



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

**Asociación entre tercer molar impactado y apiñamiento dental
antero inferior en pacientes de un centro odontológico, Piura.
2020.**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA

AUTORA:

Silva Díaz Elva Pascuala (ORCID: 0000-0003-4179-8277)

ASESORA:

Mg. Ibáñez Sevilla Carmen Teresa (ORCID: 0000-0001-7842-4821)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Promoción de la salud y desarrollo sostenible

PIURA – PERÚ

2021

Dedicatoria

Dedico esta tesis a DIOS, a mis hijos y compañero de vida quien me apoyó y alentó para continuar, cuando mis ánimos decaían. A mis compañeros de estudio, a mis asesores y amigos, quienes sin su colaboración nunca hubiera podido realizarlo. Se los agradezco desde el fondo de mi alma. Para todos ellos hago esta dedicatoria.

Agradecimiento

En primer lugar, deseo expresar mi agradecimiento a mis asesores, por la dedicación y apoyo que han ofrecido a este trabajo, por el respeto a mis sugerencias e ideas, por la orientación y el rigor que ha facilitado a las mismas. Gracias por la confianza ofrecida.

Índice de contenidos

Dedicatoria.....	II
Agradecimiento	III
Índice de contenidos	IV
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO.....	3
III. METODOLOGÍA.....	14
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	14
3.2. Variables y operacionalización (Anexo 1)	14
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	15
3.4. Procedimientos.....	15
3.5. Método de análisis de datos	16
3.6. Aspectos éticos	16
IV. RESULTADOS	17
V. DISCUSION	20
VI. CONCLUSIONES.....	24
VII. RECOMENDACIONES	25
REFERENCIAS.....	26
ANEXOS.....	

Índice de tablas

Tabla 1 Asociación del tercer molar inferior impactado y apiñamiento dental anteroinferior en pacientes de un centro odontológico, Piura 2020.....	18
Tabla 2 Asociación entre la impactación del tercer molar inferior y el sexo en pacientes de un centro odontológico, Piura 2020	19
Tabla 3 Asociación entre la impactación del tercer molar inferior y grupo Etéreo en pacientes de un centro odontológico, Piura 2020	20

Índice de abreviatura

3M : Tercer Molar.

OMS : Organización mundial de la Salud

Resumen

El objetivo fue determinar la asociación entre el apiñamiento prevalencia de terceros molares inferiores impactados en pacientes de un centro odontológico de Piura 2020, Materiales y métodos. El tipo de investigación es básica, retrospectivo, transversal y el diseño es no experimental. Dentro de los resultados encontramos que el apiñamiento se dio en el 57% y la impactación derecho e izquierdo osciló en el 21.5% a 22.3%, las edades fueron de 18-36 años en el 83%, Las mujeres se establecieron en el 62% y los hombres en el 38%. La impactación de terceros molares inferiores, con casos de apiñamiento se produjeron en el 36.3-38%. La impactación derecho e izquierdo de los molares inferiores de dieron en el 21.5-22.3%. Existe relación estadística entre la impactación de los terceros molares izquierdo y el sexo y la impactación bilateral con la edad. Llegando a la conclusión que no existe relación entre el apiñamiento prevalencia de terceros molares impactados en pacientes de un centro odontológico de Piura 2020.

Palabras claves: Pacientes, Centro Odontológico, Tercer molar impactado

Abstract

The goal was to determine the relationship between the crowding prevalence of impacted third molars in patients of a dental center in Piura 2020, Materials and methods The type of research is basic, retrospective, cross-sectional and the The design is non-experimental Within The results found that crowding occurred in 57% and right and left impaction ranged from 21.5% to 22.3%, the ages were 18-36 years in 83%, women settled in 62% and men in 38%. Impaction of lower third molars occurred with crowding cases occurred in 36.3-38%. The right and left impaction of the lower molars occurred in 21.5-22.3%. There is a statistical relationship between sex and impaction of the left third molars and age with bilateral impaction. Reaching the conclusion that there is no relationship between the crowding prevalence of impacted third molars in patients of a Dental Center in Piura 2020

Keywords: Patients, Dental center, Third molar impacted.

