



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ERUPCIÓN DE TERCERAS MOLARES INFERIORES Y APIÑAMIENTO
DENTARIO ANTERO INFERIOR EN PACIENTES JÓVENES, HOSPITAL
MUNICIPAL LOS OLIVOS, 2018-2022

Línea de investigación:

Salud pública

Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista

Autora:

Gamarra Valderrama, Sara Claudia

Asesora:

Sotomayor Mancisidor, Merce Concepción

(ORCID: 0000-0002-5309-6582)

Jurado:

Mendoza Murillo, Paul Orestes

López Gurreonero, Carlos Francisco

Galarza Valencia, Diego Javier

Lima - Perú

2023

Reporte de Análisis de Similitud

Archivo:	1A_Gamarra Valderrama Sara Claudia_Título Profesional_2023
Fecha del Análisis:	21/04/2023
Operador del Programa Informático:	Kowashiro Diaz Miludska
Correo del Operador del Programa Informático:	mkowashiro@unfv.edu.pe
Porcentaje:	7%
Asesor:	Sotomayor Mancisidor, Merce Concepción
Título:	ERUPCIÓN DE TERCERAS MOLARES INFERIORES Y APIÑAMIENTO DENTARIO ANTERO INFERIOR EN PACIENTES JÓVENES, HOSPITAL MUNICIPAL LOS OLIVOS, 2018-2022
Enlace:	https://secure.arkund.com/old/view/157564034-238745-494734#DcQxDoAwCAXQuzD/GKACtVcxDqZR08EuHY131ze8h+5BZWUI5O8/QWaIQRwKTdBAQmIYHIGMZQONdvV2trr3elDhiV2DI4tmNw53ez8=

Jefe de la Oficina de Grados
y Gestión del Egresado:



AMÉRICO ALEJANDRO MUNAYCO MAGALLANES



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ERUPCIÓN DE TERCERAS MOLARES INFERIORES Y APIÑAMIENTO DENTARIO
ANTERO INFERIOR EN PACIENTES JÓVENES, HOSPITAL
MUNICIPAL LOS OLIVOS, 2018-2022

Línea de investigación Salud pública
Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista

Autora:
Gamarra Valderrama, Sara Claudia

Asesor:
Sotomayor Mancisidor, Merce Concepción
ORCID: 0000-0002-5309-6582

Jurado:
Mendoza Murillo, Paul Orestes
López Gurreonero, Carlos Francisco
Galarza Valencia, Diego Javier

Lima – Perú
2023

Índice

Resumen.....	i
Abstract.....	ii
I. Introducción	1
1.1. Descripción y formulación del problema.....	2
1.2. Antecedentes	4
1.3. Objetivos.....	7
1.3.1. Objetivo general.....	7
1.3.2. Objetivos específicos.....	7
1.4. Justificación	7
1.5. Hipótesis	8
II. Marco Teórico.....	9
2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación	9
2.1.1. Erupción de terceras molares	9
2.1.2. Apiñamiento dentario.....	12
III. Método	14
3.1. Tipo de investigación	14
3.2. Ámbito temporal y espacial	15
3.3. Variables	15
3.4. Población y muestra	17
3.5. Instrumentos.....	18
3.6. Procedimientos.....	19
3.7. Análisis de datos	20
3.8. Consideraciones éticas.....	21
IV. Resultados.....	22

V. Discusión de resultados	28
VI. Conclusiones.....	35
VII. Recomendaciones	36
VIII. Referencias	37
IX. Anexos.....	40

Índice de tablas

Tabla 1 Edades comunes de la erupción de los dientes permanentes.....	10
Tabla 2. Relación entre la erupción de terceras molares inferiores y apiñamiento dentario antero inferior en pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022.....	22
Tabla 3. Relación entre la erupción del tercer molar derecho y el apiñamiento dentario antero inferior en pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos,2018-2022.....	23
Tabla 4. Relación entre la erupción del tercer molar izquierdo y apiñamiento dentario antero inferior en pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022.....	25
Tabla 5. Tipo de apiñamiento dentario antero inferior según el sexo de los pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022.....	26

Índice de figuras

Figura 1 Clasificación de los terceros molares según Pell y Gregory.....	11
Figura 2 Posición de los terceros molares según	12
Figura3 Terceros molares con apiñamiento dental	13
Figura 4 Relación entre la erupción de terceras molares inferiores y apiñamiento dentario antero inferior en pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022.....	22
Figura 5 Relación entre la erupción del tercer molar derecho y el apiñamiento dentario antero inferior en pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022.....	23
Figura 6 Relación entre la erupción del tercer molar izquierdo y apiñamiento dentario antero inferior en pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022.....	25
Figura 7 Tipo de apiñamiento dentario antero inferior según el sexo de los pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022.....	26

Resumen

Objetivo: La indagación tuvo como fin determinar la relación entre la erupción de terceras molares inferiores y apiñamiento dentario antero inferior en pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022. **Método:** Para ello, fue una indagación de tipo básica, nivel correlacional, diseño no experimental, contando con una muestra de 100 historias clínicas y modelos de diagnóstico de pacientes atendidos en el periodo 2018 al 2022, de las cuales se recopiló la información necesario trasladada a una ficha de recolección de datos. **Resultados:** Se obtuvo como resultado que, del total de modelos evaluados de pacientes con erupción de terceros molares, el 52% presentaron apiñamiento leve, seguido del 25% apiñamiento moderado y el 23% presentó apiñamiento severo. **Conclusión:** Concluyendo que la erupción de terceras molares inferiores mantienen e influyen en el apiñamiento dentario antero inferior en pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022.

Palabras clave: erupción de terceras molares, apiñamiento dental, modelos dentales.

Abstract

Objective: The purpose of this research was to determine the relationship between the eruption of lower third molars and lower anterior dental crowding in young patients, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022. **Method:** For this, a basic type study, correlational level was used, non-experimental design, with a sample of 100 clinical histories and diagnostic models of patients treated in the period 2018 to 2022, of which the necessary information was collected and transferred to a collection sheet. of data. **Results:** It was obtained as a result that, of the total models evaluated of patients with eruption of third molars, 52% presented mild crowding, followed by 25% moderate crowding and 23% presented severe crowding. **Conclusion:** Concluding that the eruption of lower third molars maintains and influence on lower anterior dental crowding in young patients, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022.

Keywords: eruption of third molars, dental crowding, dental models.

I.INTRODUCCIÓN

El apiñamiento constituye una de las anomalías más habituales en la arcada dentaria, produciendo daños funcionales, periodontales y estéticos. Además, estudios demuestran que suele presentarse con más frecuencia en personas cuyos arcos dentales son pequeños (Crossley et al., 2020).

Así mismo, está considerada como una maloclusión etiológica, que incide en los individuos, y en su aparición intervienen diversos factores de tipo hereditario, algún traumatismo o una rutina bucal mal realizada, que afectan negativamente a la salud bucal e impacta en la calidad de vida, puesto que los seres humanos son sociales y están constantemente en contacto con otros (Adebanke y Oluwatoyin, 2019).

Y, es en la etapa de la adolescencia tardía y en la edad adulta temprana cuando los terceros molares pueden producir apiñamiento por su erupción, teniendo en cuenta que el apiñamiento se manifiesta más frecuentemente como rotaciones de dientes y desplazamiento labio lingual de la línea del arco, o la superposición mesiodistal (Zigante et al., 2021).

Es así que el apiñamiento dental suele aparecer por el déficit de diastemas, separaciones dentales, mal funcionamiento u otras alteraciones, es de importancia relevante porque genera al paciente problemas funcionales hasta estéticos, Además, si los espacios dentales están vinculados con la erupción de los terceros molares, pueden ocasionar que los dientes no se ubiquen correctamente, dando lugar a una mala alineación dental y una higiene oral deficiente, lo que a su vez puede afectar negativamente la salud bucal (Zigante et al., 2021; Ribeiro, 2021). Por esta razón, las disciplinas de la salud enfatizan la relevancia de las infecciones bucales, las cuales tienen un impacto negativo en la salud bucal de las personas y se convierten en un inconveniente de salud pública por su alta prevalencia en todo el mundo.

1.1, Descripción y formulación del problema

Actualmente, el aspecto dental ha tomado gran importancia en la vida del individuo, más aún en los pacientes jóvenes quienes se interesan mayormente en su apariencia física (Domenech et al., 2020). Según, el Instituto Maxilofacial (2018) y Gómez et al., (2019) mencionaron que una adecuada estética dental permite al individuo brindarle mayor seguridad y autoestima al paciente, debido a que tener una sonrisa agradable trasmite buena impresión hacia los demás y la percepción de ser aceptado.

Sin embargo, los diferentes problemas estéticos dentales presentes en el individuo, afectan negativamente no solo al bienestar emocional, sino que también perjudican a su salud bucal. En ese sentido, el apiñamiento dental es causado por erupciones producidas en los terceros molares, lo cual lo convierte en uno de los problemas bucales que mayormente se presencian en casos de jóvenes (Domenech et al., 2020; Cuellar et al., 2018).

El apiñamiento dental es una de las maloclusiones más comunes que se caracteriza por el déficit de espacio en la arcada dental para que los dientes existentes se posicionen correctamente. Puede ser causado por factores de herencia, congénitos, eventos traumáticos, enfermedades o hábitos bucales inadecuados (Albarracín y Encalada, 2021).

Por otro lado, de acuerdo a American Dental Association (2021), el apiñamiento dental a lo largo del tiempo se ha encontrado asociado a erupciones de los terceros molares, siendo esto último término, uno que hace referencia a uno de los órganos dentales que más tardan en desarrollarse, así, tienen su aparición en adolescentes y jóvenes desde los 17 a 21 años, aproximadamente. La erupción de tales molares puede generar una fuerza que empuja hacia la parte frontal de la boca, lo que puede provocar que los dientes inferiores delanteros se posicionen de manera incorrecta (Cuellar et al., 2018).

A nivel mundial, aproximadamente el 25% de las personas carece de los terceros

molares, también conocidos como muelas del juicio. De aquellos que sí los tienen (el 75% restante), dos tercios presentan problemas, según la Sociedad Española de Cirugía Oral y Maxilofacial (SECOM). La falta de espacio disponible para el correcto posicionamiento de estos molares puede ocasionar apiñamiento dental y otros problemas de salud bucal en muchos casos (Sthorayca, 2018; American Dental Association, 2021).

