

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA-XOCHIMILCO

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

DEPARTAMENTO DE ATENCIÓN A LA SALUD

LICENCIATURA DE ESTOMATOLOGÍA

**“PREVALENCIA DE LA RESORCIÓN CERVICAL DE SEGUNDOS MOLARES A
CAUSA DE LA IMPACTACIÓN DE TERCEROS MOLARES INFERIORES”**

INFORME DE SERVICIO SOCIAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ILSE ALINE ARGÜELLES ROLDÁN

MATRÍCULA: 2192032985

SERVICIO SOCIAL FEBRERO 2024-FEBRERO 2025

FEBRERO, 2025

ASESOR EXTERNO: C.D. MIGUEL ÁNGEL OJEDA ESPÍRITU
ASESOR INTERNO: DR. SALVADOR GARCÍA LÓPEZ



C.D. MIGUEL ÁNGEL OJEDA ESPÍRITU, COORDINADOR DE IMAGENOLOGÍA DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

SERVICIO SOCIAL DE LA UAM-XOCHIMILCO



DR. SALVADOR GARCÍA LÓPEZ



Karla Ivette Olvera Olvera

COMISIÓN DE SERVICIO SOCIAL DE ESTOMATOLOGÍA

ÍNDICE

<i>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN GENERAL.....</i>	<i>4</i>
<i>CAPÍTULO II: INVESTIGACIÓN.....</i>	<i>4</i>
Objetivo general:	10
Objetivos específicos:	10
Material y métodos:	10
Resultados	11
Discusión.....	20
Conclusiones	21
Bibliografía	22
<i>CAPÍTULO III: DESCRIPCIÓN DE LA PLAZA</i>	<i>48</i>
<i>CAPÍTULO IV: INFORME NUMÉRICO NARRATIVO.....</i>	<i>48</i>
<i>CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....</i>	<i>49</i>
<i>CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES</i>	<i>50</i>

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN GENERAL

Esta investigación se realizó en la Clínica de Imagenología de la Universidad Nacional Autónoma de México, en el periodo comprendido de febrero de 2024 a enero de 2025.

Se obtuvo una muestra de 100 ortopantomografías, elegidas con criterios de inclusión y exclusión específicos, para dejar una muestra equitativa entre ambos sexos. Se dividieron en 4 grupos, los cuales fueron en edades de 18 a 29 años y de 30 a 45 años, dependiendo de su sexo.

Estas radiografías fueron de pacientes internos de las clínicas de pregrado de la Facultad de Odontología en Ciudad Universitaria, así como de pacientes externos que solo asistían para toma de exámenes de diagnóstico.

Las radiografías fueron analizadas considerando únicamente los terceros molares inferiores y se clasificaron de acuerdo con Pell y Gregory, Winter, Heithersay y por angulaciones.

Se eligieron estas clasificaciones para poder identificar cuáles eran los factores prevalentes para que se encontrara una resorción cervical significativa en segundos molares por la impactación de terceros molares.

Los resultados obtenidos de cada grupo y clasificación considerada se situaron en gráficas para una mejor comprensión y análisis de datos.

Las ortopantomografías seleccionadas y que previamente se analizaron con las clasificaciones anteriormente mencionadas, se colocaron en los anexos de este trabajo, resaltando aquellas que presentaron una resorción significativa en segundo molar.

CAPÍTULO II: INVESTIGACIÓN

RESUMEN

Introducción: La resorción cervical es una pérdida mineral de cemento y dentina, por debajo de la inserción epitelial. Esto tiene diferente etiología, sin embargo, una de las causas en segundos molares es por la impactación de los terceros molares.

Objetivo general: Evaluar la prevalencia e incidencia de resorción cervical de segundos molares por impactación de terceros molares inferiores, de los pacientes internos de la clínica de imagenología de la “Universidad Nacional Autónoma de México”.

Material y método: Este tipo de estudio se considera observacional longitudinal de la cual la muestra fue de 100 pacientes los cuales van a estar divididos en dos grupos: 50 mujeres y 50 hombres, de una edad promedio de 18 a 45 años. **Resultados:** Se identificaron 181 molares, los cuales el 48,6% fue de 38 y 51,4% para 48. Para el grupo 1 fue más prevalente la clase I, posición A y grupo 2 la clase III, posición B. Para el grupo 3 y 4 fue la clase II, posición A; para la clasificación de Pell y Gregory. En grupo 1, 3 y 4 los molares prevalentes fueron horizontales y para el grupo 2 mesioangular, de acuerdo a Winter. **Conclusión:** en solo un sector de la población (30 a 45 años) el tercer molar horizontal y mesioangular fue el factor determinante de la afectación grave del segundo molar. En pacientes de 18 a 29 años el grado de daño fue menor, lo que posibilita realizar

una rehabilitación de los segundos molares, en comparación de los pacientes anteriormente mencionados.

Palabras clave: Terceros molares, resorción cervical, angulaciones, radiografías.

ABSTRACT

Introduction: Cervical resorption is a mineral loss of cementum and dentin, below the epithelial insertion. This has different etiologies, however, one of the causes in second molars is the impaction of the third molars. **General objective:** To evaluate the prevalence and incidence of cervical resorption of second molars due to impaction of lower third molars, in inpatients of the imaging clinic of the "National Autonomous University of Mexico". **Material and method:** This type of study is considered longitudinal observational, of which the sample was 100 patients who will be divided into two groups: 50 women and 50 men, with an average age of 18 to 45 years. **Results:** 181 molars were identified, of which 48.6% were 38-year-olds and 51.4% were 48-year-olds. Class I, position A, was the most prevalent in group 1, and class III, position B in group 2. Class II, position A, according to the Pell and Gregory classification, was the most prevalent in groups 3 and 4. In groups 1, 3, and 4, the prevalent molars were horizontal, and in group 2, mesioangular, according to Winter. **Conclusion:** In only one segment of the population (30 to 45 years of age), the horizontal and mesioangular third molars were the determining factor for severe second molar damage. In patients aged 18 to 29 years, the degree of damage was less, making second molar rehabilitation feasible compared to the patients mentioned above.

Keywords: Third molars, cervical resorption, angulations, radiographs.

Marco teórico:

1. Erupción del tercer molar

La erupción de la denominada muela del juicio, cordal, molar de la cordura o en un lenguaje más común tercer molar es entre los 18 a 25 años de edad biológica. En las mujeres la edad media de erupción es aproximadamente a los 21 años y en los hombres es a los 19 años (1).

La posición eruptiva de éstos molares no siempre es la ideal, existen clasificaciones como la de Winter y Pell y Gregory, cuyos estudios nos orientan sobre la mala posición y la mala orientación de los terceros molares que pueden llegar a provocar, desde quedar retenidos a la impactación sobre los dientes adyacentes, siendo principalmente los segundos molares los más afectados ante esta situación.

Las ortopantomografías son un elemento auxiliar para el diagnóstico y clasificación de los terceros molares, ya que nos permiten una visualización de los mismos en relación a las clasificaciones anteriormente mencionadas, de igual forma, apoyan a crear una buena planificación para la extracción de éstos molares.

La malposición anatómica o eruptiva, puede deberse a diferentes causas, factores locales (intrínsecos o extrínsecos); principalmente de origen embriológico, del desarrollo anatómico, por causas fisiológicas o por factores mecánicos.

1.1 Causas o factores locales

1.1.1 Factores embriológicos:

Situación alejada del diente: Es el tercer molar inferior que comúnmente se sitúa en una zona anatómicamente conflictiva, principalmente en la zona distal de la apófisis alveolar de los dientes inferiores ya erupcionados.

Origen del diente: El mamelón del tercer molar es originado como los de los otros molares, en un cordón epitelial que comparten en la lámina dentaria; pero este mamelón es desprendido del segundo como si fuera un diente de reemplazo, es por ello la ubicación que tiene en relación con el segundo molar ¹.

1.1.2 Factores mecánicos:

Falta de espacio: La ubicación del tercer molar en un espacio limitado, tiene su origen en el desarrollo del extremo distal de la lámina dentaria, en relación anatómica con el segundo molar, las corticales óseas y la rama ascendente de la mandíbula; así como la existencia de desarmonía dentoósea cuando existen maxilares y mandíbulas pequeñas y dientes grandes ¹.

1.2 Causas o factores generales

-Retraso fisiológico de erupción: Hay una discordancia entre la edad cronológica del individuo y fisiología del recambio dentario.

-Retraso patológico de la erupción: Por alteraciones endócrinas, alteraciones metabólicas, carácter hereditario, síndrome de Gardner, disostosis cleidocraneal, síndrome de Papillon-psi, Enfermedad de Lobstein, progeria, hemiatrofia facial, polid displasia ectodérmica hereditaria, displasia fibrosa, osteopetrosis o enfermedad de Albers-Schönberg.

Cuando el tercer molar está mesioangulado u horizontal, este presenta una presión importante sobre la cara distal del segundo molar, ya sea por encima o debajo del cuello dentario, puede generar lisis radicular (rizólisis de la raíz distal), así como también crear la posibilidad del desarrollo de lesiones cariosas en corona o cuello ¹. En ocasiones, el tercer molar inferior impactado ejerce presión sobre la superficie coronal y/o radicular de un segundo molar. Por esta razón, esta es una de las principales causas de la reabsorción radicular.

La reabsorción radicular externa por presión (RREP) consiste en una pérdida de tejido dentinario y cementario de las raíces dentarias que se origina a nivel de ligamento periodontal, ocasionada por presiones prolongadas y mantenidas sobre la raíz ².

Los tejidos mineralizados no pueden reabsorberse habitualmente, ya que los protegen en la pared radicular los cementoblastos y el precemento. Cuando el precemento se calcifica o se daña mecánicamente, las células multinucleadas colonizan estas superficies mineralizadas para dar inicio a la resorción ².

Este tipo de reabsorción se mantiene mientras exista la presión patológica, una vez que la etiología de la reabsorción es eliminada, ésta se detiene.

El diagnóstico de la RREP suele basarse en la valoración radiográfica, sin embargo esta puede ser subjetiva por la interpretación por parte del operador, así como debe tener una pérdida mineral necesaria para poder tener un cambio en la imagen radiográfica ².

La reabsorción radicular del segundo molar se suele observar preferentemente en hombres jóvenes menores de 30 años ¹.

1.3 Retención dentaria: define el diente que, llegada su época normal de erupción, se encuentra detenido parcial o totalmente y permanece en el hueso sin erupcionar¹.

1.4 Inclusión dental: Diente retenido en el maxilar o mandíbula rodeado del saco pericoronario y de su lecho óseo intacto¹.

1.5 Enclavamiento: Situación del diente retenido que ha perforado el techo óseo, con apertura del saco pericoronario o no, que puede hacer su aparición en la boca o mantenerse submucoso¹.

1.6 Impactación dental: Detención de la erupción de un diente producida por una barrera física en el trayecto de erupción detectable clínica o radiográficamente o bien, por una posición anormal del diente².

1.7 Clasificación de Pell y Gregory: Se refiere a la relación del cordal con respecto a la rama ascendente de la mandíbula y segundo molar.