I. INTRODUCCIÓN

Los terceros molares (3M) se forman entre los 8,7 años y los 17,7 años de edad en promedio.¹ Son la última pieza dental que erupcionan en la parte posterior de cada lado de los maxilares. Suelen aparecer entre el inicio de la edad adulta o hacia los 25 años de edad, también se llama muela del juicio. Los terceros molares que mayormente no finalizan el proceso eruptivo ocasionan muchas complicaciones como por ejemplo: periodontitis, pericoronaritis, caries dental, génesis de tumores acuosos benignos del tipo dentígero, reabsorción de las raíces de los segundos molares que se encuentran en el maxilar inferior, desbalance oclusal, problemas con el aparato temporomandibular, entre otras patologías.²⁻⁸

Pérez D⁹. en su artículo de longitud normal del cuerpo mandibular y la posible erupción de 3M inferior, en el cual indica que su erupción tiene relación al progreso y la falta de incremento en el desarrollo mandibular, además hace referencia que este diente usualmente se encuentra de forma impactada, produciendo complicaciones para su correcta expulsión, lo cual ocasiona un problema de estudio odontológico.

En general cabe indicar que el patrón de erupción individual es hereditario-genético, y que este patrón también se ve afectado por factores externos locales y generales¹⁰. El mecanismo eruptivo sigue el siguiente patrón: Formación e incremento de la raíz, Crecimiento del hueso alveolar, Presión vascular e hidrostática del tejido conectivo periodontal, Tracción del componente colágeno del ligamento periodontal.¹¹

Usualmente se miran en los pacientes sufrimiento y mortificación tras la expulsión del 3M del maxilar inferior, por lo cual se decide ejecutar la extirpación, una práctica terapéutica en odontología, pero no existe consenso entre los profesionales de cuando realizarlo cuando conservar el tercer molar inferior.

El apiñamiento dental antero inferior es una alteración de posicionamiento y o alineación de los dientes o pérdida de espacio por diferentes razones¹²y representan en la actualidad, un problema habitual basado en la perspectiva de la

odontología con especial atención desde la visión de la ortodoncia, y desde la radiología.

Un diente impactado, es consecuencia de factores locales como obstrucciones mecánicas, una barrera física, espacio insuficiente en la arcada o incongruencias esqueléticas como presencia de hueso u otro diente, siendo así los dientes que más frecuentemente se encuentran impactados los terceros molares, caninos y dientes supernumerarios.¹³

Por lo tanto, se plantea el siguiente problema de investigación:

¿Cuál es la asociación entre apiñamiento dental antero inferior y tercer molar impactado de pacientes de un centro odontológico, Piura 2020?

Esta investigación se realiza, en vista que es frecuente hallar en la cita odontológica casos de 3M inferiores con dificultad en la erupción debido al poco espacio en el maxilar y quedando mayormente incluidos. Puede traer consecuencias como infecciones, reabsorciones radiculares de la segunda molar, infecciones periodontitis, pericoronaritis, tumores acuosos benignos o tumores sólidos dolencia y probables problemas asociados con las maloclusiones y apiñamiento dental, es por eso que el estudio se encuentra justificado ya que nos permite conocer sobre la problemática del apiñamiento dental antero inferior y tercer molar impactado, desde los puntos de vista del diagnóstico clínico y radiográfico, permitiendo su adecuada evaluación.

Existen varios estudios relacionados a esta investigación a nivel internacional, pocos a nivel nacional y ninguno a nivel local por lo tanto la presente investigación será un aporte de datos estadísticos y servirá de base para otras investigaciones, así mismo a ortodontistas y dentistas en general.

Por lo consiguiente se plantea lo siguiente objetivo general determinar la asociación del tercer molar inferior impactado y apiñamiento dental anteroinferior en pacientes de un centro odontológico, Piura 2020, y en el caso de los específicos, determinar la asociación entre la impactación de tercer molar inferior y el sexo en pacientes de un centro odontológico, Piura 2020, determinar la relación entre la impactación de tercer molar inferior y la edad en pacientes de un centro odontológico, Piura 2020.