Por otro lado, el 17% de los usuarios a nivel mundial llegan a presentar dientes retenidos provocado por el escaso espacio en la arcada dentaria, considerándose ello como un síndrome en el cual los terceros molares llegan a ocupar los primeros lugares de extirpaciones quirúrgicas, siendo la intervención más practicada por los cirujanos dentistas (González, 2019).

De acuerdo a un estudio realizado en Ecuador, se pudo determinar que el 83% de un grupo de individuos presenciaron algún tipo de apiñamiento dental (García y Zhunio, 2018). Así mismo, en un estudio realizado en Costa Rica se encontró que el apiñamiento dental incrementó en un 17% en jóvenes de 13 a 19 años (Lao et al., 2019). Además, en Argentina pudieron identificar que, del total de terceros molares evaluados, el 41% de estos órganos dentales se encontraron retenidos por el déficit de espacio en la arcada dentaria para desarrollarse adecuadamente (Gatti et al., 2020).

El apiñamiento dental es un término clave, ya que puede causar tanto consecuencias funcionales como estéticas para el paciente. Además, si está vinculado con la erupción de las muelas de juicio, puede provocar que los dientes se posicionen incorrectamente, lo que lleva a una mala alineación dental y una limpieza oral inadecuada, dañando la salud bucal (Cuellar et al., 2018; Gallardo et al., 2019).

Ante ello, la Dirección de Salud Bucal del MINSA sostiene que es fundamental que la población acuda a los distintos establecimientos de salud, para poder prevenir anomalías dentarias, manteniendo una adecuada salud bucal (Ministerio de Salud [MINSA], 2020).

Por esa razón, fue necesaria formular la siguiente interrogante ¿Cuál es la relación entre

la erupción de terceras molares inferiores y apiñamiento dentario antero inferior en pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022?

1.2. Antecedentes

1.2.1. Antecedentes Internacionales

Vega (2021) en Paraguay, tuvo como finalidad establecer la asociación del apiñamiento anteroinferior y la presencia de terceros molares con una muestra de cincuenta y cinco radiografías panorámicas de pacientes entre 14 y 49 años de edad, atendidos en un Policlínico en Asunción. Ejecutó una investigación correlacional. Los resultados mostraron que el 87% presentaba algún grado de apiñamiento dental, siendo el 35% leve, el 45% moderado y el 7% severo. En cuanto a la posición de los terceros molares, el 45% de los derechos se encontraban en posición mesioangular, el 36% en posición vertical y el 6% en posición horizontal, mientras que el 45% de los izquierdos estaban en posición vertical, el 35% en posición mesioangular y solo el 9% en posición horizontal. Además, el 20% de los casos de apiñamiento leve no presentaba muelas de juicio, seguido por el 16% de los casos moderados y el 5% de los casos severos, lo que sugiere una fuerte correlación entre ambas variables en estudio.

Collante y Lewintre (2021) en Argentina, tuvieron como finalidad determinar la relación de los terceros molares inferiores con retención en el apiñamiento anteroinferior dentario. Utilizaron un nivel transversal, con una muestra de 33 historias clínicas de usuarios entre las edades de 15 a 22 años. Obtuvieron como resultado que el 88.2% presentaron terceros molares retenidos y condición de apiñamiento dental. Dichos autores llegaron a concluir que los terceros molares se asocian significativamente con el apiñamiento dental anteroinferior $p=0.000$.

Zigante et al.(2021) en Noruega, con la intención de investigar la relación entre la ausencia, presencia y dinámica del desarrollo del tercer molar mandibular y la ocurrencia y

cantidad de apiñamiento incisivo mandibular tardío. Utilizaron un estudio de nivel correlacional y tuvieron una muestra de 72 usuarios comprendidos entre 12 a 21 años de edad a quienes se les ejecutó un diagnóstico dental. Obtuvieron como resultado que el 36% presentaron cambios en la arcada dentaria por poco espacio con respecto a la presencia de terceros molares. Sin embargo, al realizar el análisis estadístico, se obtuvo un valor $p > 0.005$. Llegando a la conclusión que ambas variables de estudio no se encuentran relacionadas significativamente.

García (2020) en Ecuador, tuvo el propósito de determinar cuán prevalente es el apiñamiento dental anteroinferior, relacionado con erupciones inferiores de terceros molares, teniendo la participación de 70 usuarios de una Facultad de Odontología, a quienes se les realizó pruebas diagnósticas. Realizó un estudio de nivel relacional. El estudio reveló que el 77% de los pacientes presentaban apiñamiento dental en la zona anteroinferior, siendo más común en personas entre 18 y 21 años, y con una mayor prevalencia en el sexo masculino (63%). El grado de apiñamiento más común fue leve, representando el 52% de los casos. En cuanto a la posición de los terceros molares, la posición vertical fue la más prevalente con un 49%, seguida por la posición mesioangular con un 30%. En conclusión, el estudio evidenció una alta prevalencia de apiñamiento dental asociado a los terceros molares.

Cotrin et al.(2019) en Brasil, la influencia de los terceros molares mandibulares en la recidiva del apiñamiento anterior mandibular en una muestra de 108 pacientes tratados con ortodoncia a quienes se les realizó un diagnóstico clínico dental. Utilizaron un estudio de nivel transversal. Obtuvieron como resultado que la asociación se encuentra representada por una significancia bilateral de $p > 0.005$, lo que derivó en concluir la no presencia de relación alguna significativa entre los terceros molares y el apiñamiento dental.

Morales y Riquelme (2018) en Chile, tuvo como objetivo identificar la posición y la

relación topográfica de los terceros molares inferiores mediante la evaluación de radiografías panorámicas de 338 pacientes de una universidad en Concepción, con edades de 16 a 28 años. La metodología empleada fue cuantitativa. Los resultados indicaron que el 62.9% de los pacientes eran mujeres y el 37.1% eran hombres, siendo la posición más predominante de los terceros molares la mesioangular con un 55.3%, seguida de la posición vertical con un 28.2% y la horizontal con un 10%.

1.2.2. Antecedentes Nacionales

Rocha (2019) en Amazonas, efectuó su estudio a fin de determinar la tipificación de la maloclusión y su relación con la discrepancia dentaria en los casos de 83 usuarios a quienes se les realizó un diagnóstico en la Clínica UNAP, durante el año 2017. Ejecutó un estudio cuantitativo, correlacional. Se llegó a la conclusión de que el 77,1% de los usuarios de la clínica exhibieron apiñamiento dental anteroinferior, mientras que el 22,9% no mostró esta afección. Se observó una alta incidencia de apiñamiento dental entre los pacientes atendidos.

Machaca (2018) en Puno, tuvo el propósito de identificar las relaciones entre los terceros molares apiñados en la dentadura antero-inferior en una clínica de Juliaca en 2017. Se llevó a cabo una investigación cuantitativa, con una muestra de 35 radiografías de usuarios mayores a 14 años. Los resultados mostraron que el 77,14% de los usuarios se encontraban en el rango de edad de 14 a 19 años. En cuanto a la posición de los terceros molares, el 71,43% presentaba una posición mesioangular del lado derecho, el 14,29% una posición horizontal y el 80% una posición mesioangular del lado izquierdo. Por otro lado, el grado de apiñamiento dental antero-inferior fue moderado en el 48,57% de los casos, leve en el 45,71% y severo en el 5,71%. En relación a la posición mesioangular de los terceros molares, el 48% presentaba un grado de apiñamiento leve, mientras que la posición horizontal mostró un 60% de apiñamiento severo y la posición vertical un 66,67% de apiñamiento severo. En conclusión, el estudio no encontró asociación entre ambas variables.

1.3.Objetivos

1.3.1.Objetivo general

Determinar la relación entre la erupción de terceras molares inferiores y apiñamiento dentario antero inferior en pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022.

1.3.1.1.Objetivos específicos

Determinar la relación entre la erupción del tercer molar derecho y apiñamiento dentario antero inferior en pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022.

Determinar la relación entre la erupción del tercer molar izquierdo y apiñamiento dentario antero inferior en pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022.

Determinar el tipo de apiñamiento dentario antero inferior según el sexo de los pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022.

1.4.Justificación

La presente investigación bajo un contexto teórico, tuvo la finalidad de ampliar y actualizar los conocimientos existentes sobre la erupción de las muelas del juicio en el apiñamiento dental anteroinferior, siendo esta última una de las patologías o síndromes bucales más habituales en consulta médica a nivel mundial, a raíz del poco espacio en la arcada dentaria, lo que origina que los terceros molares se sobreposicionen a otros dientes, causando problemas estéticos en la sonrisa y ocasionando un impacto negativo en la salud de los jóvenes. Así mismo, se dio a conocer la importancia de su diagnóstico, previniendo cualquier otro trastorno dental. Brindando mayores aportes a las ciencias de la salud.

Bajo un contexto práctico, los resultados de estudio permitieron brindar mayores conocimientos sobre la problemática de investigación al campo de los distintos especialistas de odontología, además de incentivar a los distintos centros de salud bucal, a realizar campañas de concientización a los jóvenes en edad de presentar terceros molares a realizarse diagnósticos odontológicos para verificar en qué estado se encuentra su salud bucal, previniendo anomalías dentarias a futuro.

Por último, bajo un contexto metodológico, la presente investigación contó con un instrumento adecuado para medir las variables de estudio. Cabe indicar que la data fue recopilada en un instrumento de estudio validado, además se cumplió con las reglas éticas de indagación, de esta manera sirvió de guía y podrá ser utilizada en futuros trabajos de investigación.

1.5.Hipótesis

Existe relación entre la erupción de terceras molares inferiores y apiñamiento dentario antero inferior en pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022.

II.MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

2.1.1.Erupción de terceras molares

La erupción de los dientes permanentes se lleva a término en tres fases, siendo la primera fase la erupción de los incisivos centrales inferiores, los primeros molares y los incisivos centrales superiores. La segunda fase, se centra en la evolución del maxilar inferior conformado por el canino, primer molar, segundo molar y por último en la tercera fase, se originan o erupcionan los terceros molares (Auría et al., 2021).

Los terceros molares son llamados muelas de juicio se desarrollan a partir de los 17 años aproximadamente, aunque diversos autores mencionan que su desarrollo inicia a partir de los 15 años, dando fin a la etapa de dentición temporal, en el cual la arcada dental comprende un total de 32 dientes. La erupción de los dientes permanentes generalmente no causa complicaciones, excepto en el caso de los terceros molares. Esto se debe a que son los últimos dientes en desarrollarse y a menudo no tienen suficiente espacio para erupcionar correctamente, lo que resulta en malposiciones dentales (Ferer y Folguera, 2021).