-Clase I: Hay suficiente espacio entre la rama ascendente de la mandíbula y la zona distal del segundo molar.

-Clase II: El espacio entre la rama ascendente de la mandíbula y la zona distal del segundo molar es menor que el diámetro mesiodistal de la corona del tercer molar.

-Clase III: El tercer molar se encuentra parcial o totalmente dentro de la rama ascendente de la mandíbula.

Profundidad relativa del tercer molar en el hueso

-Posición A: El punto más alto del tercer molar está a nivel o por arriba de la línea oclusal del segundo molar.

-Posición B: El punto más alto del tercer molar 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 tercer molar está a nivel o debajo de la línea cervical del segundo molar¹.

1.8 Clasificación de Winter: Winter valoró la posición del cordal con la relación del eje longitudinal del segundo molar¹.

-Mesioangular

-Horizontal

-Vertical

-Distoangular

-Invertido

2. Dolor: Sensación desagradable producida por un estímulo nocivo y enviada por vías nerviosas hacia el sistema nervioso central, en donde este se interpreta. Este puede denominarse como un mecanismo de protección ante una situación de peligro. Inicia reflejos nociceptivos³.

2.1 Dolor dental: Dolor localizado en diente o en tejidos circundantes, comúnmente suele irradiarse, lo cual dificulta la identificación del lugar preciso de dolor³.

3. Quistes y tumores: Estos aparecen en casos de terceros molares impactados. Son originados por infecciones crónicas en el saco pericoronario, periodontitis, infecciones apicales, entre otras causas. Es una lesión benigna originada en el epitelio odontogénico por la corona de un diente incluido. Son uniloculares, mayormente asintomáticos, en exámenes radiográficos se observan radiolúcidos⁴.

4. Caries: Se refiere a una enfermedad infecciosa prevalente, es bacteriana, transmisible, que puede relacionarse a diversas causas; provoca la destrucción de

tejidos del diente por un proceso de desmineralización producida por ácidos de la placa bacteriana por el metabolismo de carbohidratos ⁵.

5. Resorción cervical radicular: Se refiere a la pérdida de la continuidad mineral de una zona específica (cemento y dentina), en la parte externa de la raíz del diente por debajo de la inserción epitelial. En algunos casos, se ve involucrado el esmalte. Las células responsables de esta patología son los odontoclastos. La actividad clástica es por la acción de las enzimas ácidas producidas por los lisosomas de dichas células, que son influenciadas por las citocinas, como la interleucina, factor de necrosis tumoral y linfotóxica, como resultado de un estímulo microbiano a nivel periodontal ^{6,7}.

Los tejidos mineralizados (esmalte, dentina y cemento) de los dientes de segunda dentición, en condiciones normales no se reabsorben, están protegidos en el conducto radicular por la predentina y odontoblastos y en la superficie radicular por el precemento y cementoblastos; si la predentina o el precemento se mineraliza o sufre una lesión mecánica, esto estimulará a las células osteoclasticas a causa, una resorción sobre las superficies mineralizadas antes mencionadas ⁶.

5.1 Clasificación de Heithersay: Clasificación de la reabsorción radicular de acuerdo a la extensión corono-radicular y la proximidad de la pulpa ⁸.

-Clase I: Pequeña lesión cerca del área cervical con una mínima profundidad en dentina

-Clase II: Lesión bien definida que ha desmineralizado cerca de la cámara pulpar, sin embargo muestra poca o ninguna extensión en dentina radicular.

-Clase III: Desmineralización de la dentina que se extiende a tercio coronal radicular

-Clase IV: Lesión que se extiende más allá del tercio coronal radicular

6. Técnica quirúrgica

Infiltración de anestésico: Para terceros molares inferiores, debe hacerse una infiltración de tipo troncular en los nervios dentario inferior y lingual, así como del nervio bucal y refuerzo por vestibular. Para terceros molares superiores, se bloquean los nervios alveolodentario posterior y palatino anterior.

Incisión: Dependerá del caso y de acuerdo con lo que sea mejor, respetando los dientes adyacentes. Este debe ser de un solo trazo y perpendicular a la superficie mucosa, siempre cuidando las papilas interdentes.

La incisión más común para terceros molares inferiores es la técnica de "bayoneta". Se realiza por la rama ascendente, cruzando el triángulo retromolar hasta el lado distal del segundo molar, haciendo una segunda incisión o descarga lateral hacia el fondo del vestíbulo.

Separación del colgajo: Se realiza con periostótomo o legra, de la porción vestibular hacia distal. Debe ser siempre con cuidado y suavidad para no afectar la mucosa ni estructuras adyacentes.

Ostectomía: Se realiza con una fresa de carburo de tungsteno e irrigación continua sobre el hueso, para empezar a retirar la porción ósea. Va a depender de la situación anatómica del tercer molar.

Odontosección, luxación y exodoncia: Si el molar se encuentra vertical, se optará por una exodoncia con el elevador recto o de Winter. Debe encontrarse un buen punto de apoyo.

Sutura: Al finalizar la exodoncia, se realiza un curetaje de alveolo, así como la regularización de la porción. Se irriga con suero fisiológico. Se realiza la sutura con una sutura trenzada de 3/0 o 4/0⁹.

Objetivo general:

Evaluar la prevalencia e incidencia de resorción cervical de segundos molares por impactación de terceros molares inferiores, de los pacientes internos de la clínica de imagenología de la “Universidad Nacional Autónoma de México”

Objetivos específicos:

- A. Lograr una estadística de la frecuencia con la que se encuentra la resorción cervical a causa de la impactación del tercer molar inferior en un índice poblacional entre los 18 y 45 años.
- B. Comparar la frecuencia de resorción radicular por sexo.
- C. Comparar la inclinación de los terceros molares de acuerdo con la clasificación de Pell y Gregory, Winter, Heithersay y por medio de angulaciones

Material y métodos:

Este tipo de estudio se considera observacional longitudinal de la cual la muestra fue de 100 pacientes los cuales van a estar divididos en dos grupos: 50 mujeres y 50 hombres, de una edad promedio de 18 a 45 años.

Criterios de inclusión: Pacientes internos y externos que ingresaron a la clínica de imagenología de la facultad de odontología para la toma de ortopantomografías del periodo de febrero de 2024 a febrero de 2025.

Criterios de exclusión: Pacientes menores de 18 años de edad, pacientes mayores a 45 años de edad, ortopantomografías fuera del periodo de febrero de 2024 a enero de 2025, ortopantomografías sin registro de sexo

Las variables para este estudio son género, edad, grado de resorción cervical radicular de segundos molares

Para este estudio se utilizó un ortopantomógrafo marca Newton VGA, del cual los pacientes fueron protegidos con un chaleco de plomo, se les pidió que se retiraran todos los objetos de metal que portaran de cabeza a cuello, así como prótesis removibles. Se obtuvieron de manera digital, por medio del software Vista Soft con el consentimiento que los pacientes firman después de realizar la historia clínica. No se colocaron los nombres en las radiografías para salvaguardar la privacidad de los pacientes. Posteriormente, se midieron los ángulos de los terceros molares por medio de la aplicación “angle meter” de Alexey Kozlov. Los datos analizados se colocaron en una tabla realizada en Word, la cual se pasó a una hoja de cálculo de Excel.

Método estadístico: De la hoja de cálculo de Excel se obtuvo el promedio y la desviación estándar de los valores obtenidos.

Resultados

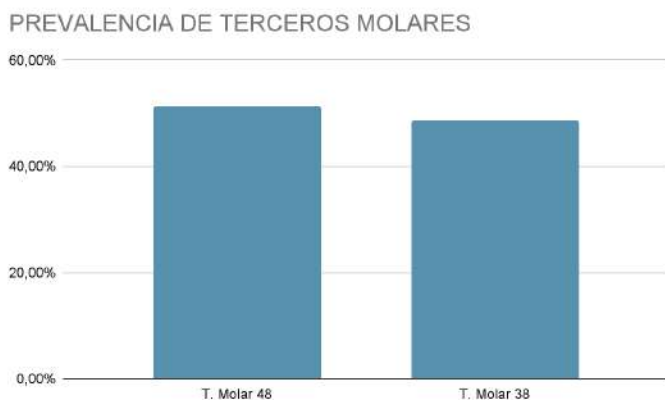
Se evaluaron 361 radiografías en el período comprendido de febrero de 2024 a enero de 2025, de las cuales fueron seleccionadas, de acuerdo con los objetivos de este proyecto.

Se descartaron 249 imágenes, ya que contenían variables de exclusión como un rango de edad del paciente fuera de 18 a 45 años y algunas no presentaban terceros molares inferiores. Al final se seleccionaron 100 radiografías para que el estudio fuera equitativo y se evaluaron 50 radiografías femeninas y 50 masculinas.

Se dividieron en 4 grupos, quedando de la siguiente manera: Grupo 1: Mujeres (1980-1995), Grupo 2: Mujeres (1996-2007), Grupo 3: Hombres (1980-1995), Grupo 4: Hombres (1996-2007).

PREVALENCIA DE TERCER MOLAR DERECHO (48) Y TERCER MOLAR IZQUIERDO (38)

Se hizo la suma del total de los terceros molares hallados en las 100 ortopantomografías, en los que se encontró 181 terceros molares inferiores, el cual es nuestro 100%. El 48,6% corresponde a terceros molares izquierdos (38) y el 51,4% a los terceros molares derechos (48).

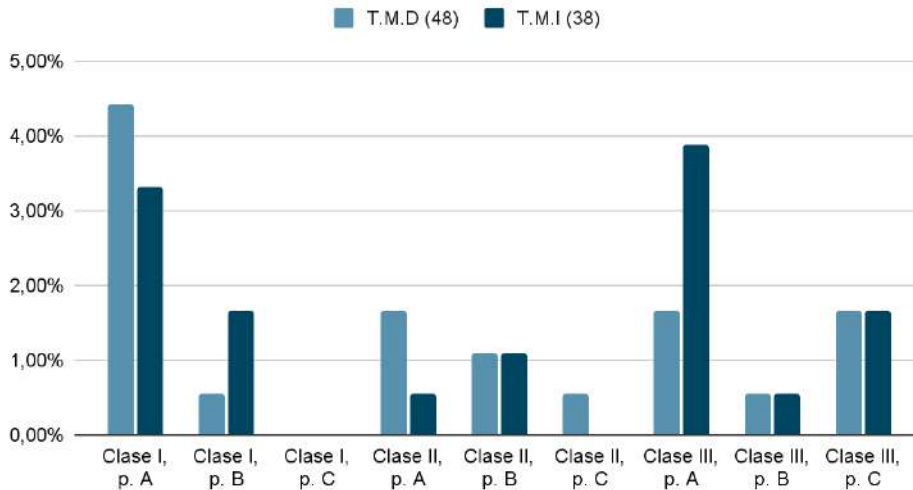


CLASIFICACIÓN DE PELL Y GREGORY:

En el Grupo 1, respecto a la clasificación de Pell y Gregory; la Clase I, posición A en terceros molares derechos (48) tuvo una prevalencia de 4,42%, a comparación del tercer molar izquierdo (38) con el 3,31%. El tercer molar (48) se encontró un 0,55% en Clase I, posición B; Clase II, posición C y Clase III, posición B. En 1,66% de frecuencia podemos observar terceros molares (48) en Clase II, posición A; Clase III, posición A y Clase III, posición C; mientras que en el lado izquierdo (38) encontramos ese mismo porcentaje para la Clase I, posición B y la Clase III, posición C. La Clase II, posición B tiene el mismo porcentaje de frecuencia para ambos lados con un 1,10%. No se encontró ningún molar en Clase I, posición C; ni terceros molares (38) en Clase II, posición C. La clasificación prevalente para terceros

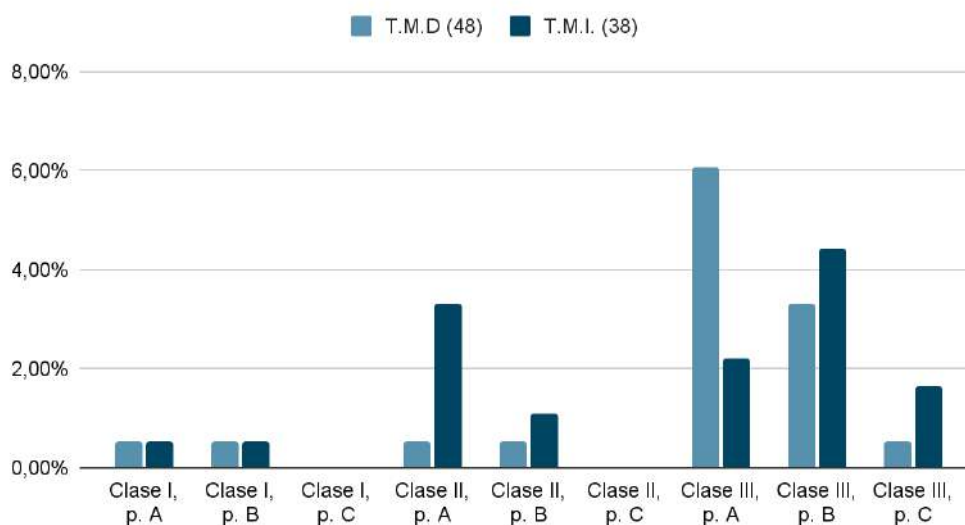
molares (38) en este grupo es Clase III, posición A, siendo el 3,87% de nuestra muestra .

Grupo 1: Mujeres (1980-1995)



Para el grupo 2, se encontró un 0,55% de prevalencia para terceros molares (48) Clase II, posición A y B; Clase III, posición C, mientras que para ambos lados, Clase I, posición A y B. No se encontró ningún molar en Clase I, posición ni Clase II posición C. El porcentaje más alto para terceros molares (48) fue para la Clase III, posición A con el 6,08%, mientras que para el tercer molar (38) fue de 4,42% para la Clase III, posición B.

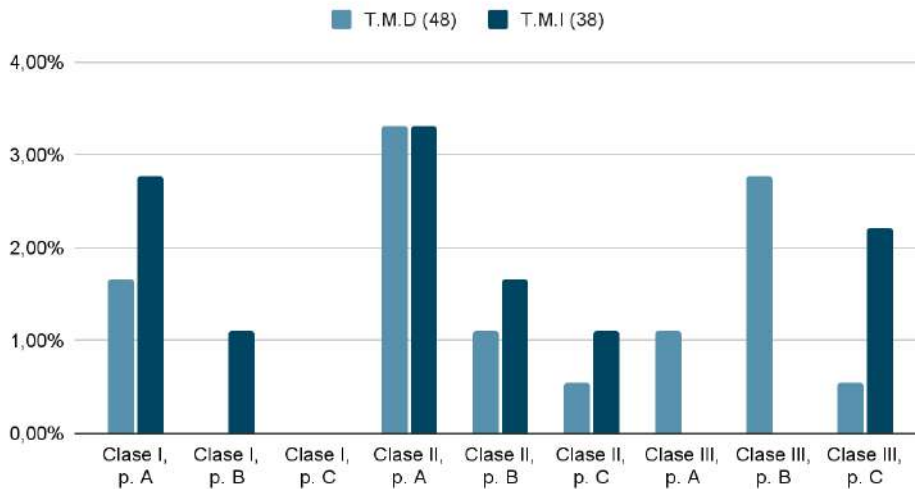
Grupo 2: Mujeres (1996-2007)



En el grupo 3, podemos observar un 3,31% en Clase II, posición A en tercer molar derecho e izquierdo, siendo la posición más recurrente para ambos lados. Seguida

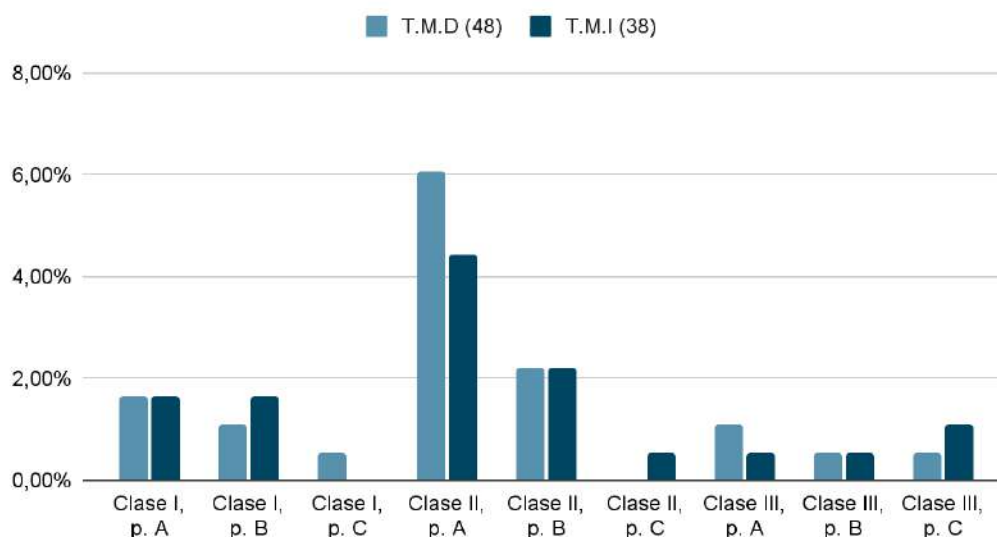
de un 2,76% de prevalencia de terceros molares (48) en Clase III, posición B; y para terceros molares (38) en Clase I, posición A. El 2,21% corresponde a la Clase III, posición C para terceros molares (38). Hay 1,10% de terceros molares (38) en Clase I, posición B; Clase II posición B y C de (38) y (48) respectivamente, así como Clase III, posición A de terceros molares (48).

Grupo 3: Hombres (1980-1995)



Para el último grupo, el 6,08% corresponde al tercer molar (48) en Clase II, posición A; siendo éste el más recurrente. Seguido del tercer molar (38) con 4,42% de prevalencia. La Clase II, posición B es igual para ambos lados, con un 2,21% de aparición. De igual forma, la Clase I, posición A tiene la misma frecuencia de aparición en ambos lados con un 1,66%, mientras que sólo con 0,55% para izquierdo (38) y derecho (48) en Clase III, posición B.

Grupo 4: Hombres (1996-2007)

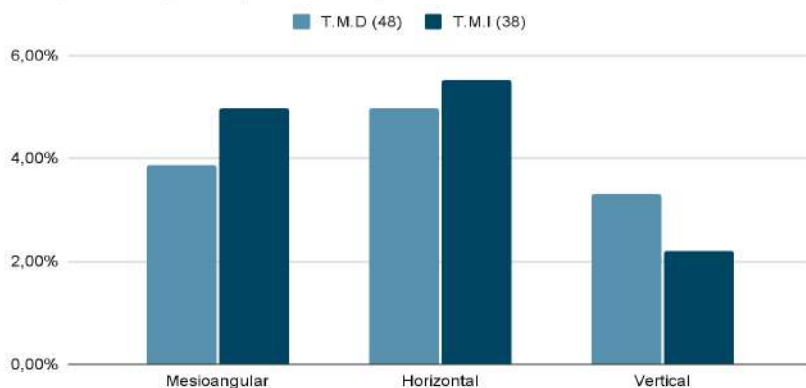


CLASIFICACIÓN DE WINTER:

Sólo se encontraron tres posiciones de esta clasificación en las ortopantomografías seleccionadas, las cuales fueron: mesioangular, vertical y horizontal.

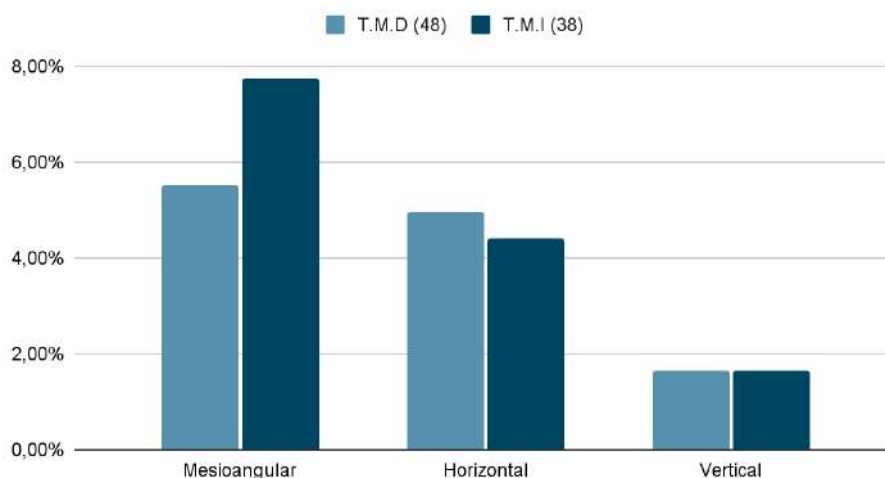
En el grupo 1, el tercer molar (38) horizontal fue el más observado con un 5,52%, seguido de la posición mesioangular del mismo molar y del molar (48) en horizontal con un 4,97%, el menos frecuente fue el tercer molar (38) en posición vertical.

Grupo 1: Mujeres (1980-1995)



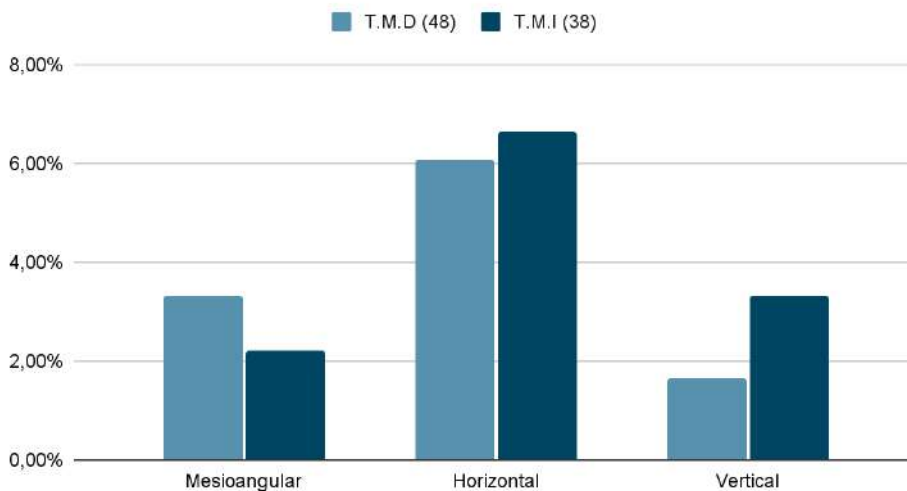
En el grupo 2, el más recurrente fue el tercer molar izquierdo mesioangulado con un 7,73%, seguido del tercer molar derecho mesioangulado con un 5,52%. Los menos frecuentes fueron ambos molares en vertical, siendo sólo el 1,66%.