II. MARCO TEÓRICO

González A.¹⁴(2018) en México el objetivo fue valorar la prevalencia, tipos y factores de apiñamiento dental anteroinferior e impactación de terceros molares. Fue un estudio no experimental de 74 personas que ingresaron al Sanatorio de Tabasco, la herramienta que emplearon fue un formato de recolección de datos. En los resultados encontraron que el apiñamiento estuvo presente en un 84%. El 26 % presentaron impactación de los terceros molares. Con respecto al sexo, se establece el 74% para las mujeres y el 26 % para los varones, los cuales presentaron impactación del tercer molar en el 21.62% y las mujeres en el 62.16%. Se encontraron 54 pacientes dentro del rango de 15 a 20 años, representado por un 73%. Las pacientes entre 21 y 30 años, representan un 22%, y cuatro pacientes mayores de 30 años, siendo un 5% Se concluye que no existe relación entre el apiñamiento y la impactación del tercer molar.

Temitope E¹⁵ (2017) en Estados Unidos el propósito de la investigación fue evaluar la correlación entre impactación, agenesia y apiñamiento de piezas dentales en hombres negros sudafricanos. El estudio fue retrospectivo transversal Se examinaron las mandíbulas y maxilares de 535 personas. Se utilizó una ficha de recolección de datos, que contenía las variables de estudio. Dentro de los resultados La impactación bilateral de los terceros molares se da en el 82%, y en el caso de la impactación unilateral se da en el 7%. La muestra total solo incluyó varones. Los individuos con impactación, mostraron un apiñamiento en el 70%. La presencia de tercer molar derecho e izquierdo se correlacionó con mayor frecuencia con apiñamiento. La presencia de un tercer molar impactado de manera bilateral se correlaciona con el apiñamiento mandibular en el 14 % de una muestra total de 533 pacientes ($p=0.002$), en presencia de impactación unilateral (derecha o izquierda) de la arcada se establece una correlación de 15% de una muestra de 533. La impactación en ambos terceros molar inferior están presentes en el 4 % ante la prueba de chi cuadrada de Pearson establece un nivel de significancia de 80 % por lo cual no estaría relacionada la impactación del tercer molar. La edad y el apiñamiento dental está presente en un nivel de significancia de 71 % por tanto están correlacionados. La variable sexo no fue establecida dentro del análisis.

Llegando a la conclusión que existe correlación entre la impactación dental y el apiñamiento.

Naranjo H.¹⁶(2017) en Ecuador menciona que la finalidad fue establecer el apiñamiento dental antero inferior y su correlación con terceros molares. La muestra fue de 44 pacientes. Dentro de los resultados, menciona que 40% fueron varones y 60 % fueron mujeres. El apiñamiento se encontró en un 66 % de ellos el 85% de sexo femenino presentan apiñamiento y 50% están presentes en el sexo masculino. Se evidencia relación estadística entre el apiñamiento y el género estableciendo su nivel asintótico de 3 %. La edad no se encuentra relacionada con el apiñamiento dental. Llegando a la conclusión final, que, no es posible la correlación entre el apiñamiento y la impactación de los terceros molares.

Machaca C.¹⁷(2017) en Perú, el objetivo fue identificar la relación de terceros molares que se localizan impactados en los maxilares y el apiñamiento dental antero inferior. Fue un estudio retrospectivo. La muestra fue de 35 pacientes. Sus resultados mencionan que con respecto al tercer molar inferior no se presentan impactados en el 6 % y se encuentran impactados en el 94%. De los terceros molares impactados inferiores, estos no están presentes en el 2.86% y están presentes en el 97.14%. Con respecto a la edad de 14 a 19 años representa el 77.14% asimismo de 20 a 25 años representa el 22.86% y en el caso de 26 a 30 años 0% y más de 31 años 0 % con respecto al sexo las mujeres representan el 57% en el caso de los varones el 43 % el apiñamiento se encuentra de forma leve, así mismo con respecto a la relación entre el tercer molar inferior izquierdo impactado con el grado de apiñamiento no existe relación entre ellos, en el caso del tercer molar inferior derecho con el grado de apiñamiento están distribuidos de tal manera que no existe relación estadística entre ellos. La edad con el nivel de impactación lado mandibular derecho están relacionados entre sí. La Edad con respecto a la posición de los terceros molares. Llegando a la conclusión que los terceros molares impactados tienen proporción significativa con el apiñamiento antero inferior en el área derecha con correspondencia a sus peculiaridades individuales como la longevidad.