El tercer molar durante su desarrollo normal inicia con una angulación horizontal y a medida que evolucionan los órganos dentales, la mandíbula crece, a raíz de ello la angulación cambia de horizontal a mesioangular y vertical, sin embargo, al fracasar esta rotación se presenta como una de las causas más comunes de retención del tercer molar (Hupp et al., 2019).

Otro factor predominante, es cuando la dimensión mesiodistal de los órganos dentales con respecto a la longitud de la mandíbula, el espacio sea insuficiente en la apófisis alveolar para que el diente pueda erupcionar en una posición adecuada. Pues para que se produzca la erupción del tercer molar, es primordial que, entre el borde anterior de la rama ascendente y el segundo molar, exista el espacio suficiente (Hupp et al., 2019).

Por consiguiente, la erupción de los dientes es un proceso complejo que puede verse afectado por problemas como el retraso o el impacto dental. Los terceros molares están propensos a sufrir impactos, con un nivel de incidencia del 20% al 30%, debido a la falta de espacio suficiente o a obstrucciones que impiden su ubicación normal (Navarro y Gaspar, 2018).

Tabla 1

Edades comunes de la erupción de los dientes permanentes

Dientes permanentes	Edad
Incisivos centrales	7-8 años
Incisivos laterales	8-9 años
Caninos	11-13 años
Primeros premolares	10-11 años
Segundos premolares	11-12 años
Primeros molares	6-7 años
Segundos molares	12-13 años
Terceros molares	15-25 años

*Nota.*Fuente: Carlson (2019).

2.1.1.1. Clasificación de terceras molares según autores. Existen dos posturas al respecto, las cuales se detallan a continuación:

A. Categorización según Pell y Gregory. Hay diversos métodos para evaluar el estado de los terceros molares y uno de ellos se fundamenta en la clasificación de Pell y Gregory. Este método divide los terceros molares según su profundidad en función con el plano oclisor del segundo molar inferior en tres posiciones (A, B y C), y según su diámetro mesiodistal en relación con la longitud de la cara distal del segundo molar inferior y la parte anterior de la rama mandibular en tres clases (I, II, III) (Sthorayca, 2017; Mosquera et. al, 2020).

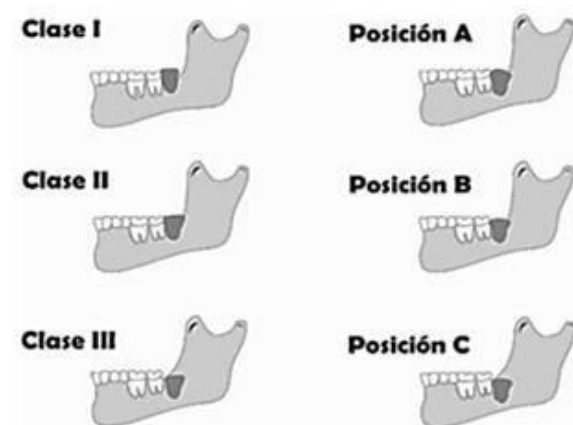
Martínez (2019) mencionó que lo clasificado por Pell y Gregory mantiene en cuenta el espacio de la rama mandibular hacia el segundo molar, además del nivel de depresión del tercer molar. A continuación, se presentan las siguientes divisiones:

Posición del tercer molar: Posición A, donde la parte superior del tercer molar está alineada con el plano oclusal del segundo molar; posición B, donde el punto más alto del tercer molar se sitúa en la línea oclusal y espinal del segundo molar; y posición C, donde el punto más alto del tercer molar está por debajo de la línea cervical del segundo molar.

Asociación entre el tercer molar y la rama ascendente de la mandíbula: Clase I, donde la longitud del plano distal del segundo molar y la rama ascendente de la mandíbula es mayor que el eje mesiodistal del tercer molar; Clase II, donde la corona del tercer molar tiene un diámetro mesiodistal mayor que el espacio disponible; y Clase III, donde el tercer molar se encuentra parcialmente en la rama mandibular, lo que significa que hay menos espacio disponible. Es decir, es menos el espacio y la corona se enclava en la rama mandibular.

Figura 1

Clasificación de los terceros molares según Pell y Gregory



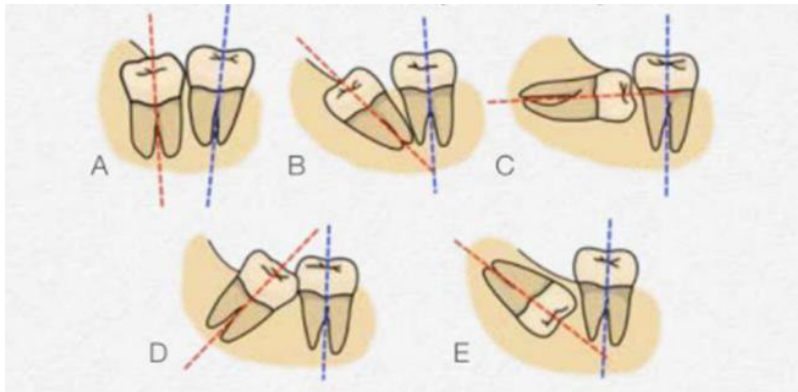
Nota. Fuente: Sthorayca (2017).

A. Clasificación según Winter. El autor tipificó los terceros molares mandibulares en función a la ubicación de la corona en relación a la posición del segundo molar (Peñarrocha y Peñarrocha, 2018): Vertical: El tercer molar tiene una posición similar a la raíz del segundo molar. Distoangular: La corona del tercer molar se dirige hacia la rama de la mandíbula. Horizontal: El tercer molar se encuentra recto con respecto a los demás molares, siendo esta posición poco común. Mesioangular: El eje del tercer molar y el del segundo molar forman un

ángulo de 45°. Invertida: La corona del tercer molar está posicionada en dirección contraria a la del segundo molar, esta posición es poco habitual. Transversal: Los terceros molares están ubicados en el eje longitudinal dirigido hacia el lado lingual.

Figura 2

Posición de los terceros molares según Winter



Nota.Fuente: Peñarrocha M y Peñarrocha D (2018)

2.1.2. Apiñamiento dentario

Este se considera como una alteración que causa desorden de la formación dental, lo que a la larga causa una maloclusión, bien sea en el periodo de dentición mixta o en el de permanencia. Es así que la OMS la catalogó como la tercera patología bucal con mayor predominancia, seguida de las caries y enfermedades periodontales. Así mismo, el apiñamiento dental es posible de originarse por la presencia de distintos factores hereditarios, así como congénitos, hábitos de salud inadecuada, entre otros (Soliz y Ordóñez, 2018).

Ante ello se expone diferentes niveles de apiñamiento dental, ya que cada paciente presenta diferentes magnitudes de apiñamiento y gracias al diagnóstico clínico dental, se puede precisar el mejor tratamiento (Cozza et al., 2021).

Clasificación del apiñamiento. De acuerdo a la clasificación propuesta por Harfín, el apiñamiento dental se puede catalogar según su magnitud en (Bustillo, 2016): Apiñamiento leve: se presenta cuando el espacio entre los dientes es de 1 a 3 mm y puede ser

corregido mediante el desgaste interproximal. Apiñamiento moderado: el espacio es de 3 a 5 mm, aproximadamente, y también puede ser corregido mediante el desgaste interproximal y la ligera vestibularización de los incisivos inferiores. Apiñamiento severo: el espacio es mayor a 5 mm y se puede corregir mediante la extracción específica de dientes permanentes, tomando en cuenta la selección de un incisivo inferior.

A. Periodos de apiñamiento dentario. Primario, se produce cuando existe una discrepancia entre el tamaño del diente y el de la arcada, lo que aumenta el radio y causa apiñamiento. Secundario, se produce por la pérdida temprana de los molares temporales debido a factores ambientales. Terciario, es una condición que ocurre en un período tardío y es una anomalía ocasionada por factores hereditarios y ambientales, donde el crecimiento mandibular es el más notable (Gill y Naini, 2014).

Figura 3

Terceros molares con apiñamiento dental



Nota. Fuente: Clínica Dental Velázquez (2014).

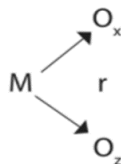
III.MÉTODO

3.1.Tipo de investigación

Respecto al tipo de indagación, Ñaupas et al., (2018) mencionan que una investigación se cualifica como básica en escenarios en los que se presta contribución a nuevos conocimientos en torno a lo que se está estudiando, lo cual es la esencia de la ciencia.

Por ello, el estudio fue de tipo básico pues tuvo como fin aportar con nueva información al estudio de apiñamientos y erupciones de terceros molares. Así mismo, Cabezas et al. (2018) señalan que una indagación de nivel correlacional tiene como fin principal determinar la asociación entre dos o más variables de estudio.

Entonces, el presente estudio es un tipo de investigación básico, nivel de investigación correlacional, diseño de investigación no experimental, una población de 134 historias clínicas y modelos de diagnóstico de pacientes atendidos en el período 2018 al 2022 y una muestra de 100 historias clínicas y modelos de diagnóstico de pacientes atendidos en el periodo 2018 al 2022. En tal sentido, el nivel correlacional, está caracterizado por el siguiente esquema:



Siendo:

M = La muestra a ser estudiada.

Ox = La medición u observación de la primera variable: Erupción de los terceros molares inferiores.

Oz = La medición u observación de la segunda variable: Apiñamiento dentario anteroinferior.

r = relación pausable de ser hallada.

3.2.Ámbito temporal y espacial

La presente investigación se desarrolló en el periodo del 2022 en Hospital Municipal Los Olivos.

3.3.VARIABLES

Variable 1 Erupción de terceras molares inferiores

Definición conceptual: Las terceras molares o coloquialmente denominados muelas de juicio, se desarrollan a partir de los 17 años aproximadamente (Ferer y Folguera, 2021).

Definición operacional: Presencia y lugar de los terceros molares según Winter (Peñarrocha y Peñarrocha, 2018).

Variable 2 Apiñamiento dentario antero inferior

Definición conceptual: El apiñamiento dental se considera como una alteración que causa desorden de la formación dental, lo que a la larga causa una maloclusión bien sea en el periodo de dentición mixta o permanente (Soliz y Ordóñez, 2018).