Grupo 2: Mujeres (1996-2007)



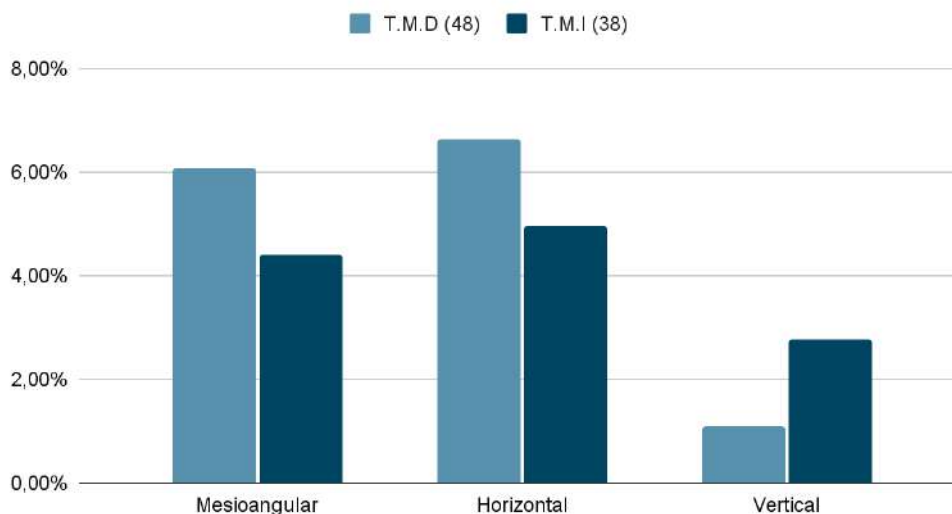
Para el grupo 3, el más frecuente es el tercer molar (38) en horizontal con 6,63%, seguido del tercer molar (48) en horizontal, teniendo una diferencia de aparición de sólo 0,55%. Podemos observar el (48) y (38) con 3,31% en posición mesioangular y vertical respectivamente. El menos recurrente es el tercer molar (48) en posición vertical, siendo únicamente el 1,66%.

Grupo 3: Hombres (1980-1995)



En el grupo 4, el más frecuente es el tercer molar derecho en posición horizontal con un 6,63%, seguido de ese mismo molar en posición mesioangular con un porcentaje de 6,08%. En tercer lugar observamos el tercer molar izquierdo horizontal con un 4,97%. Con un 1,10% el tercer molar (48) en posición vertical es el menos frecuente.

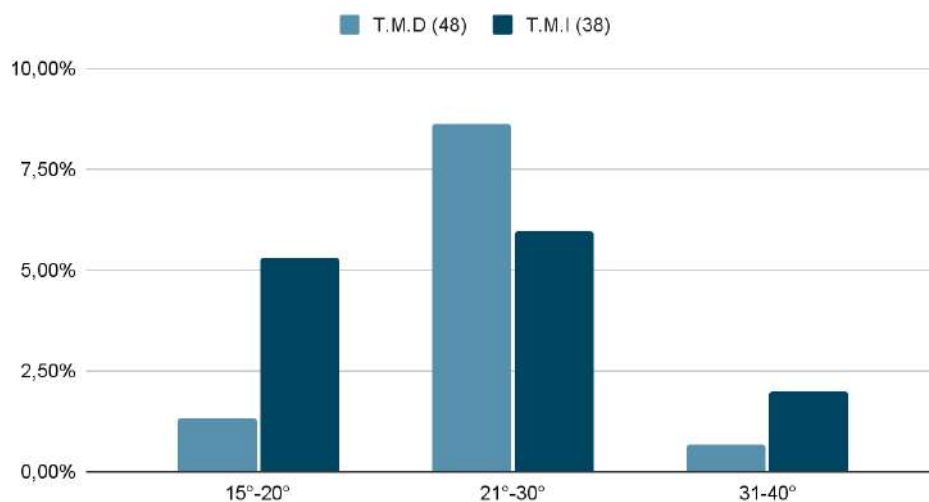
Grupo 4: Hombres (1996-2007)



ANGULACIÓN:

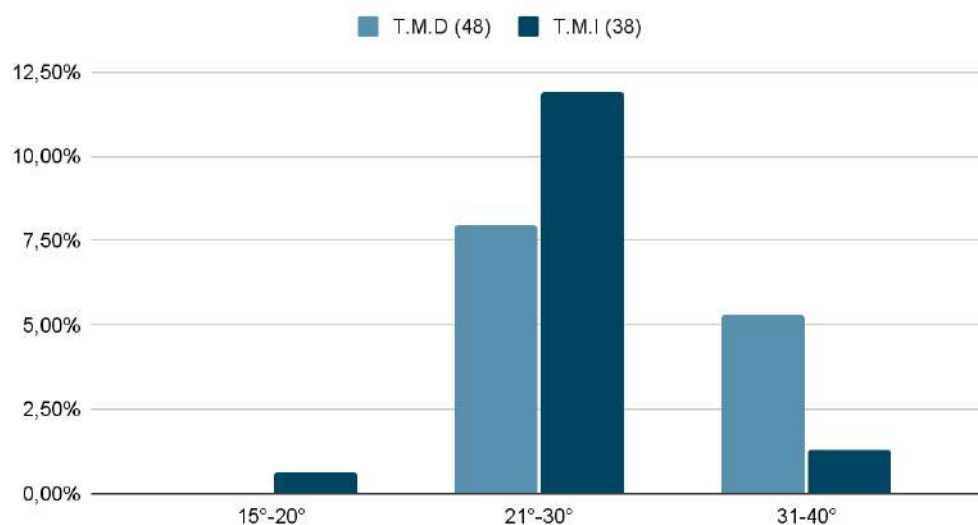
El rango más recurrente en terceros molares (48) es de 21° a 30°, seguida de esa misma angulación para el lado opuesto, siendo el 5,96%. El menos recurrente es el tercer molar (48) en una angulación de 31° a 40°.

Grupo 1: Mujeres (1980-1995)



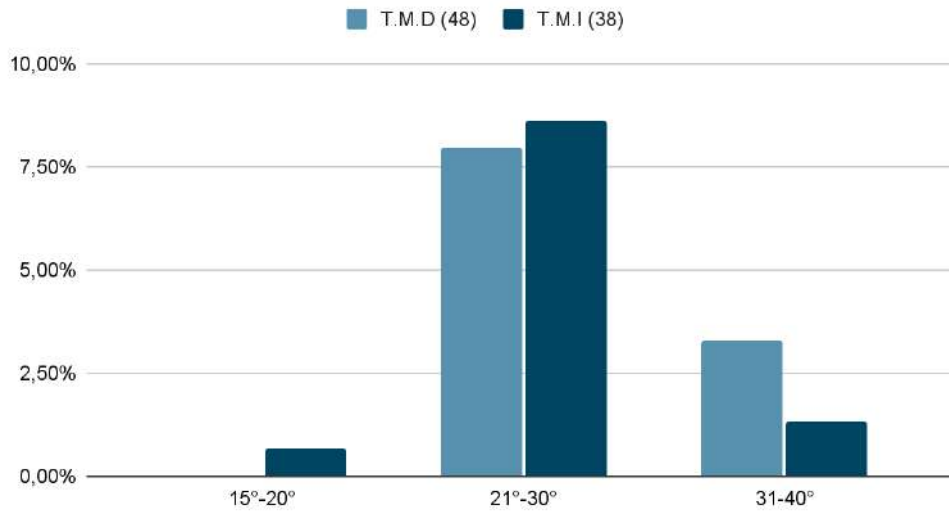
Para el grupo dos, el menos recurrente es el molar (48) con angulación de 15° a 20°, teniendo una nula aparición. El más observado es el tercer molar (38) en una angulación de 21° a 30°, siendo el 11,92% de la muestra.

Grupo 2: Mujeres (1996-2007)



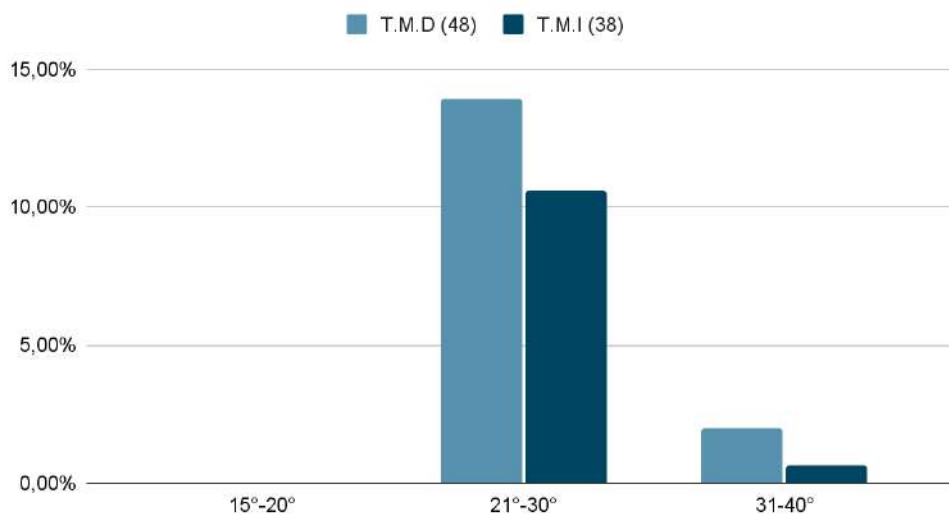
En el grupo 3, el más frecuente es el tercer molar (38) en una angulación de 21° a 30° siendo un 8,61%, seguido del tercer molar (48) en el mismo rango de angulación con un 7,95%. No hay aparición de tercer molar (48) con angulación de 15°-20°.

Grupo 3: Hombres (1980-1995)



Para el grupo 4, los más frecuentes son los terceros molares derechos con un 13,91% y los terceros molares izquierdos con un 10,60%, ambos en rango de angulación de 21° a 30°. Dejando solo un 1,99% y 0,66% de prevalencia de molar (48) y (38) respectivamente, en un rango de 31° a 40°; y con 0% de aparición de molares en angulación de 15° a 20°.