Bustillo A.¹⁸(2016) en Colombia el objetivo fue analizar la correlación entre apiñamiento inferior anterior y la impactación de terceros molares inferiores. El

diseño fue no experimental. La muestra estuvo comprendida por 366 casos con Radiografía panorámica. Dentro de los resultados encontraron que respecto a la variable sexo de la muestra que el 61.5% fueron féminas y en el caso de los varones está presente en el 38.5% asimismo, las edades oscilaron desde los 12 a 20 años en el 72.1% y de 21 a 30 años de edad en el 22.1%; los pacientes que presentaron edades mayores de 31 años están presentes en el 5.7% por otro lado, la presencia de un tercer molar inferior está presente en el 86.1% de los cuales presenta una impactación del tercer molar derecho en el 84.4% y no presenta impactación en el 15.6%, el tercer molar inferior izquierdo se encuentra impactado en un 85.2% y no se encuentra impactado en el 14

.8%. Al correlacionar la presencia de tercer molar impactado con el apiñamiento se establece que no existe relación estadística, con respecto a la hemiarcada derecha, y el apiñamiento no presentan una relación estadística entre sí. Llegando a la conclusión en su estudio que el apiñamiento antero inferior se relaciona con la presencia del 3M impactado.

Sánchez P., et al.¹⁹(2014) En Estados Unidos el propósito fue, examinar la correlación entre el apiñamiento, y terceros molares. Se planteo una investigación prospectiva evaluando a 131 pacientes. Dentro de los resultados se encontró en el 49.6%varones y 50.4% mujeres. Los indicadores, de terceros molares impactados fue en el 10% y el apiñamiento antero inferior se dio en el 30%. A nivel general en los dos grupos, presenta un apiñamiento en el 58% y no presentan apiñamiento en el 42%. En el caso del sexo en las pacientes femeninas está presente el apiñamiento y tercer molar impactado en el 48.4% y 50.7% para los pacientes que provienen del segundo año del nivel secundario y cuarto año respectivamente el caso de los varones están presente en el 51.6% y 49.3%. El promedio de edad fue de 12 años en el grupo de segundo año y de 14 años en el grupo de cuarto año. El promedio general de la edad fue de 12 años. El 58% de los niños presentaron apiñamiento dental, el nivel de impactación de los niños que representa el 38.17% y de ellas se presentó apiñamiento en el 87% de este sub grupo. Se llega a la conclusión que estas variables no están correlacionadas entre sí.

Karasawa H. et al²⁰(2014) en Estados Unidos la finalidad de este artículo fue valorar la correspondencia clínica entre el apiñamiento de las piezas dentales incisivas inferiores y el tercer molar maxilar inferior. Con Trescientos participantes sanos (varones 45% y damas 55%), de 20 años de longevidad, se realizó un estudio prospectivo. Dentro de los resultados podemos observar que el nivel de impactación a nivel de terceros molares está presente en el 18%. Respecto la edad en un promedio de 20 años, el apiñamiento está presente en el 12% en el sexo femenino y el 8% en el sexo masculino y de los que no tienen apiñamiento están presentes en el sexo femenino el 43% y en el 37% en el sexo masculino, el apiñamiento e impactación del tercer molar son independientes entre sí para la prueba de chi cuadrado de Pearson. Todas las personas con impactación de tercer molar inferior derecho están presentes con apiñamiento en el 10% de los casos, por otro lado, en los pacientes que no tienen apiñamiento está presente en el 40%, Llegando a la conclusión que no existe relación entre el apiñamiento y los terceros molares.

Tan W. et al²¹(2016) Indonesia el objetivo es conocer la prevalencia de impactación del tercer molar en pacientes con apiñamiento de dientes anteriores mandibulares. Se trata de una investigación descriptiva, con muestreo no probabilístico en una población que tenía todos los dientes completos. Se obtuvieron un total de 54 muestras del año 2011 al 2014. La edad de la muestra oscila entre los 15 y los 25 años. Además, todas las radiografías panorámicas tomadas desde el año 2011 al 2014 fueron examinadas usando una computadora. Dentro de los resultados con respecto al género el 69 % pertenece al sexo femenino y el 31% pertenece al sexo masculino de ellos el promedio de edad para los hombres fue de 19 años y el promedio de la edad para las mujeres fue de 20 años. El apiñamiento dental se dio en el 87% de los casos. La impactación del tercer molar inferior fue del 90% estando relacionado con el apiñamiento. Llegando a la conclusión que en todos los casos la impactación del tercer molar estuvo acompañada de apiñamiento de los dientes anteriores mandibulares.