Definición operacional: Presencia y nivel del apiñamiento dentario antero inferior según la clasificación de Harfin (Bustillo, 2016).

Operacionalización de Variables.

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Erupción de terceras molares inferiores	Los terceros molares se desarrollan a partir de los 17 años aproximadamente (Ferer y Folguera, 2021).	Presencia y lugar de los terceros molares según Winter.	Vertical	Nominal	Derecho- Izquierdo /Sí - No
			Distoangular		
			Horizontal		
			Mesioangular		
			Invertida		
			Transversal		
Apiñamiento dentario antero inferior	El apiñamiento dental se considera como una alteración que causa desorden de la formación dental, lo que a la larga causa una maloclusión, bien sea en el periodo de dentición mixta o permanente (Soliz y Ordóñez, 2018).	Presencia y nivel del apiñamiento dental según Harfin.	Leve - 1 mm a 3 mm	Ordinal	Sí presenta No presenta
			Moderado - 3mm a 5 mm		
			Severo - más de 5 mm		

3.4.Población y muestra

3.4.1. Población

Abarca el conjunto de elementos que tienen características con similitud y que son requeridas para estudiar el fenómeno de interés (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). En tal sentido, la población de estudio estuvo conformada por 134 historias clínicas y modelos de diagnóstico de pacientes atendidos en el periodo 2018 al 2022.

3.4.2.Muestra

Fabián (2018) destaca que la muestra es una porción característica de la población total, lo que permite la sistematización de los resultados. La elección de una muestra y el método de muestreo utilizado facilitan el trabajo de los investigadores al permitirles obtener información de una parte de la población, ahorrando tiempo y simplificando el proceso de indagación. Por ello, el estudio abarcó una muestra de 100 historias clínicas y modelos de diagnóstico de usuarios atendidos en el periodo 2018 al 2022.

La muestra de estudio se obtuvo mediante del muestreo probabilístico aleatorio simple, haciendo uso de la siguiente fórmula (Fabián, 2018):

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 * p * q * N}{Z_{\alpha}^2 * p * q + e^2 * (N - 1)}$$

$$n_0 = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 134}{1.96^2 * 0.5 * 0.5 + 0.05^2(134 - 1)} = 100$$

Donde:

$N = \text{población} = 134$
 $n = \text{muestra} = 100$

$Z = \text{nivel de confianza} = 1.96$

$p = \text{probabilidad de éxito} = 50\% = 0.5$

$q = \text{probabilidad de rechazo} = 50\% = 0.5$

$e = \text{error} = 0.05$

3.5. Instrumentos

La técnica de investigación idónea para la medición de la variable erupción de terceras molares inferiores fue el análisis documental, que aguarda su sustento en fuentes secundarias de investigación, y por tal, permite recopilar datos específicos de, como su nombre hace referencia, documentos, cualquiera sea el tipo de éstos. Entonces, su instrumento correspondiente es la ficha de datos (Escudero y Cortéz, 2018). Por ello, el instrumento aplicado para medir la variable erupción de terceras molares inferiores fue la ficha de recolección de datos, realizada sobre una muestra representativa, con procedimientos estandarizados y detallados en la ficha de datos. La variable tuvo una escala de medición nominal, donde se evaluó la presencia y lugar de los terceros molares según la escala de Winter, el cual lo clasifica en función a la ubicación de la corona en relación a la posición del segundo molar, de forma Vertical, Distoangular, Horizontal, Mesioangular, Invertida y Transversal.

Para la medición de la variable apiñamiento dentario antero inferior se utilizó la observación, una técnica basada en el análisis de la realidad a través del contacto directo con el fenómeno de estudio, haciendo uso de los sentidos; y posee como instrumento la guía de observación (Ñaupas et al., 2018). Por ello, el instrumento utilizado fue la guía de observación, un método de evaluación basado en la observación de la realización adecuada o inadecuada de una realidad específica (Cortez, 2019). Así mismo, la variable tuvo una escala de medición

nominal para determinar la presencia de apiñamiento dental y una escala ordinal, ya que consistió en evaluar el nivel en el que se encuentra el apiñamiento dental.

Cabe indicar, que los instrumentos no necesitaron pasar por un proceso de validación, ya que la información fue recopilada de una fuente primaria ya validada por especialistas, por lo tanto, no necesitó ser sometida a juicio de expertos. Así mismo, no requieren confiabilidad, pues los datos fueron obtenidos de historias clínicas y modelos de diagnóstico de pacientes que acudieron al Hospital Municipal Los Olivos, durante el año 2018 al 2022.

El vernier o pie de rey digital sí fue calibrado por un laboratorio acreditado por el organismo de acreditación INACAL-DA con registro N ° LC-060. Este laboratorio se llama ENERLAB, el cual me emitió un certificado de calibración para acreditar lo mencionado. Dicho certificado se encuentra anexo en la página de anexos de mi presente trabajo.

3.6.Procedimientos

Para ejecutar el instrumento de investigación se requirió la autorización de la Escuela Profesional de Odontología, con una carta de presentación dirigida al Dr. Franco Raul Mauricio Valentin, decano de la facultad, solicitando la autorización pertinente a la directora del Hospital Municipal Los Olivos, para la recolección de datos de las historias clínicas dentales de pacientes que hayan registrado su atención dental en el lugar y reporten erupción de terceras molares inferiores, en el periodo 2018 al 2022. Respecto al apiñamiento dentario antero inferior, ha indicado que el uso de modelos de estudio permite realizar un diagnóstico, cuyas mediciones se pueden realizar utilizando un vernier o pie de rey (Comas et al., 2015). El vernier o pie de rey digital fue calibrado por un laboratorio de calibración acreditado por el organismo de acreditación INACAL-DA con registro N° LC-060. En este sentido, la evaluación de los modelos de estudio consistió en medir el ancho mesio-distal de los dientes mesiales al primer molar permanente, cuya suma significa la cantidad de espacio requerido

Luego, para conocer el espacio disponible, se midió la cara mesial del primer molar permanente pasando por encima de los puntos de contacto hasta llegar al mesial del otro primer molar. Estas mediciones se realizaron haciendo uso del vernier digital previamente calibrado.

3.7. Análisis de datos

En primer lugar, los datos recogidos fueron registrados en el programa Microsoft Excel 2016 a fin de visualizar la base total en forma ordenada, con ello, se tabularon datos de frecuencias descriptivas a posteriori. Tras lo descrito, se trasladaron los datos a una base en el programa estadístico SPSS versión 26, donde se procesó el análisis inferencial conforme a lo que en los objetivos se solicita. Para el procesamiento se inició con la prueba de Chi-cuadrado, a raíz de ello se determinó la correlación entre las variables conforme a si la significancia obtenida es menor a 0,05.

3.8. Consideraciones éticas

Así mismo, la información obtenida de las historias clínicas y de los modelos otorgados por el Hospital Municipal Los Olivos, se manejó con discreción y anonimato; ya que, al utilizar un instrumento como la ficha de recolección de datos, no se utilizó un consentimiento informado. De acuerdo a lo mencionado, la tesista garantizó el cumplimiento de la normativa, así como con el reporte completo, oportuno y claro de la información a la comunidad científica, sin existir conflictos de interés, evitando faltas deontológicas.

IV.RESULTADOS

La elaboración del presente estudio se ha tomado como referencia la muestra de 100 historias clínicas con sus respectivos moldes tomados entre el 2018 a 2022, de donde se obtuvieron los siguientes resultados.

Tabla 2

Relación entre la erupción de terceras molares inferiores y apiñamiento dentario antero

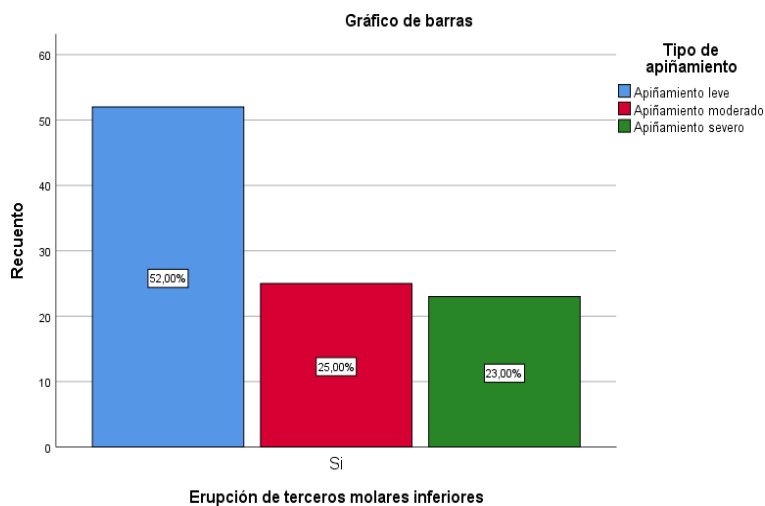
inferior en pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022

		Tipo de apiñamiento			Total
		Apiñamiento leve	Apiñamiento moderado	Apiñamiento severo	
Erupción de terceros molares inferiores	N°	52	25	23	100
	%	52,0%	25,0%	23,0%	100,0%

Figura 4.

Relación entre la erupción de terceras molares inferiores y apiñamiento dentario antero

inferior en pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022.



Nota. En la tabla 2 y figura 4 se observa que, el 52% de los modelos evaluados poseían apiñamiento leve, el 25% presentaron apiñamiento moderado y el 23% de los modelos evaluados de pacientes jóvenes presentaron apiñamiento severo. Dándose a entender que la mayor parte de los pacientes jóvenes pertenecientes al Hospital Municipal Los Olivos presentaron apiñamiento leve.