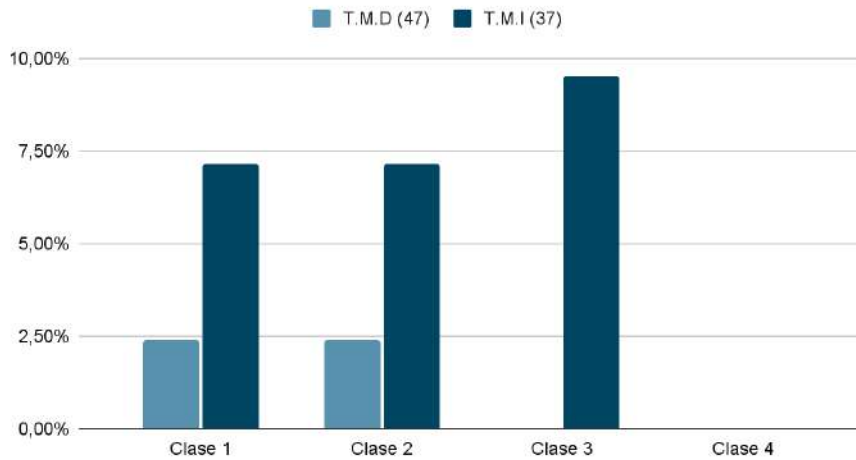
Grupo 4: Hombres (1996-2007)



CLASIFICACIÓN DE HEITHERSAY:

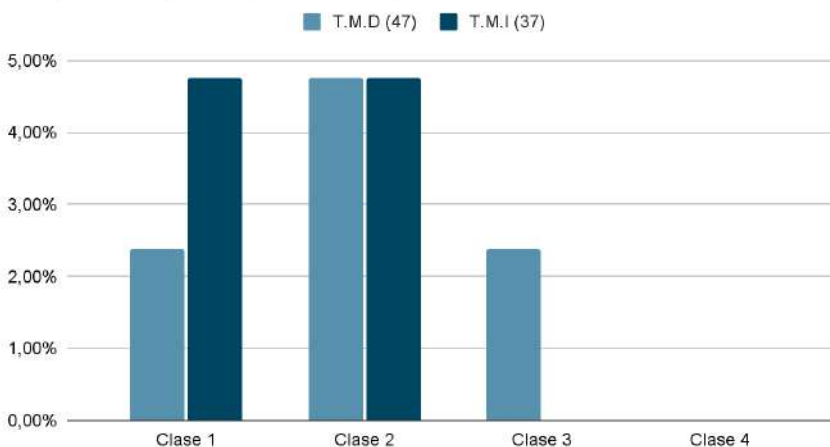
Para esta clasificación sólo se consideraron 42 molares los cuales han causado una resorción cervical en el segundo molar. En el grupo 1, el más recurrente es el segundo molar (37) con clase 3, teniendo un 9,52%, seguido de un 7,14% en el mismo molar en las clases 1 y 2.

Grupo 1: Mujeres (1980-1995)



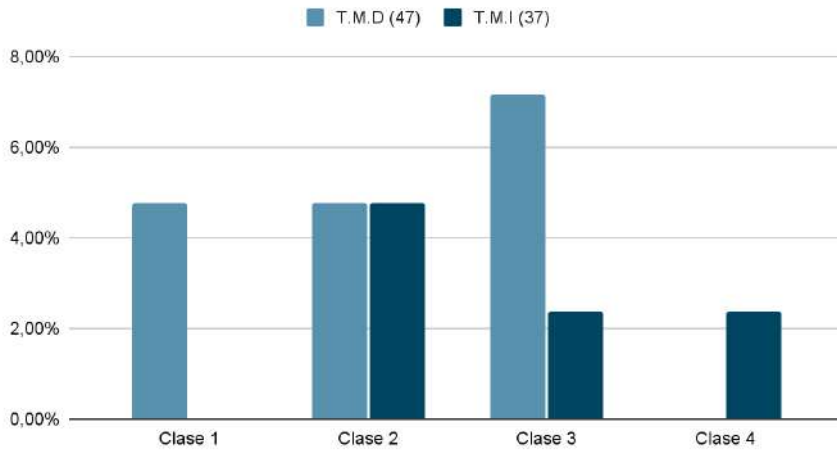
Para el grupo 2, hay una prevalencia entre segundo molar (47) en clase 2 y segundo molar (37) en clase 1 y 2, teniendo un porcentaje de 4,76%. Seguido de molares (47) con clase 1 y 2; y así teniendo una nula aparición de clase 4 en ambos molares, así como de clase 3 en molares (37).

Grupo 2: Mujeres (1996-2007)



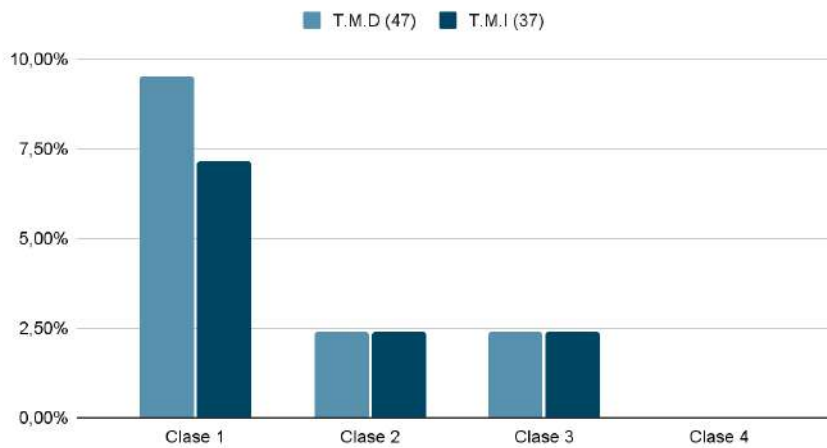
En el grupo 3, podemos encontrar una alta frecuencia en segundos molares derechos con clase 3, teniendo un 7,14%, seguido de segundos molares (47) con clase 1 y 2, así como de segundos molares (37) con clase 2. Una frecuencia de 2,38% en molares (37) con clase 3 y 4. No se encontraron (47) con clase 4 ni (37) en clase 1.

Grupo 3: Hombres (1980-1995)



Por último, en el grupo 4, hay una gran recurrencia de resorción en segundo molar (47) en clase 1 con un 9,52%, seguida de un 7,14% en segundo molar (37). Hay una igualdad entre molares en clase 2 y 3, así como una nula aparición de clase 4 en ambos molares.

Grupo 4: Hombres (1996-2007)



Discusión

De 100 ortopantomografías, se identificaron 181 terceros molares inferiores, los cuales se dividieron en el 48,6% terceros molares izquierdos (38) y el 51,4% a los terceros molares derechos (48), siendo similar a un estudio (autor, año) en Lima, Perú, en el cual fueron estudiadas 253 ortopantomografías para la comparación de posición de terceros molares impactados. Obteniendo resultados similares de una mayor prevalencia de molares derechos (48) ¹⁰.

Con los resultados obtenidos y de acuerdo a la clasificación de Pell y Gregory en mujeres de 18 a 29 años (grupo 2) es más frecuente el molar 48 en clase III, posición B; mientras que para las mujeres de 30 a 45 años de edad (grupo 1) es el molar 48 en clase I, posición A.

En el caso de los hombres, en el grupo 3 se encontró la misma frecuencia de los molares 38 y 48 en clase II, posición A; a comparación del grupo 4, donde la prevalencia fue para el molar 48 clase II, posición A.

Respecto a la clasificación de Winter, en el grupo 1, el tercer molar 38 con posición horizontal fue el más observado con un 5,52%, mientras que para el grupo 2, fue el tercer molar 38 mesioangulado, siendo el 7,73%. Para el grupo 3, el más recurrente fue el tercer molar 38 en posición horizontal, a diferencia del grupo 4 el cual fue el tercer molar 48 horizontal. Esto demuestra que la posición más recurrente en esta población es horizontal, seguido de mesioangular, lo que confirma en diferentes estudios que estas son las posiciones que tienen un mayor riesgo de caries distal en segundos molares mandibulares ¹¹.

Para Lidholm y cois., y Krutsson y cois, los terceros molares en posición mesioangular tiene de 22 a 34 más probabilidad de causar alguna patología ¹.

Para Gümrükçü et al., 2021, la posición vertical es de 0° a 10°, la posición mesioangular de 11° a 79° y la horizontal de 80° hasta 100°. En esta población de estudio, La angulación de 21° a 30° es la más prevalente para los cuatro grupos; en los grupos 1 y 4 se encuentra esta angulación en terceros molares derechos, mientras que en los grupos 2 y 3 es en el tercer molar izquierdo, lo que corresponde a una mayor prevalencia de posición mesioangular, si se consideran los valores de dicha clasificación ¹².

Por último, basando la información en la clasificación de Heithersay, para el grupo 1 hay un 9,52% de afectación clase 3 en el segundo molar izquierdo; para el grupo 2, se encontraron segundos molares izquierdos afectados en clase 1 y 2, en la misma prevalencia que los terceros molares derechos en clase 2, siendo el 4,76%. Para el grupo 3, el 7,14% fue para los segundos molares derechos con afectación clase 3, mientras que para el grupo 4, fue en segundos molares derechos con clase 1.

Los reportes de casos respecto a la resorción cervical por impactación son limitadas, ya que se tienen en cuenta los posibles factores, pero no se consigue la suficiente

evidencia para detectar una etiología específica, sin embargo, los factores predisponentes que más destacan son el traumatismo y la ortodoncia ¹¹. De acuerdo a un reporte de casos de la revista de “Avances en odontoestomatología” ¹¹, el mayor número de reporte de casos de resorción cervical fue por traumatismo, lo que se relaciona con la causa principal de esta investigación.

Con lo que respecta a los grupos con diferentes edades en este informe, es posible observar que tanto en los grupos 1 y 3, hay mayor prevalencia en clase 3 de Heithersay, mientras que para los grupos 2 y 4 es más prevalente la clasificación 1 y 2. Esto también es mencionado en la literatura ¹¹, como no se ha encontrado una etiología por edad específica, puede considerarse un factor que en la población de 18 a 29 años las lesiones cariosas por la impactación de terceros sean identificadas más rápido ya que puede relacionarse que este grupo etario acude a sus controles odontológicos con mayor frecuencia a comparación de los grupos de 30 a 45 años.

¹¹.

Conclusión

Cómo conclusión tenemos que si bien la impactación del tercer molar constituye un parámetro importante en la resorción coronal de los segundos molares, no es un factor determinante ni tampoco establece una evidencia completa etiológica la de resorción cervical.

La investigación bibliográfica en la que se desarrolló este estudio, aunado a los análisis realizados en las radiografías, nos permiten establecer que en solo un sector de la población (30 a 45 años) el tercer molar horizontal y mesioangular fue el factor determinante de la afectación grave del segundo molar.





En pacientes de 18 a 29 años el grado de daño fue menor, lo que posibilita realizar una rehabilitación de los segundos molares, en comparación de los pacientes anteriormente mencionados.





