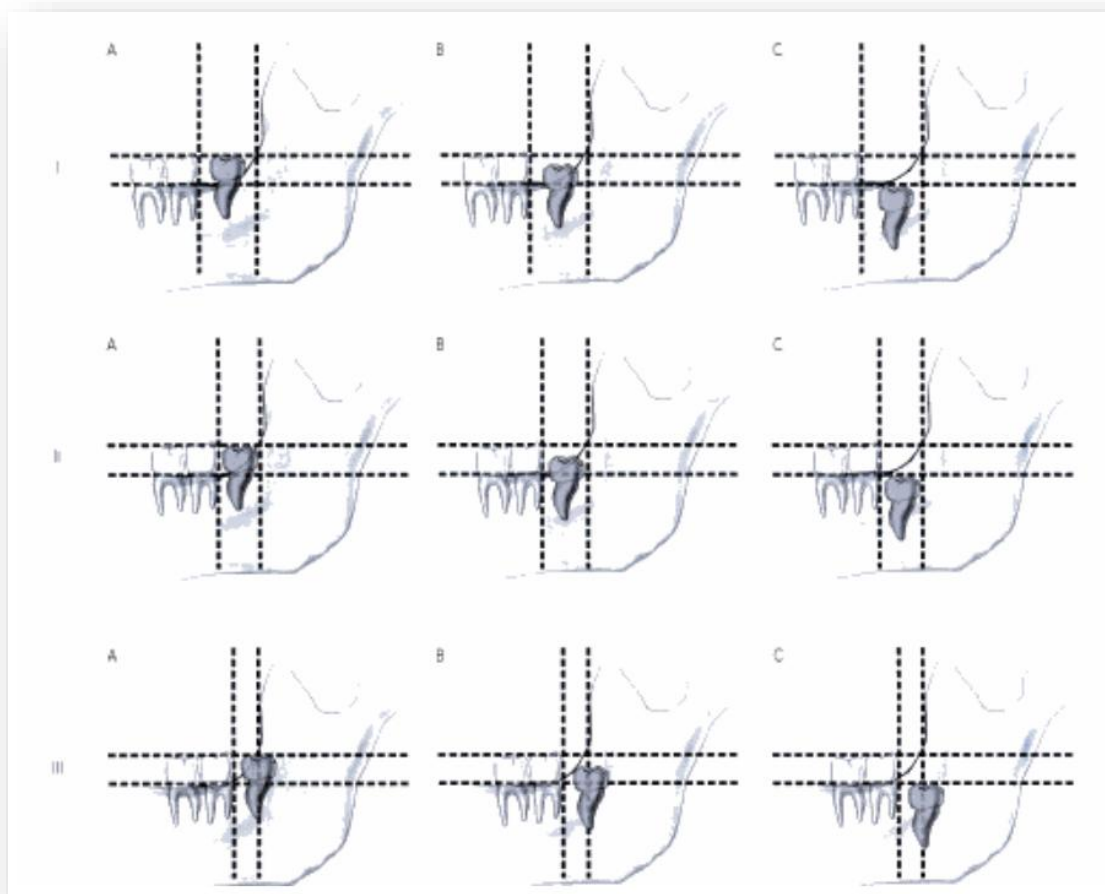
Nivel IV: Alto

Nivel V: Absoluto

0: No

1: Si

ANEXO N° 03: CLASIFICACIÓN DE TERCEROS MOLARES INFERIORES DE PELL Y GREGORY



ANEXO N° 04: CLASIFICACIÓN DE TERCEROS MOLARES INFERIORES DE WINTER



ANEXO Nº 05: MAPA DE UBICACIÓN CIRUMAQP – CENTRO MÉDICO AREQUIPA