Tabla 3

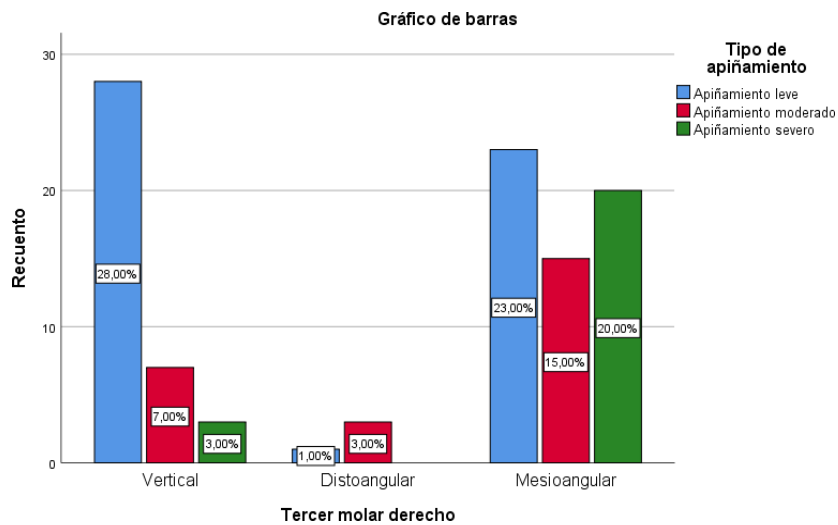
Relación entre la erupción del tercer molar derecho y el apiñamiento dentario anteroinferior en pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022

		Tipo de apiñamiento				
			Apiñamiento leve	Apiñamiento moderado	Apiñamiento severo	Total
Tercer molar derecho	Vertical	N°	28	7	3	38
		%	28,0%	7,0%	3,0%	38,0%
	Distoangular	N°	1	3	0	4
		%	1,0%	3,0%	0,0%	4,0%
	Mesioangular	N°	23	15	20	58
		%	23,0%	15,0%	20,0%	58,0%
Total	N°	52	25	23	100	
	%	52%	25,0%	23,0%	100,0%	

Nota. Chi² de Pearson = 18.387; p = 0.001

Figura 5.

Relación entre la erupción del tercer molar derecho y el apiñamiento dentario anteroinferior en pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022



Nota. En la tabla 3 y figura 5 se evidencia que según la posición vertical del tercer molar derecho el 28% presentó apiñamiento leve, 7% apiñamiento moderado y 3% apiñamiento severo. En cuanto a la posición distoangular, el 3% presentó apiñamiento moderado y 1% apiñamiento leve, sin embargo, ninguno presentó apiñamiento severo. En la posición mesioangular, el 23% presentó apiñamiento leve, 20% apiñamiento severo, y 15% apiñamiento moderado, con un nivel de significancia de $p=0.001$. Indicando que de acuerdo a la posición del tercer molar derecho del total de los pacientes jóvenes presentaron mayormente apiñamiento leve.

Tabla 4

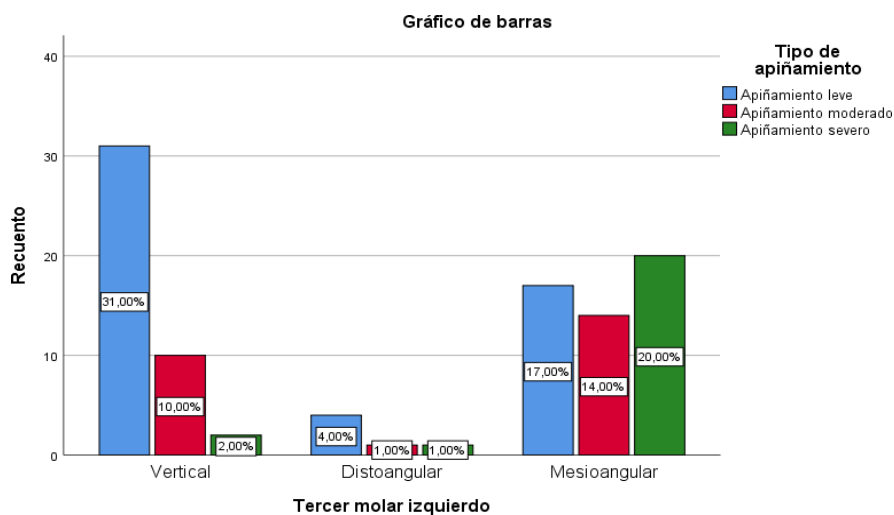
Relación entre la erupción del tercer molar izquierdo y apiñamiento dentario antero inferior en pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022

		Tipo de apiñamiento			Total	
		Apiñamiento leve	Apiñamiento moderado	Apiñamiento severo		
Tercer molar izquierdo	Vertical	N°	31	10	2	43
		%	31,0%	10,0%	2,0%	43,0%
	Distoangular	N°	4	1	1	6
		%	4,0%	1,0%	1,0%	6,0%
	Mesioangular	N°	17	14	20	51
		%	17,0%	14,0%	20,0%	51,0%
Total	N°	52	25	23	100	
	%	52,0%	25,0%	23,0%	100,0%	

Nota. Chi² de Pearson = 19.575; p = 0.001

Figura 6.

Relación entre la erupción del tercer molar izquierdo y apiñamiento dentario antero inferior en pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022.



Nota. En la tabla 4 y figura 6 se evidencia que según la posición vertical del tercer molar izquierdo el 31% presentó apiñamiento leve, el 10% apiñamiento moderado y el 2% apiñamiento severo. En la posición distoangular, se evidenció que el 4% presentó apiñamiento leve, y el 1% apiñamiento moderado y 1% apiñamiento severo. En la posición mesioangular, el 20% presentó apiñamiento severo, el 17% apiñamiento leve y el 14% apiñamiento moderado; con un nivel de significancia de $p > 0.001$. Indicando que de acuerdo a la posición del tercer molar izquierdo del total de los pacientes jóvenes presentaron mayormente apiñamiento leve.

Tabla 5

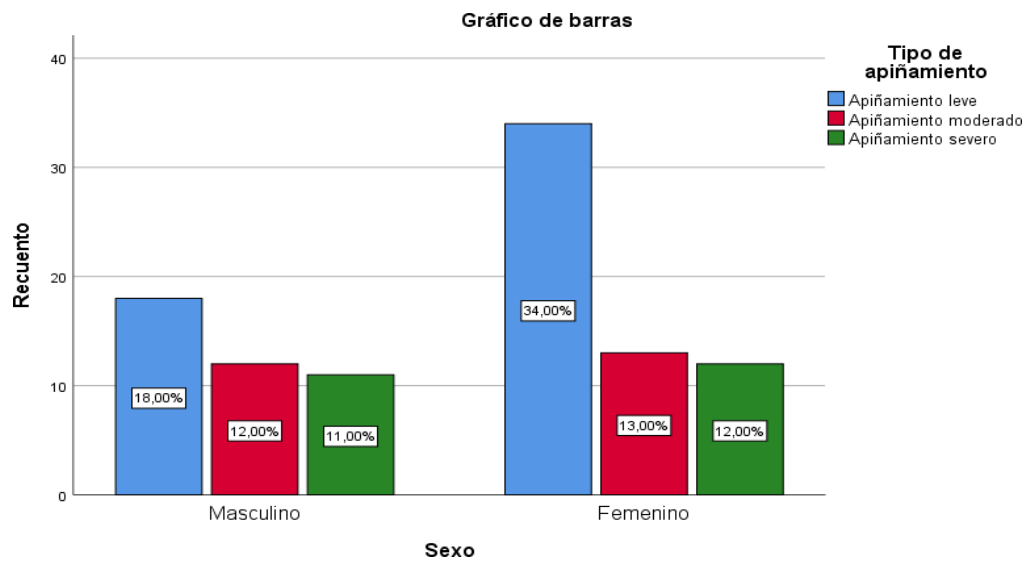
Tipo de apiñamiento dentario antero inferior según el sexo de los pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022

		Tipo de apiñamiento			Total
		Apiñamiento leve	Apiñamiento moderado	Apiñamiento severo	
Sexo	Masculino	N° 18	12	11	41
		% 18,0%	12,0%	11,0%	41,0%
	Femenino	N° 34	13	12	59
		% 34,0%	13,0%	12,0%	59,0%
Total		N° 52	25	23	100
		% 52,0%	25,0%	23,0%	100,0%

Nota. Chi² de Pearson = 1,826; p = 0.401

Figura 7.

Tipo de apiñamiento dentario antero inferior según el sexo de los pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022.



Nota. En la tabla 5 y figura 7, se visualiza que, en los moles del sexo masculino, que el 18% presentaron apiñamiento leve, 12% apiñamiento moderado y 11% apiñamiento severo. Mientras que, en los moldes del sexo femenino, 34% presentaron apiñamiento leve, 13% apiñamiento moderado y 12% apiñamiento severo; con un nivel de significancia de $p > 0.001$. Indicando que los pacientes jóvenes pertenecientes al Hospital Municipal Los Olivos, según el sexo presentaron mayormente apiñamiento leve.

V.DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Respecto al objetivo general, determinar la relación entre la erupción de terceras molares inferiores y apiñamiento dentario antero inferior en pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022, se evidenció que la mayor parte de los jóvenes presentaron erupción de terceros molares inferiores asociados al apiñamiento dental leve. Este resultado se puede contrastar con el estudio realizado por Collante y Lewintre (2021) quienes identificaron que casi la totalidad de los que presentaron terceros molares manifestaron apiñamiento dental. De igual manera, García (2020) también determinaron que la mayor parte que presentaron terceros molares se asocia frecuentemente con el apiñamiento dental leve. Sin embargo, estudios como Vega (2021) identificó que los que presentaron terceros molares la mayor parte obtuvo apiñamiento dental moderado. Por otro lado, Zigante et al., (2021) pudieron identificar que la presencia de terceros molares no se relaciona significativamente con el apiñamiento dental. Así mismo, Cotrin et al., (2019) determinaron que no presenciaron relación alguna entre Las muelas del juicio y el apiñamiento dental. No obstante, de acuerdo a las bases teóricas, cabe mencionar que a pesar que el apiñamiento dental anterior posee una causa multifactorial que involucra factores genéticos, hábitos, dieta, longitud y anchura mandibular, tamaño de los dientes y cambios funcionales, también es un fenómeno fisiológico normal que ocurre en la mayoría de los usuarios en sus dientes temporales, mixtos y permanentes, donde el apiñamiento más severo suele ocurrir en la dentición mixta tardía, es decir cuando aparecen los terceros molares. En tal sentido, Navarro y Gaspar (2018) señala que la erupción dental es un proceso complicado que puede presentar errores como el retraso en la erupción o el impacto dental. Según su análisis, los terceros molares son particularmente propensos a sufrir impactos, representando un porcentaje significativo de casos, entre el 20% y el 30%, debido al déficit de