Queda este estudio como un precedente de los daños estructurales que pueden ocasionar cualquier diente impactado sobre la superficie anatómica de algún otro ya sea en raíz o corona, si bien este trabajo se realizó sobre los terceros molares, que son los que mayor prevalencia de impactación reporta la literatura, hay que recordar que los caninos superiores e inferiores junto con premolares son dientes que suelen quedar impactados y causar resorciones cuando no son detectados a tiempo.

Bibliografía

- 1.- Gay Escoda C, Tratado de cirugía bucal: Tomo I. Madrid: Ergon; 2004.
- 2.-Martinez Lozano MA, Forner L, Sánchez Cortes JL. Consideraciones clínicas sobre la resorción radicular externa por impactación dentaria. Av Odontoestomatol [internet]. 2003 Feb [citado 2024 Jun 6]; 19 (1): 29-33 Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852003000100004
- 3.- Verma P, Gupta LC, Sarabahi S. Diccionario Dental de Jaypee. Panamá: Jaypee-Highlights Medical Publisher, inc: 2013.
- 4.- Martorelli S, Leite C, Leite D, Barbosa R, Holanda L. Voluminoso quiste dentígero de mandíbula tratado en dos etapas quirúrgicas informe de caso. Odontoestomatología [Internet]. 2021 [Citado 2025 Feb 5]; 23 (37): 405. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392021000101405#:~:text=El%20quiste%20dent%C3%ADgero%20es%20una,de%20rutina%20o%20ex%C3%A1menes%20radiogr%C3%A1ficos.
- 5.- Secretaría de Salud. NORMA Oficial Mexicana NOM-022-SSA3-2012, Que instituye las condiciones para la administración de la terapia de infusión en los Estados Unidos Mexicanos. Diario Oficial de la Federación. 2016 [Citado 2025 mar 4]. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5462039&fecha=23/11/2016
- 6.- Sanchez R, Segovia A. Reabsorción radicular cervical. Reporte de dos casos clínicos. Revista ADM. 2004; 61 (6): 230-233.
- 7.- Gutierrez V, Amigo S, Quintanilla M, Hidalgo A. Características clínicas, clasificación imagenológica, tratamiento y seguimiento de la reabsorción cervical invasiva. Análisis de reportes de casos. AVANCES EN ODONTOESTOMATOLOGÍA. 2024; 40 (3): 182-192.
- 8.- Gonzalez F, Robles V, Rivero L, Palis M, Pulido J. Reabsorción radicular inflamatoria en sujetos con tratamiento ortodóntico. Cartagena. Salud, Barranquilla [internet]. 2012 Dec [Citado 2025 Dic 22]; 28 (3): 382-390. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522012000300005
- 9.- López-Cedrún J. Cirugía oral y maxilofacial. Atlas de procedimientos y técnicas quirúrgicas. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2019.
10. Palomares S, Serna M, Manrique K. Posición de impactación de terceros molares en adultos peruanos. KIRU. 2021; 18 (3): 153-159
11. Ahmed H, López J, Egido S, Roselló X, Hameed M, Estrugo A. Mandibular third molar impaction and bone change distal to second molar: a panoramic radiographic study. J. Clin. Med. 2024;13,906.
12. Bermeo J, Morales P, Bravo M. Análisis de terceros molares y sus estructuras anatómicas adyacentes mediante CBCT: ,meta-análisis. Research, society and development . 2021; 10 (11): 1-15.

Anexos 1

MUJERES: Grupo 1 (1980-1995)	
	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase III, posición B ● 38: Clase III, posición A <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Horizontal ● 38: Horizontal <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: 21,57° ● 38: 17,31° <p>Clasificación Heithersay:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase I ● 38: Clase I
	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase II, posición A ● 38: Clase III, posición C <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Vertical ● 38: Mesioangular <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 38: 20,41°
	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase II, posición B ● 38: Clase I, posición B <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Vertical ● 38: Horizontal <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 38: 18,45°
	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase I, posición A ● 38: Clase I, posición A <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Mesioangular ● 38: Vertical <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: 20,20° <p>Clasificación Heithersay:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ● 38: Clase II
	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase I, posición A ● 38: Clase I, posición A <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Horizontal ● 38: Horizontal <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: 21,48° ● 38: 19,16° <p>Clasificación Heithersay:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 38: Clase III
	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 38: Clase II, posición B <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 38: Mesioangular <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 38: 21,56°
	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase I, posición A ● 38: Clase I, posición A <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Vertical ● 38: Mesioangular <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 38: 18,19° <p>Clasificación Heithersay:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 38: Clase III
	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase III, posición A ● 38: Clase III, posición A <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Horizontal ● 38: Horizontal <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: 23,39° ● 38: 20,52°



Clasificación Pell y Gregory:

- 48: Clase II, posición C
- 38: Clase III, posición C

Clasificación Winter:

- 48: Vertical
- 38: Horizontal

Angulación:

- 38: 20,46°



Clasificación Pell y Gregory:

- 48: Clase I, posición A
- 38: Clase III, posición A

Clasificación Winter:

- 48: Mesioangular
- 38: Horizontal

Angulación:

- 48: 28,6°
- 38: 38,59°

Clasificación Heithersay:

- 38: Clase III



Clasificación Pell y Gregory:

- 48: Clase III, posición C

Clasificación Winter:

- 48: Horizontal

Angulación:

- 48: 27,48°



Clasificación Pell y Gregory:

- 48: Clase III, posición A
- 38: Clase III, posición A

Clasificación Winter:





- 48: Horizontal
- 38: Horizontal

Angulación:

- 48: 27,1°
- 38: 26,18°

Clasificación Heithersay:

- 38: Clase III

	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase I, posición A ● 38: Clase II, posición A <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Mesioangular ● 38: Vertical <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: 29,41°
	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase III, posición C ● 38: Clase III, posición C <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Horizontal ● 38: Horizontal <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: 35,56° ● 38: 29,34°
	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase II, posición A ● 38: Clase III, posición A <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Vertical ● 38: Horizontal <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 38: 24,49°
	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase I, posición B ● 38: Clase I, posición B <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Mesioangular ● 38: Mesioangular <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: 19,41° ● 38: 18,4°



Clasificación Pell y Gregory:

- 48: Clase II, posición B
- 38: Clase II, posición B

Clasificación Winter:

- 48: Mesioangular
- 38: Mesioangular

Angulación:

- 48: 25,40°
- 38: 24,28°

Clasificación Heithersay:

- 38: Clase II



Clasificación Pell y Gregory:

- 48: Clase III, posición C

Clasificación Winter:

- 48: Mesioangular

Angulación:

- 48: 26,58°

Clasificación Heithersay:

- 48: Clase II



Clasificación Pell y Gregory:

- 48: Clase I, posición A
- 38: Clase I, posición A

Clasificación Winter:

- 48: Horizontal
- 38: Mesioangular

Angulación:

- 48: 24,2°
- 38: 25,15°



Clasificación Pell y Gregory:

- 48: Clase I, posición A
- 38: Clase I, posición A

Clasificación Winter:

- 48: Horizontal
- 38: Vertical

Angulación:

- 48: 25,11°



- Clasificación Pell y Gregory:
- 48: Clase II, posición A
 - 38: Clase I, posición A
- Clasificación Winter:
- 48: Vertical
 - 38: Mesioangular
- Angulación:
- 38: 24,18°
- Clasificación Heithersay:
- 38: Clase I



- Clasificación Pell y Gregory:
- 38: Clase III, posición B
- Clasificación Winter:
- 38: Mesioangular
- Angulación:
- 38: 28,19°
- Clasificación Heithersay:
- 38: Clase I



- Clasificación Pell y Gregory:
- 48: Clase III, posición A
 - 38: Clase III, posición A
- Clasificación Winter:
- 48: Horizontal
 - 38: Mesioangular
- Angulación:
- 48: 29,38°
 - 38: 35,10°



- Clasificación Pell y Gregory:
- 48: Clase I, posición A
 - 38: Clase III, posición A
- Clasificación Winter:
- 48: Mesioangular
 - 38: Horizontal
- Angulación:
- 48: 23,49°
 - 38: 23,53°
- Clasificación Heithersay:
- 38: Clase II



Clasificación Pell y Gregory:

- 38: Clase I, posición B

Clasificación Winter:

- 38: Horizontal

Angulación:

- 38: 24,5°

MUJERES: Grupo 2 (1996-2007)



Clasificación Pell y Gregory:

- 48: Clase III, posición B
- 38: Clase III, posición B

Clasificación Winter:

- 48: Vertical
- 38: Horizontal

Angulación:

- 38: 26,19°

Clasificación Heithersay:

- 38: Clase I



Clasificación Pell y Gregory:

- 38: Clase II, posición A

Clasificación Winter:

- 38: Mesioangular

Angulación:

- 38: 28,40°



Clasificación Pell y Gregory:





- 38: Clase III, posición B

Clasificación Winter:

- 38: Mesioangular

Angulación:

- 38: 25,43°

	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase III, posición B ● 38: Clase III, posición B <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Mesioangular ● 38: Vertical <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: 29,42°
	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase III, posición A ● 38: Clase II, posición B <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Mesioangular ● 38: Mesioangular <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: 33,31° ● 38: 39,2°
	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase III, posición B ● 38: Clase III, posición C <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Horizontal ● 38: Mesioangular <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: 30,5° ● 38: 29,33°
	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase III, posición C ● 38: Clase III, posición C <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Mesioangular ● 38: Mesioangular <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: 22,20° ● 38: 29,6°



- Clasificación Pell y Gregory:
- 48: Clase III, posición B
 - 38: Clase III, posición A
- Clasificación Winter:
- 48: Mesioangular
 - 38: Horizontal
- Angulación:
- 48: 28,59°
 - 38: 27,52°



- Clasificación Pell y Gregory:
- 48: Clase III, posición A
 - 38: Clase III, posición A
- Clasificación Winter:
- 48: Horizontal
 - 38: Horizontal
- Angulación:
- 48: 28,59°
 - 38: 28,30°



- Clasificación Pell y Gregory:
- 48: Clase III, posición B
 - 38: Clase III, posición C
- Clasificación Winter:
- 48: Mesioangular
 - 38: Mesioangular
- Angulación:
- 48: 34,10°
 - 38: 33,3°



- Clasificación Pell y Gregory:
- 48: Clase III, posición A
 - 38: Clase II, posición A
- Clasificación Winter:
- 48: Horizontal
 - 38: Vertical
- Angulación:
- 48: 32,22°
- Clasificación Heithersay:
- 48: Clase I



Clasificación Pell y Gregory:

- 38: Clase III, posición B

Clasificación Winter:

- 38: Horizontal

Angulación:

- 38: 29,22°

Clasificación Heithersay:

- 38: Clase II



Clasificación Pell y Gregory:

- 48: Clase III, posición B
- 38: Clase III, posición B

Clasificación Winter:

- 48: Mesioangular
- 38: Mesioangular

Angulación:

- 48: 36,22°
- 38: 29,45°



Clasificación Pell y Gregory:

- 48: Clase III, posición A
- 38: Clase III, posición A

Clasificación Winter:

- 48: Horizontal
- 38: Horizontal

Angulación:

- 48: 22,36°
- 38: 24,52°



Clasificación Pell y Gregory:

- 48: Clase III, posición A
- 38: Clase II, posición A

Clasificación Winter:

- 48: Horizontal
- 38: Vertical

Angulación:

- 48: 30,12°

Clasificación Heithersay:

- 48: Clase III



Clasificación Pell y Gregory:

- 48: Clase III, posición A
- 38: Clase III, posición A

Clasificación Winter:

- 48: Mesioangular
- 38: Mesioangular

Angulación:

- 48: 31,50°
- 38: 24,26°



Clasificación Pell y Gregory:

- 48: Clase III, posición A
- 38: Clase III, posición B

Clasificación Winter:

- 48: Mesioangular
- 38: Mesioangular

Angulación:

- 48: 25,48°
- 38: 20,58°

Clasificación Heithersay:

- 38: Clase I



Clasificación Pell y Gregory:

- 48: Clase III, posición A
- 38: Clase III, posición B

Clasificación Winter:

- 48: Horizontal
- 38: Horizontal

Angulación:

- 48: 24,26°
- 38: 25,6°



Clasificación Pell y Gregory:





- 48: Clase I, posición B
- 38: Clase I, posición B

Clasificación Winter:

- 48: Horizontal
- 38: Mesioangular

Angulación:

- 48: 26,17°
- 38: 24,19°

	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase II, posición A ● 38: Clase II, posición B <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Mesioangular ● 38: Mesioangular <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: 32,12° ● 38: 27,48° <p>Clasificación Heithersay:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase II
	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase III, posición A ● 38: Clase II, posición A <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Mesioangular ● 38: Vertical <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: 25,55° <p>Clasificación Heithersay:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase II
	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase I, posición A ● 38: Clase II, posición A <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Vertical ● 38: Horizontal <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 38: 27,25°
	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase II, posición B ● 38: Clase II, posición A <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Horizontal ● 38: Horizontal <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: 27,15° ● 38: 26,54°



- Clasificación Pell y Gregory:
- 48: Clase III, posición A
 - 38: Clase I, posición A
- Clasificación Winter:
- 48: Horizontal
 - 38: Mesioangular
- Angulación:
- 48: 30,52°
 - 38: 28,7°
- Clasificación Heithersay:
- 38: Clase II



- Clasificación Pell y Gregory:
- 48: Clase III, posición A
 - 38: Clase III, posición B
- Clasificación Winter:
- 48: Mesioangular
 - 38: Mesioangular
- Angulación:
- 48: 38,37°
 - 38: 29,55°

HOMBRES: Grupo 3 (1980-1995)



- Clasificación Pell y Gregory:
- 48: Clase III, posición A
- Clasificación Winter:
- 48: Horizontal
- Angulación:
- 48: 23,49°



- Clasificación Pell y Gregory:
- 48: Clase III, posición C
 - 38: Clase III, posición C
- Clasificación Winter:
- 48: Horizontal
 - 38: Horizontal
- Angulación:
- 48: 24,51°
 - 38: 24,22°



- Clasificación Pell y Gregory:
- 48: Clase I, posición A
 - 38: Clase II, posición B
- Clasificación Winter:
- 48: Vertical
 - 38: Horizontal
- Angulación:
- 38: 25,38°
- Clasificación Heithersay:
- 38: Clase III








- Clasificación Pell y Gregory:
- 48: Clase II, posición A
 - 38: Clase III, posición C
- Clasificación Winter:
- 48: Horizontal
 - 38: Horizontal
- Angulación:
- 48: 41,43°
 - 38: 29,43°
- Clasificación Heithersay:
- 48: Clase I







- Clasificación Pell y Gregory:
- 48: Clase II, posición A
 - 38: Clase II, posición A
- Clasificación Winter:
- 48: Horizontal
 - 38: Horizontal
- Angulación:
- 48: 27,45°
 - 38: 25,19°
- Clasificación Heithersay:
- 48: Clase III
 - 38: Clase IV



- Clasificación Pell y Gregory:
- 48: Clase III, posición B
 - 38: Clase III, posición C
- Clasificación Winter:
- 48: Mesioangular
 - 38: Horizontal
- Angulación:
- 48: 33,7°

	<ul style="list-style-type: none"> ● 38: 25,25°
	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase III, posición B ● 38: Clase I, posición A <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Horizontal ● 38: Vertical <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: 35,52°
	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase II, posición B ● 38: Clase II, posición A <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Horizontal ● 38: Vertical <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: 34,18°
	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 38: Clase III, posición C <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 38: Horizontal <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 38: 31,43°
	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 38: Clase II, posición B <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 38: Horizontal <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 38: 32,59°
	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase III, posición B ● 38: Clase II, posición B <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Horizontal ● 38: Horizontal <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: 26,27°

	<ul style="list-style-type: none"> ● 38: 29,35° <p>Clasificación Heithersay:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase I
	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase II, posición A ● 38: Clase I, posición A <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Mesioangular ● 38: Vertical <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: 25,3° <p>Clasificación Heithersay:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase II
	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 38: Clase II, posición A <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 38: Mesioangular <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 38: 25,56°
	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase II, posición B ● 38: Clase II, posición A <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Horizontal ● 38: Vertical <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: 27,16°
	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase III, posición B <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Horizontal <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: 32,8°



- Clasificación Pell y Gregory:
- 48: Clase III, posición B
 - 38: Clase II, posición C
- Clasificación Winter:
- 48: Horizontal
 - -38: Horizontal
- Angulación:
- 48: 21,57°
 - 38: 17,31°



- Clasificación Pell y Gregory:
- 48: Clase I, posición A
 - 38: Clase I, posición A
- Clasificación Winter:
- 48: Mesioangular
 - 38: Vertical
- Angulación:
- 48: 25,53°
- Clasificación Heithersay:
- 48: Clase II



- Clasificación Pell y Gregory:
- 48: Clase II, posición C
 - 38: Clase II, posición A
- Clasificación Winter:
- 48: Mesioangular
 - 38: Mesioangular
- Angulación:
- 48: 29,42°
 - 38: 24,42°



- Clasificación Pell y Gregory:
- 38: Clase I, posición B
- Clasificación Winter:
- 38: Horizontal
- Angulación:
- 38: 29,57°



Clasificación Pell y Gregory:
● 48: Clase I, posición A
Clasificación Winter:
● 48: Mesioangular
Angulación:
● 48: 26,16°
Clasificación Heithersay:
● 48: Clase III





Clasificación Pell y Gregory:
● 48: Clase II, posición A
● 38: Clase I, posición A
Clasificación Winter:
● 48: Horizontal
● 38: Vertical
Angulación:
● 48: 22,12°









Clasificación Pell y Gregory:
● 38: Clase I, posición B
Clasificación Winter:
● 38: Horizontal
Angulación:
● 38: 24,25°
Clasificación Heithersay:
● 38: Clase II

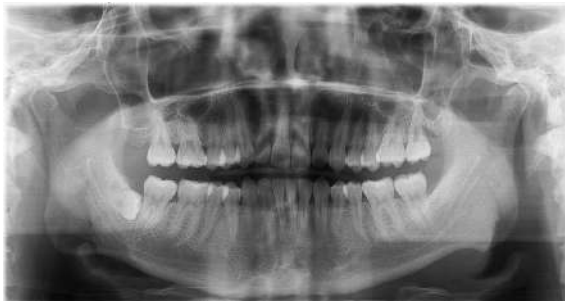


Clasificación Pell y Gregory:
● 48: Clase III, posición A
● 38: Clase II, posición A
Clasificación Winter:
● 48: Mesioangular
● 38: Mesioangular
Angulación:
● 48: 23,6°
● 38: 25,31°
Clasificación Heithersay:
● 48: Clase III
● 38: Clase II

	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase II, posición A ● 38: Clase II, posición C <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Vertical ● 38: Horizontal <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 38: 28,12°
	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase II, posición A ● 38: Clase I, posición A <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Vertical ● 38: Mesioangular <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 38: 24,37°

<p>HOMBRES: Grupo 4 (1996-2007)</p>	
	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase II, posición A ● 38: Clase II, posición B <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Vertical ● 38: Horizontal <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 38: 29,8°
	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase III, posición A ● 38: Clase II, posición A <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Horizontal ● 38: Horizontal <p>Angulación:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ● 48: 23,36° ● 38: 23,9° <p>Clasificación Heithersay:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase II
	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase I, posición A ● 38: Clase I, posición B <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Mesioangular ● 38: Vertical <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: 29,55°
	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase I, posición B ● 38: Clase III, posición C <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Mesioangular ● 38: Horizontal <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: 24,19° ● 38: 25,55°
	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase II, posición A <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Horizontal <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: 26,28°
	<p>Clasificación Pell y Gregory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Clase II, posición A ● 38: Clase II, posición B <p>Clasificación Winter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: Mesioangular ● 38: Vertical <p>Angulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 48: 24,25°



- Clasificación Pell y Gregory:
- 48: Clase III, posición C
- Clasificación Winter:
- 48: Horizontal
- Angulación:
- 48: 27,31°



- Clasificación Pell y Gregory:
- 48: Clase III, posición B
 - 38: Clase II, posición B
- Clasificación Winter:
- 48: Mesioangular
 - 38: Mesioangular
- Angulación:
- 48: 32,2°
 - 38: 30,46°



- Clasificación Pell y Gregory:
- 48: Clase II, posición A
 - 38: Clase II, posición A
- Clasificación Winter:
- 48: Mesioangular
 - 38: Horizontal
- Angulación:
- 48: 33,19°
 - 38: 23,9°
- Clasificación Heithersay:
- 48: Clase I
 - 38: Clase I



- Clasificación Pell y Gregory:
- 48: Clase I, posición B
 - 38: Clase I, posición B
- Clasificación Winter:
- 48: Mesioangular
 - 38: Mesioangular
- Angulación:
- 48: 35,4°
 - 38: 29,33°



- Clasificación Pell y Gregory:
- 48: Clase II, posición B
 - 38: Clase I, posición A
- Clasificación Winter:
- 48: Mesioangular
 - 38: Mesioangular
- Angulación:
- 48: 21,30°
 - 38: 23,55°
- Clasificación Heithersay:
- 38: Clase I



- Clasificación Pell y Gregory:
- 48: Clase II, posición B
 - 38: Clase I, posición B
- Clasificación Winter:
- 48: Mesioangular
 - 38: Mesioangular
- Angulación:
- 48: 24,7°
 - 38: 24,31°



- Clasificación Pell y Gregory:
- 48: Clase III, posición A
 - 38: Clase III, posición A
- Clasificación Winter:
- 48: Horizontal
 - 38: Mesioangular
- Angulación:
- 48: 28,45°
 - 38: 29,32°



- Clasificación Pell y Gregory:
- 48: Clase II, posición A
 - 38: Clase III, posición B
- Clasificación Winter:
- 48: Mesioangular
 - 38: Mesioangular
- Angulación:
- 48: 25,4°
 - 38: 27,13°
- Clasificación Heithersay:
- 38: Clase II



Clasificación Pell y Gregory:

- 48: Clase II, posición B
- 38: Clase I, posición A

Clasificación Winter:

- 48: Horizontal
- 38: Horizontal

Angulación:

- 48: 25,33°
- 38: 21,50°

Clasificación Heithersay:

- 38: Clase I



Clasificación Pell y Gregory:

- 48: Clase II, posición A

Clasificación Winter:

- 48: Mesioangular

Angulación:

- 48: 23,0°

Clasificación Heithersay:

- 48: Clase I



Clasificación Pell y Gregory:

- 48: Clase I, posición C
- 38: Clase II, posición B

Clasificación Winter:

- 48: Horizontal
- 38: Vertical

Angulación:

- 48: 27,1°

Clasificación Heithersay:

- 48: Clase I



Clasificación Pell y Gregory:

- 48: Clase II, posición A
- 38: Clase II, posición A

Clasificación Winter:

- 48: Horizontal
- 38: Vertical

Angulación:

- 48: 26,24°



- Clasificación Pell y Gregory:
- 48: Clase II, posición A
 - 38: Clase II, posición A
- Clasificación Winter:
- 48: Horizontal
 - 38: Mesioangular
- Angulación:
- 48: 25,16°
 - 38: 24,16°



- Clasificación Pell y Gregory:
- 48: Clase I, posición A
 - 38: Clase I, posición A
- Clasificación Winter:
- 48: Horizontal
 - 38: Horizontal
- Angulación:
- 48: 25,42°
 - 38: 25,35°
- Clasificación Heithersay:
- 48: Clase III
 - 38: Clase III



- Clasificación Pell y Gregory:
- 48: Clase III, posición C
 - 38: Clase II, posición A
- Clasificación Winter:
- 48: Horizontal
 - 38: Horizontal
- Angulación:
- 48: 28,52°
 - 38: 27,16°



- Clasificación Pell y Gregory:
- 48: Clase II, posición A
 - 38: Clase II, posición A
- Clasificación Winter:
- 48: Horizontal
 - 38: Horizontal
- Angulación:
- 48: 27,55°
 - 38: 29,48°



Clasificación Pell y Gregory:

- 48: Clase II, posición A
- 38: Clase II, posición A

Clasificación Winter:

- 48: Horizontal
- 38: Vertical

Angulación:

- 48: 26,37°

Clasificación Heithersay:

- 48: Clase I



Clasificación Pell y Gregory:

- 48: Clase II, posición B
- 38: Clase II, posición C

Clasificación Winter:

- 48: Mesioangular
- 38: Horizontal

Angulación:

- 48: 30,41°
- 38: 33,14°



Clasificación Pell y Gregory:

- 48: Clase I, posición A
- 38: Clase II, posición B

Clasificación Winter:

- 48: Vertical
- 38: Mesioangular

Angulación:

- 38: 22,41°

CAPÍTULO III: DESCRIPCIÓN DE LA PLAZA

El siguiente informe de servicio social se realizó en la Clínica de Imagenología de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), ubicada en Circuito Interior 69, Ciudad Universitaria, CP: 04510, Coyoacán; en el periodo comprendido de febrero de 2024 a febrero de 2025. Realicé mi servicio en un horario de 16:00 a 20:00 hrs de lunes a viernes, recibiendo pacientes que son atendidos en las clínicas de pregrado, así como pacientes externos, mismos que no son atendidos en dichas clínicas. Se ofrecen servicios de toma de radiografías como: ortopantomografías, dentoalveolares, tomografías y series radiográficas. En la clínica también se realizan actividades en mostrador, en las cuales se reciben los pacientes, se les da información sobre el tipo de radiografía que requieren, indicaciones previas para su toma de radiografía, etc. Recibí capacitaciones para manejo de tomógrafo y ortopantomógrafo, así como los softwares respectivos que se utilizan en la facultad. Se tomaron capacitaciones para la introducción a radiografías digitales por medio de scanner y placas de fósforo, ya que desde el 2023 la universidad realizó la transición a este tipo de recursos para la clínica de imagenología, posteriormente, en 2025 se hará el cambio de radiografías análogas por digitales en las clínicas de pregrado. Se asistió a jornadas de salud en Escuela Nacional Preparatoria N° 5 “José Vasconcelos” y a la Facultad de Enfermería y Obstetricia, en los cuales se realizaron exámenes bucales a los alumnos de nuevo ingreso de dichas instituciones, así como se les reforzó la técnica de cepillado y uso de hilo dental. Se realizaron actividades auxiliares con alumnos de segundo año en la toma de sus radiografías y asistencia en clases teóricas de los grupos de segundo año a cargo del C.D. Miguel Ángel Ojeda Espíritu.

El responsable de la clínica de imagenología de la Facultad de Odontología de la UNAM es el C.D. Miguel Ángel Ojeda Espíritu.

CAPÍTULO IV: INFORME NUMÉRICO NARRATIVO

Número de mes	Series radiográficas	Ortopantomografías	Dentoalveolares
1 (feb-mar)	26	16	25
2 (mar-abril)	16	0	27
3 (abril-mayo)	11	0	17
4 (mayo-jun)	0	0	1
5 (jun-jul)	Periodo vacacional		
6 (jul-ago)	Periodo vacacional/jornadas de la salud		
7 (ago-sep)	10	5	21
8 (sep-oct)	30	18	26
9 (oct-nov)	7	6	4
10 (nov-dic)	5	4	11
11 (dic-enero)	Periodo vacacional		
12 (enero-feb)	3	0	1

Se realizaron actividades en mostrador como recepción de pacientes, apoyo con información respecto a la toma de radiografías, así como dudas de la facultad y clínicas adyacentes e indicaciones para la toma de radiografías.

Del **06 de febrero a 05 de marzo de 2024**, se realizaron veintiséis series radiográficas, dieciséis ortopantomografías y veinticinco dentoalveolares.

Del **06 de marzo a 05 de abril de 2024**, se realizaron dieciséis series radiográficas, cero ortopantomografías y veintisiete dentoalveolares.

Del **06 de abril a 05 de mayo de 2024**, se realizaron once series radiográficas, cero ortopantomografías y diecisiete dentoalveolares.

Del **06 de mayo a 05 de junio de 2024**, se realizaron cero series radiográficas, cero ortopantomografías y una dentoalveolar.

Del **06 de junio a 05 de agosto de 2024**, hubo periodo vacacional por término de semestre, por lo cual no se realizaron actividades.

Del **06 de agosto a 05 de septiembre de 2024**, se realizaron diez series radiográficas, cinco ortopantomografías y veintiuno dentoalveolares.

Del **06 de septiembre a 05 de octubre de 2024**, se realizaron treinta series radiográficas, dieciocho ortopantomografías y veintiséis dentoalveolares.

Del **06 de octubre a 05 de noviembre de 2024**, se realizaron siete series radiográficas, seis ortopantomografías y cuatro dentoalveolares.

Del **06 de noviembre a 05 de diciembre de 2024**, se realizaron cinco series radiográficas, cuatro ortopantomografías y once dentoalveolares.

Del **06 de diciembre a 05 de enero de 2025**, fue periodo vacacional.

Del **06 de enero a 05 de febrero de 2025**, se realizaron tres series radiográficas y una dentoalveolar.

CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

En la clínica de Imagenología se ofreció el servicio de toma de radiografías dentoalveolares, ortopantomografías y dentoalveolares. Para el periodo de Junio a Agosto, hubo un periodo vacacional, ya que fue el periodo intersemestral de la Facultad. Sin embargo, también se asistió a jornadas de la salud para los alumnos de nuevo ingreso de diferentes prepas de la UNAM, así como a facultades, FES, etc. Estos días fueron asignados al azar y tenía que asistir a la locación donde fueras asignado. En mi caso, fui a la FENO y a Prepa 5. Se entregaba una hoja para llenar el estudio bucal de los alumnos; el cual contaba con número de caries, diferentes características de la mucosa, número y tipo de restauraciones, si contaba con algún hábito, si tenía halitosis, etc. De igual forma, se explicaba una técnica de cepillado y uso de aditamentos para higiene bucal. Hubo un periodo más de vacaciones de Diciembre a Enero.

Para los meses de Marzo a Junio, el servicio del ortopantomógrafo fue suspendido por fallas del aparato, por lo que todas las ortopantomografías eran enviadas a posgrado.

En general, había un equilibrio entre la toma de series radiográficas, ortopantomografías y dentoalveolares, ya que entre los alumnos de servicio social eran divididas las actividades.

De acuerdo con las actividades realizadas en la clínica de imagenología y en general, la Facultad de Odontología, cumple con las necesidades de su población, ya que además de tener tratamientos en pregrado, pueden referir tratamientos a posgrado si el paciente lo necesita, por precios bajos de acuerdo a la zona y en comparación con clínicas privadas.

Cuentan con protocolos de atención para un mejor funcionamiento y medidas de bioseguridad en cada clínica. En Imagenología, se portaba pijama quirúrgico, sobre bata, guantes de nitrilo, cubrebocas y gorro. Para los pacientes, se colocaba un chaleco de plomo. Se utilizaban bolsas de plástico nuevas para cada paciente para la toma de radiografías con las placas de fósforo, así como XCP lavados y esterilizados. Los cubículos eran desinfectados con alcohol antes y después de atender a cada paciente.

Las paredes de la clínica están emplomadas para evitar que la radiación se propague en la clínica, hacia la zona de espera y recepción, y así solo permanezca en los cubículos en donde se hace la toma de dichas radiografías.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

Considero que las actividades que realicé en mi servicio social fueron de mucha ayuda, ya que reforcé los conocimientos de las técnicas utilizadas para la toma de las diferentes radiografías, así como el correcto manejo de los aparatos.

Otro punto que considero importante es haber aprendido de acuerdo a la nueva tecnología que se está implementando para los estudios de diagnóstico, los cuales ya son digitales. El pasar de la práctica en películas radiográficas de acetato y el proceso de revelado con líquidos reveladores y fijadores, a una tecnología con placas de fósforo con QR y digitalizadores.

Es importante la actualización, ya que tiene ventajas desde diferentes puntos de vista. Es más amigable con el ambiente ya que reduce los desechos de líquidos, basura, etc, que generaba todo el proceso de revelado. El tiempo para la toma de radiografías es menor, lo que agiliza el trabajo y es menos incómodo para los pacientes.

Por otro lado, agradezco al dr. Miguel Ángel Ojeda por permitirme entrar de apoyo a los diferentes grupos de segundo año en los que imparte clases, fue un gran refuerzo teórico de acuerdo a historia, técnicas, análisis de estructuras, tipos de radiografías, etc.

La correcta toma de radiografías es relevante para la práctica profesional, ya que los estudios de diagnóstico son fundamentales para cualquier tratamiento y especialidad que se vaya a realizar. Si el odontólogo no tiene la habilidad o conocimiento previo de las diferentes estructuras y cómo pueden identificarse en estudios radiográficos, los resultados de su plan de tratamiento pueden ser ineficientes y puede fracasar el tratamiento de elección.

Durante este periodo en la clínica de Imagenología de la UNAM, adquirí habilidades que aportan a mi desarrollo profesional, concluyendo así mi formación académica.