espacio en la boca y otros obstáculos que pueden interferir con su ubicación natural, lo que puede resultar en el apiñamiento dental. Otra posibilidad es que el tercer molar no se forme por motivos genéticos, por lo que nunca evoluciona. La tercera y última posibilidad es que se atasquen parcial o totalmente en el maxilar superior, provocando una serie de problemas que deben ser atendidos por un profesional. Además, cabe precisar que, en general, la erupción permanente de los dientes no suele generar complicaciones, salvo en el caso del tercer molar. Este tipo de diente es el último en aparecer y a menudo no hay bastante espacio en la boca para acomodarse, lo que puede provocar problemas de maloclusión dental. (Ferrer y Folguera, 2021). del mismo modo, se puede mencionar que la aparición de los terceros molares siempre ha preocupado a los odontólogos, pues en diversas ocasiones no erupcionan por completo si no hay suficiente espacio en la parte posterior de la boca. En ese enfoque, cuando los terceros molares erupcionan, las fuerzas ejercidas en los dientes pueden interrumpirse si los contactos mesiodistales no son adecuados, lo que puede ocasionar anomalías en la dirección y posición de los dientes, como el apiñamiento dental. Por lo tanto, el apiñamiento dental es una de las manifestaciones más prominentes de la maloclusión, que llega a impactar negativamente al paciente en cuanto a su estética, bienestar emocional y psicosocial, es importante mencionar que los dientes apiñados pueden provocar una higiene bucal deficiente, enfermedad de las encías, caries por dientes torcidos y dificultad para usar productos de higiene como cepillos de dientes, hilo dental y enjuague bucal, lo que resulta en la formación de placa o sarro alrededor de los dientes. Dado que los terceros molares o también llamados muelas de juicio se desarrollan a partir de los 15 a 17 años aproximadamente, dando fin a la etapa de dentición temporal, el apiñamiento dental en los jóvenes puede empezar a desarrollarse en esa edad, siendo motivo por el cual muchos se cohiben y no llegan a socializar; aislándose de la sociedad o de su círculo social ocasionando inseguridad, indecisión,

2021). La mala apariencia y el desorden dental pueden causar maloclusión y tener un gran impacto en la apariencia física. Esto puede generar problemas psicológicos como la sensación de ser marginado, angustiado, irritable, y en casos extremos, puede llevar a intentar el suicidio debido a la depresión que esto causa.

Referente al objetivo específico 1, determinar la relación entre la erupción del tercer molar derecho y el apiñamiento dentario antero inferior en pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022, se pudo evidenciar que la mayor parte de los pacientes según la posición vertical y mesioangular del tercer molar derecho presentaron apiñamiento leve y según la posición distoangular presentaron apiñamiento moderado. Ello, se puede contrarrestar con el estudio ejecutado por Vega (2021) quien identificó que, respecto a la posición del tercer molar derecho vertical, horizontal y mesioangular presentaron apiñamiento entre leve y moderado. De forma similar, García (2020) identificó que el grado de apiñamiento más frecuente fue leve, presenciándose en los terceros molares en posición vertical y mesioangular. Por su parte, Machaca (2018) determinó que el tercer molar derecho en posición horizontal presentaron apiñamiento entre leve y moderado. Al realizar un contraste con las bases teóricas, las muelas del juicio son los órganos dentarios más frecuentes de retención dada su principal etiología representada por el déficit de espacio en la boca. Por consiguiente, es necesario indicar que la erupción de los dientes permanentes no suele ser un problema, con la excepción de los terceros molares, ya que estos son los últimos órganos dentales en salir y en su mayoría no tienen espacio para ocupar, lo que resulta en una mala alineación. (Ferrer y Folguera, 2021). Por esta razón, ya sea para prevenir o tratar, la extracción del tercer molar es un procedimiento quirúrgico llevado a cabo con periodicidad en la práctica estomatológica. Sin embargo, la radiografía panorámica se considera de gran utilidad en el diagnóstico oral y maxilofacial, ya que permite la visualización de todos los dientes y otras estructuras anatómicas.

Una vez conocida las características del tercer molar, el procedimiento quirúrgico de exodoncia debe tratar de superar el anclaje de la raíz en el hueso, para que las fuerzas y movimientos aplicados guíen esta parte anatómica por el camino de menor resistencia. Igualmente, se puede indicar que el tercer molar durante su desarrollo normal comienza en un ángulo horizontal, a medida que el diente se desarrolla, la mandíbula crece, haciendo que el ángulo cambie de horizontal a mesial y vertical, pero cuando esta rotación falla, aparece como la causa más común de tercer molar (Hupp et al., 2019). Cabe resaltar que, los terceros molares son los órganos dentarios que más variaciones anatómicas exhiben, sobre todo en su porción radicular. Además, es necesario mencionar que los terceros molares son anatómicamente el órgano dentario más variable, especialmente en sus raíces.

Ante ello es importante mencionar que el autor Winter llegó a clasificar los terceros molares en función a su localización para tener un mejor entendimiento respecto a los órganos dentales (Peñarrocha y Peñarrocha, 2018). Se puede afirmar que el grado de apiñamiento dentario respecto al tercer molar se origina dependiendo de su posición, resaltando que esta patología ha sido catalogada como la tercera patología bucal con mayor predominancia, seguida de las caries y enfermedades periodontales según la OMS. El apiñamiento puede causar inconvenientes para comer, hablar e incluso orales debido a la acumulación de placa, caries, enfermedad periodontal, disfunción de la articulación temporomandibular y llega a afectar la estética de los usuarios, afectando incluso su autoestima (Soliz y Ordóñez, 2018).

Relativo al objetivo específico 2, determinar la relación entre la erupción del tercer molar izquierdo y apiñamiento dentario antero inferior en pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022, se pudo evidenciar que la mayor parte de los usuarios según la posición vertical y distoangular del tercer molar izquierdo presentaron apiñamiento leve y de acuerdo a la posición mesioangular presentaron apiñamiento severo. Estudios similares

como Vega (2021) quien identificó que, respecto a la posición del tercer molar izquierdo vertical, mesioangular y horizontal presentaron apiñamiento leve. Sin embargo, Machaca (2018) identificó que el tercer molar izquierdo en posición mesioangular presenta un grado de apiñamiento mayormente moderado. Con respecto a las bases teóricas, Peñarrocha y Peñarrocha (2018) mencionaron que los terceros molares según el autor Winter se presentan en diferentes posiciones respecto a la localización de la corona, con la finalidad de tener un mejor entendimiento de su evolución. Su formación y lugar en la arcada es muy inconstante, continuamente se relaciona con ciertas maloclusiones y patologías. El problema en la erupción de los terceros molares, especialmente de los inferiores, es su formación tardía y la evolución filogenética que ha padecido la mandíbula y que ha dado como consecuencia poco espacio para que los molares consigan erupcionar regularmente. Donde se ha vinculado este desarrollo de apiñamiento dentario con la erupción mesioinclinada de los terceros molares, los que con un componente de fuerza estimularían a que los dientes anterioinferiores se instauraran en una posición inadecuada. Los malos hábitos dentales y la mala higiene bucal son los factores determinantes en el deterioro de la salud bucal, y la forma irregular de la arcada dentaria también contribuye al ambiente en el que se forman las lesiones de caries, pues por un lado existe una gran acumulación de biopelícula, por otro lado, la irritación química del borde libre de las encías. Otro factor importante es que cuando las dimensiones mesial-distal del órgano del diente son relativas a la longitud de la mandíbula y no hay suficiente espacio en el proceso alveolar para que el diente erupcione en la posición correcta. Por lo tanto, para que se produzca la erupción del tercer molar, es primordial que, entre el borde anterior de la rama ascendente y el segundo molar, exista el espacio suficiente (Hupp et al., 2019). Si la posición de los dientes cambia debido al apiñamiento, se produce un contacto insuficiente y algunos dientes reciben más carga de la que deberían. Más daño dental y lesiones

pueden ocurrir con los dientes apiñados, por ejemplo, los dientes apiñados pueden hacer que uno o más dientes sobresalgan y rechinen con otros dientes, provocando una mayor erosión del esmalte con el tiempo. En esa misma línea, cabe indicar que la gravedad del apiñamiento puede estar relacionada con una higiene bucal deficiente, ya que hace que se acumulen partículas de alimentos, lo que puede provocar otros problemas, como enfermedad de las encías, enfermedad periodontal, caries y posiblemente la pérdida de dientes consideradas un problema de salud pública. Estas condiciones del sistema oral y maxilofacial pueden causar condiciones funcionales, emocionales y sociales en un individuo. Pero también se debe prestar atención a la salud, el otro gran problema con los dientes apiñados es que tiene más riesgo de adquirir caries y es más difícil cepillarse los dientes porque tiene lugares a los que no se puede acceder. Dependiendo de la gravedad del apiñamiento de dientes que se hayan producido se iniciará un plan de tratamiento y la duración del mismo (Soliz y Ordóñez, 2018).

Concerniente al objetivo específico 3, determinar el tipo de apiñamiento dentario antero inferior según el sexo de los pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022, se pudo evidenciar que la mayor parte de los usuarios tanto del sexo masculino y femenino presentaron apiñamiento leve. Ello se puede contrastar con el estudio de García (2020) quien identificó que la mayor parte de los usuarios que presentaron sexo masculino presenciaron apiñamiento leve. También, Morales y Riquelme (2018) identificaron que tanto el sexo femenino como masculino presentaron apiñamiento dental. Al realizar un contraste con las bases teóricas se puede mencionar que, cada paciente presenta diferentes magnitudes de apiñamiento y gracias al diagnóstico clínico dental, se puede precisar el mejor tratamiento (Cozza et al., 2021). Son muchos los jóvenes que, una vez finalizado el período de crecimiento y desarrollo, desarrollan complejos por una sonrisa incorrecta. Estos complejos en su sonrisa se deben principalmente al apiñamiento de los dientes, lo que hace que su rostro luzca tosco y

descoordinado. Debido a ello, el autor Harfin clasificó el apiñamiento dental en tres categorías, indicando que los pacientes que presentan apiñamiento leve, pueden llegar a corregirse su arcada dental mediante un desgaste interproximal (Bustillo, 2016).

El apiñamiento dental leve es aquel donde hay suficiente hueso alveolar o base esquelética de sustento dental para alojar a los dientes o en el que el movimiento dental que el ortodoncista logra hacer es extenso, en este caso solucionará el apiñamiento moviendo los dientes haciendo uso de la aparatología (Bustillo, 2016). Entonces se puede mencionar que el apiñamiento se exterioriza cuando se origina un brote de desarrollo durante el cual la mandíbula se amplía con mayor premura que el maxilar y los dientes antero-inferiores simplemente son comprimidos y se apiñan contenidos por los superiores, que se mantienen en su lugar por la presión labial. Es importante indicar que el apiñamiento dental no es solo un problema estético, además constituye un inconveniente de salud, ya que los dientes apiñados son más dificultosos para higienizar. Por ello, antes de encontrar una solución al apiñamiento dentario, primero se debe evaluar el grado de complejidad del caso a tratar para ofrecer una solución eficaz y adecuada (Cozza et al., 2021). Pues las buenas alineaciones de los dientes en las arcadas dentarias logran una buena estética; por lo tanto, una perfecta posición de los dientes brinda las condiciones ideales para una buena salud y un cuidado óptimo de los dientes. Ante lo mencionado, la falta de estética facial cambia el desarrollo psicológico del individuo y esto puede continuar hasta la edad adulta, afectando gravemente el bienestar psicosocial de los jóvenes, quienes son más propensos a sentir que sus relaciones sociales se ven afectadas porque se perciben menos atractivos socialmente (Nahás y Medrano, 2016).

VI.CONCLUSIONES

- Referente al objetivo general, se puede concluir que existe relación entre la erupción de terceras molares inferiores y apiñamiento dentario antero inferior en pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022.

- Concerniente al objetivo específico 1, se llegó a la conclusión que la mayor parte de los pacientes jóvenes pertenecientes al Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022, según la posición vertical y mesioangular del tercer molar derecho presentaron apiñamiento leve y según la posición distoangular presentaron apiñamiento moderado.

- Relativo al objetivo específico 2, se concluyó que la mayor parte de los pacientes jóvenes pertenecientes al Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022, se pudo evidenciar que la mayor parte de los usuarios según la posición vertical y distoangular del tercer molar izquierdo presentaron apiñamiento leve y de acuerdo a la posición mesioangular presentaron apiñamiento severo.

- Respecto al objetivo específico 3, se pudo concluir que el tipo de apiñamiento dentario antero inferior según el sexo de los pacientes jóvenes fue leve.

VII.RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los pacientes jóvenes de edad, que acudan a consulta odontológica cada cierto periodo de tiempo, con la finalidad de prevenir cualquier problema de salud bucal, así como detectar posible apiñamiento dental respecto a los terceros molares y obtengan un tratamiento adecuado.

- Es esencial que los jóvenes en edad de presentar terceros molares mantengan hábitos de higiene dental adecuados, con el propósito de evitar que los órganos dentales crezcan en una posición incorrecta y a la larga les genere incomodidad y problemas de salud oral.

- Se recomienda a los padres de familia que lleven a sus hijos menores de edad a revisiones dentales, no solo para prevenir problemas estéticos, también para detectar anomalías que se pueden corregir de manera sencilla si se llegan a tratar a tiempo.

- Así también, se recomienda a las instituciones de salud pública a realizar campañas de concientización a los jóvenes sobre la adecuada salud dental y la importancia de una estética proporcionada, ello con el fin de mejorar su apariencia física dental, proporcionándoles seguridad y autoestima.

VIII.REFERENCIAS

- Adebanke, K. y Oluwatoyin, M. (2019). Association between malocclusion, caries and oral hygiene in children 6 to 12 years old resident in suburban Nigeria [Asociación entre maloclusión, caries e higiene oral en niños de 6 a 12 años residentes en los suburbios de Nigeria]. *BMC Oral Health*, 19(1), 262. <https://doi.org/10.1186/s12903-019-0959-2>
- Albarracín, M. y Encalada, L. (2021). Relación entre apiñamiento dentario y el índice de higiene oral en escolares de 12 años. *Revista Peruana de Investigación en Salud*, 5(1), 7-10.
- American Dental Association. (15 de noviembre de 2021). *Muelas del juicio*. <https://www.mouthhealthy.org/es-MX/az-topics/w/wisdom-teeth>
- Auría, B., Boj, J., Cortés, O., Stucchi, C. y Suárez, E. (2021). *Formación preclínica en odontopediatría*. Edicions de la Universitat de Barcelona.
- Cabezas, E., Andrade, D. y Torres, J. (2018). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- Carlson, B. (2019). *Embriología Humana Y Biología del Desarrollo*. Elsevier.
- Clínica Dental Velázquez. (6 de mayo de 2014). *Relación muelas del juicio con apiñamiento dental*. <https://www.clinicadentalausin.com/relacion-muelas-del-juicio-con-apinamiento-dental/>
- Collante, C. y Lewintre, M. (2021). Relación entre terceros molares inferiores retenidos, el apiñamiento dentario tardío anteroinferior con la suma angular del polígono de Bjork-Jarabak. *Revista de la faculta de odontología de la Universidad Nacional del Nordeste*, 1(1).
- Comas, R., De la Cruz, J., Díaz, E., Carreras, C. y Ricardo, M. (2015). Relación entre los métodos clínico y de Moyers-Jenkins para la evaluación del apiñamiento dentario. *Revista Médica de Santiago de Cuba*, 19(11), 1309-1316.
- Cotrin, P., Salvatore, K., Freitas, M., Pinelli, F., Hermont, R. y Janson, G. (2019). Evaluation of the influence of mandibular third molars on mandibular anterior crowding relapse [Evaluación de la influencia de los terceros molares mandibulares en la recidiva del apiñamiento anterior mandibular]. *Acta Odontológica Scandinavica*, 9(75), 1-6.

- Cozza, P., Pavoni, C. y Lione, P. (2021). *Enfoque sistemático de la terapia ortodóncica con alineadores*. Grupo Asís Biomeda SL.
- Crossley, A., Campbell, P., Tadlock, L., Schneiderman, E. y Buschang, P. (2020). Is there a relationship between dental crowding and the size of the maxillary or mandibular apical base? [¿Existe relación entre el apiñamiento dentario y el tamaño de la base apical maxilar o mandibular?]. *The Angle orthodontist*, 90(2), 216-223. <https://doi.org/10.2319/051019-324.1>
- Cuellar, J., Moreno, B., Muñoz, M., Veloso, D. y Villanueva, J. (2018). Relación entre apiñamiento dentario y terceros molares. *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral*, 11(3), 173-176.
- De Lecuona, I., Leyton, F. y Plana, M. (2020). *Derecho y bioética: Cuestiones jurídicas y éticas de la biomedicina y la biotecnología*. UOC.
- Domenech, L., García, S., Colunga, S., de los Ríos, S. y Soler, M. (2020). Severidad, estética e impacto psicosocial de anomalías dentomaxilofaciales en niños y adolescentes. *Archivo médico de Camaguey*, 24(6), e7723.
- Escudero, C. y Cortéz, L. (2018). *Técnica y métodos cualitativos para la investigación científica*. UTMACH.
- Fabián, J., Castaño, R., y Torres, Y. (2018). *Fundamentos de metodología de la investigación científica*. Grupo Compás.
- Ferer, L., y Folguera, S. (2021). *Técnicas de ayuda odontológica/estomatológica*. Editex.
- Gallardo, W., Rodríguez, H. y Mena, D. (2019). Prevalencia de apiñamiento dental en la población costarricense que consulta los servicios de odontología de la CCSS, 2017. *Revista Odontología Vital*, 1(30), 39-44.
- García, G. (2020). *Prevalencia de apiñamiento dental asociado a terceros molares en clínicas de Facultad Piloto De Odontología*. [Trabajo de pregrado, Universidad de Guayaquil]. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/48542/1/3229GARCIAgustavo.pdf>
- García, V. y Zhunio, K. (2018). Prevalencia de apiñamiento dentario anterior y su relación con la gingivitis, en adolescentes de 12 a 15 años de la unidad educativa Tres de Noviembre, Parroquia Bellavista, Cuenca-2015. *Odontología Activa Revista Científica*, 3(2), 1-6.

- Gatti, P., Prada, S., Montes, H. y Ariel, S. (2020). Prevalencia y análisis descriptivo de los terceros molares en un servicio odontológico del Área Metropolitana de Buenos Aires. *Revista Asociación Odontológica Argentina*, 108, 6-13.
- Gill, D. y Naini, F. (2014). *Ortodoncia- Principios y práctica* . El Manual Moderno.
- Gómez, E., San Martín, A., García, M., García, A., Mendoza, L. y San Martín, A. (2019). Impacto psicosocial de la estética dental en alumnos con maloclusiones del Telebachillerato Coxquihui, Veracruz. *Revista Mexicana de Medicina Familiar Forense*, 4(1), 54-57.
- González, L. (2019). Características anatomorradiográficas de los terceros molares en adolescentes de la enseñanza preuniversitaria. *Revista Cubana de Estomatología*, 56(2).
- Gutiérrez, E. y Iglesias, P. (2017). *Estructura, función y enfermedades de los dientes* . Editex.
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana S.A.
- Hupp, J., Ellis, E. y Tucker, M. (2019). *Cirugía oral y maxilofacial contemporánea* (Séptima edición ed.). Elsevier.
- Instituto Maxilofacial. (2018). ¿Qué es la estética dental?:
<https://www.institutomaxilofacial.com/es/estetica-dental/que-es-la-estetica-dental/>
- Lao, W., Araya, H. y Mena, D. (2019). Prevalencia de apiñamiento dental en la población costarricense que consulta los servicios de odontología de la CCSS, 2017. *Odontología Vital*, (30), 39-44.
- Machaca, J. (2018). Terceros molares impactados y su relación con el apiñamiento dental antero inferior en pacientes de la clínica odontológica universitaria Néstor Cáceres Velásquez de Juliaca 2017. [Tesis pregrado, Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez].http://repositorio.uancv.edu.pe/bitstream/handle/UANCV/2222/T036_70268850.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Martínez, J. (2019). *Cirugía bucal: Patología y técnica*. Elsevier.
- Ministerio de Salud. (4 de diciembre de 2020). *Minsa recuerda la importancia de una buena salud bucal durante la pandemia*. MINSA: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/319340-minsa-recuerda-la-importancia-de-una-buena-salud-bucal-durante-la-pandemia>

- Morales, A. y Riquelme, C. (2018). *Prevalencia de posición y relación topográfica de terceros molares inferiores evaluados en radiografías panorámicas, en la Universidad del desarrollo, concepción, entre los años 2014 y 2017*. [Tesis pregrado, Universidad del Desarrollo. <https://repositorio.udd.cl/bitstream/handle/11447/2339/Documento.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mosquera, Y., Vélez, D. y Velasquez, M. (2020). Frecuencia de posiciones de terceros molares impactados en pacientes atendidos en la IPS CES-Sabaneta - Antioquia. *Revistas Científicas Universidad CES*, 33(1), 22-29.
- Nahás, R. y Medrano, L. (2016). Impacto de la cirugía estética sobre el bienestar. *Cirugía Plástica*, 25(2), 114-122.
- Navarro, D. y Gaspar, A. (2018). Quiste dentígero en tercer molar mandibular en posición invertida. *Revista Cubana de Estomatología*, 55(3), 1-8.
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J. y Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. Ediciones de la U.
- Peñarrocha, M. y Peñarrocha, D. (2018). *Dientes Incluidos*. Universitat de València.
- Ribeiro, A. (2021). Terceiros molares indicações clínicas para extraí-los [Terceros Molares Indicaciones clínicas para extraerlos]. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, 12(5), 183-191.
<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/odontologia/terceiros-molares>.
- Rocha, P. (2019). *Relación de la maloclusión y la discrepancia dentaria en pacientes atendidos en la clínica de Postgrado de la facultad de odontología, UNAP-2017* [Tesis pregrado, Universidad Nacional de la Amazonía Peruana].
https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/6514/Percy_Tesis_2daEspecialidad_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Soliz, G. y Ordóñez, Z. (2018). Prevalencia de apiñamiento dentario anterior y su relación con la gingivitis, en adolescentes de 12 a 15 años de la unidad educativa tres de noviembre, parroquia bellavista, cuenca-2015. *Odontología Activa Revista Científica*, 3(2), 1-6.
- Sthorayca, F. (2018). Frecuencia de terceros molares inferiores retenidos según clasificaciones de Pell-

Gregory y Winter . *Revista de Medicina Física y Rehabilitación*, 12(2), 837-842.

Uribe, G., y Uribe, P. (2019). *Fundamentos de odontología*. CiB Fondo Editorial.

Vega, C. (2021). Apiñamiento anteroinferior y presencia de terceros molares en pacientes del

Policlínico Misión de Amistad -Asunción atendidos entre el 2015 a 2019. *Revista Académica Scientia Oralis Salutem*, 2(1), 7-15.

Zigante, M., Pavlic, A., y Morelato, L. (2021). Presence and Maturation Dynamics of Mandibular Third

Molars and Their Influence on Late Mandibular Incisor Crowding: A Longitudinal Study

[Presencia y Dinámica de Maduración de los Terceros Molares Mandibulares y su Influencia en el Apiñamiento Incisivo Mandibular Tardío: Un Estudio Longitudinal]. *International*

Journal of Environmental Research and Public Health, 18(19), 10070.

<https://doi.org/10.3390/ijerph181910070>

IX. Anexos

Anexo A. Matriz de consistencia

Problema de investigación	Objetivo General	Hipótesis de investigación	Variable	Metodología de estudio
¿Cuál es la relación entre la erupción de terceras molares inferiores y apiñamiento dentario antero inferior en pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022?	Determinar la relación entre la erupción de terceras molares inferiores y apiñamiento dentario antero inferior en pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022.	Existe relación entre la erupción de terceras molares inferiores y apiñamiento dentario antero inferior en pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022.	Variable 1: Erupción de terceras molares inferiores Variable 2: Apiñamiento dentario antero inferior	Tipo de investigación: Básica
	Objetivos específicos			Nivel de investigación: Correlacional
	Determinar la relación entre la erupción del tercer molar derecho y el apiñamiento dentario antero inferior en pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022. Determinar la relación entre la erupción del tercer molar izquierdo y apiñamiento dentario antero inferior en pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022. Determinar el tipo de apiñamiento dentario antero inferior según el sexo de los pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022.			Diseño de investigación: No experimental Población: 134 historias clínicas y modelos de diagnóstico de pacientes atendidos en el periodo 2018 al 2022. Muestra: 100 historias clínicas y modelos de diagnóstico de pacientes atendidos en el periodo 2018 al 2022.

Anexo B. Instrumentos de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ERUPCIÓN DE TERCERAS MOLARES INFERIORES.

OBJETIVO: Determinar la relación entre la erupción de terceras molares inferiores yapiñamiento dentario antero inferior en pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022.

I. DATOS GENERALES:

N° de ficha: _____

Fecha: _____

Edad: _____

Sexo: F ___ M ___

II. PRESENCIA DE TERCEROS MOLARES

Marque con una "X" en el espacio correspondiente la presencia o no de terceros molares

Si presenta	
No presenta	

Clasificación de Winter

Marque con una "X" en los espacios correspondientes de acuerdo a la posición de los terceros molares

Tercer molar derecho			Tercer molar izquierdo		
Vertical	SI	NO	Vertical	SI	NO
Distoangular	SI	NO	Distoangular	SI	NO
Horizontal	SI	NO	Horizontal	SI	NO
Mesioangular	SI	NO	Mesioangular	SI	NO

GUÍA DE OBSERVACION
APIÑAMIENTO DENTARIO ANTERO
INFERIOR.

OBJETIVO: Determinar la relación entre la erupción de terceras molares inferiores y apiñamiento dentario antero inferior en pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022.

I. DATOS GENERALES:

Fecha: _____ Edad: _____

Sexo: F ___ M ___

II. GRADO DE APIÑAMIENTO

Espacio disponible	Espacio requerido	Discrepancia en milímetros

Clasificación de Uribe y Uribe

Marque con una "X" en los espacios correspondientes de acuerdo a la diferencia entre el espacio disponible y el espacio requerido identificado en los modelos.

Tipo de Apiñamiento	Medidas	Si presenta	No presenta
amiento leve	1 mm a 3 mm		
amiento moderado	3 mm a 5 mm		
amiento severo	Más de 5 mm		

Anexo C. Solicitud a la institución para la debida recolección de datos

Lima, 24 de agosto del 2022

Solicito ingreso a la institución para realizar estudio de tesis de pregrado.

Sr(a)

NOMBRE: Mg. Torres Suarez Roxana Merly.

CARGO: Director general del HMLO.

INSTITUCIÓN: Hospital Municipal Los Olivos.

Presente. -

De mi mayor consideración:

Yo, Gamarra Valderrama Sara Claudia, estudiante de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal, con código n°2013240369, solicito me permita recolectar datos en la institución para lograr los objetivos de mi proyecto de tesis para obtener el grado de licenciada en Cirujano Dentista, “ERUPCIÓN DE TERCERAS MOLARES INFERIORES Y APIÑAMIENTO DENTARIO ANTERO INFERIOR EN PACIENTES JÓVENES, HOSPITAL MUNICIPAL LOS OLIVOS, 2018-2022”, cuyo objetivo general es determinar la relación entre la erupción de los terceras molares inferiores y el apiñamiento dentario antero inferior en pacientes jóvenes, Hospital Municipal Los Olivos, 2018-2022.

Los resultados del estudio ayudarán a los profesionales de su institución. Por lo mismo, la solicitud refiere su aceptación en:

- Recolección de datos en su institución.
- Publicación de los resultados en publicaciones académicas y científicas (tesis, artículo científico, etcétera).
- Uso del nombre de la institución en publicaciones académicas y científicas.

En todas las situaciones, se asegurará el anonimato de los participantes del estudio, así como se salvaguardará sus Datos Personales según lo referido a la Ley N° 29733 (“Ley de Protección de Datos Personales”). Será entregado un consentimiento informado a los participantes del estudio para que dejen sustento de la situación voluntaria de participación. En el mencionado documento será indicado los objetivos y procedimientos de la presente investigación.

ADJUNTO: “ERUPCIÓN DE TERCERAS MOLARES INFERIORES Y APIÑAMIENTO DENTARIO ANTERO INFERIOR EN PACIENTES JÓVENES, HOSPITAL MUNICIPAL LOS OLIVOS, 2018-2022”

Atentamente,

Sara Claudia Gamarra
Bachiller de odontología.

ANEXO D.CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° EP-A-0016-2022

OT : 1721-2022
Expediente : E-4031

Fecha de Emisión : 2022-10-17

1. DATOS DEL CLIENTE:

Cliente : GAMARRA VALDERRAMA SARA CLAUDIA
Dirección : MAYORAZGO 1-H LOTE 16 - SAN MARTIN DE PORRES

2. INSTRUMENTO : PIE DE REY

Marca : NO INDICA Intervalo de indicación : 0 mm a 150 mm
Modelo : NO INDICA Resolución : 0,01 mm
Serie : NO INDICA Tipo de Indicación : Digital[®]
Identificación : E22-1165
Procedencia : NO INDICA

3. LUGAR Y FECHA DE CALIBRACIÓN

Fecha de calibración : 2022-10-14
Lugar de Calibración : Laboratorio 2 de ENERLAB SAC.

4. MÉTODO DE CALIBRACIÓN

La calibración se efectuó por comparación directa según el PC-012 " Procedimiento de calibración de pie de rey delIndecopi -SNM" Edición 5 , 2012.

5. PATRÓN DE CALIBRACIÓN

Instrumento	Certificado	Código
Juego de Bloques Patrón	LLA-C-084-2022	L2-001
Bloque Patrón	LLA-262-2022	L2-021
Varilla Patrón	LLA-260-2022	L2-002
Anillo Patrón	LLA-441-2022	L2-003
Termómetro de Contacto	TD22-C-0164	L2-073

6. CONDICIONES AMBIENTALES

	INICIAL	FINAL
Temperatura °C	19,4	19,4
Humedad %	53,9	54,0



Elizabeth A.
Valencia Departamento
de Metrología

Los resultados son válidos al momento de la calibración, al solicitante le corresponde disponer en su momento la ejecución de una nueva calibración, la cual está en función del uso, mantenimiento o reglamentaciones vigentes.

Este certificado sólo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. Los extractos o modificaciones requieren la autorización de ENERGÍA Y LABORATORIOS S.A.C - ENERLAB S.A.C.
El presente certificado carece de validez sin las firmas y sellos de ENERLAB S.A.C.
Los resultados reportados en el presente certificado de calibración corresponden únicamente al objeto calibrado, no pudiéndose extender a otro.

Los resultados reportados en el presente certificado de calibración no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE DOCUMENTO SIN AUTORIZACIÓN ESCRITA DE ENERLAB S.A.C.