Lakhani W. et al²²(2017) el propósito de este estudio fue identificar los factores de riesgo para la impactación del tercer molar mandibular en pacientes adolescentes de ortodoncia y establecer el apiñamiento del arco anterior como un modelo

predictivo para la impactación del tercer molar mandibular. Se evaluó la ortopantomografía de pretratamiento (OPG) de 158 pacientes de ortodoncia con evidencia de apiñamiento del arco anterior en modelos de estudio de pretratamiento para la posición del tercer molar mandibular. Dentro de los hallazgos el 29% fueron hombres y 71% mujeres. El 61% de los pacientes mostraron apiñamiento del arco anterior en los modelos de estudio de pretratamiento. El 36% de pacientes mostraron impactaciones de terceros molares y apiñamientos. La impactación del tercer molar es un problema de alta incidencia que ocurre en hasta el 73% de los adultos jóvenes. Llegaron a la conclusión que el apiñamiento está relacionado con la impactación del tercer molar.

Rahma H. et al²³(2021) menciona que el objetivo fue evaluar las relaciones entre la posibilidad de apiñamiento de los incisivos inferiores anteriores y el tercer molar impactado de acuerdo con la densidad ósea entre los pueblos de la ciudad de Bagdad / Irak. Se incluyeron cien personas de ambos sexos (18-25 años) en este estudio. Dentro de los resultados: En este estudio participaron cien pacientes (55% eran hombres, 45% eran mujeres) con una edad media de 18 a 25 años. El apiñamiento se dio en el 68% de los casos y no se dio en el 38%. Llegando a la conclusión que es evidente que el tercer molar inferior angulado no ejerce un efecto significativo sobre el apiñamiento

Mimoza E. et al²⁴ (2016) menciona que el objetivo de este estudio fue determinar la relación entre el apiñamiento de la arcada inferior y la presencia de angulación y posición del tercer molar inferior. Las medidas de la arcada dentaria se realizaron en 120 sujetos de 16 a 21 años, con edad promedio hasta los 18 años. Dentro de los resultados establecen que los varones conforman el 45% con apiñamiento, y 55% sin apiñamiento. En el caso de las mujeres 55% con apiñamiento, 45% sin apiñamiento. La impactación fue en el 100% de acuerdo a los ángulos de inclinación. La edad varía de 15-20 años en el 100%, con un promedio 18.05 +- 1.57 años. La muestra la distribución de género con apiñamiento y grupo normal. En el apiñamiento, la edad media de los sujetos fue de 18,05 ± 1. 57 años y la edad media en los grupos fue de 18,87 +- 1,52 años. Llegando a la conclusión se puede decir que hubo una fuerte relación entre la impactación de la tercera molar y el apiñamiento del arco inferior

Los dientes son órganos de consistencia dura, que se encuentra en el tejido alveolar de los huesos maxilares y mandíbula por una articulación de tipo gonfosis, con una configuración cemento dentario y armazón alveolar entrambos fusionados por el tendón del periodonto, la pieza dental está mezclada por tejidos mineralizados (Ca+, P++, Mg+), que le otorgan endurecimiento. Ambas forman la dentición temporal y la dentadura estable.²⁵⁻²⁶

Están compuestos por fragmentos mineralizados que inician su desarrollo a partir, de la existencia embrionaria y su erupción está dada en los primeros seis meses de existencia, los cuales realizan el primer período de la asimilación, ayudan al procedimiento de la masticación y participan asimismo en la comunicación bucal.²⁷

Los dientes están insertados desde el centro y se prolongan en el resto de la mandíbula son: incisivos cuya función está relacionada a cortar los alimentos, los caninos cuya fisiología está dada en desgarrar para formar el bolo alimenticio, los premolares cuya función se establece en la molienda fina y la trituración de los alimentos juntamente con los molares.²⁸

Podemos acotar que algunos autores sugieren que la fuerza de erupción está relacionada con la fuerza que se produce cuando la raíz del diente crece, es decir, sugiere una asociación entre la fuerza de erupción y la extensión de la raíz²⁷.

De las numerosas causas de erupción dentaria, las más frecuentemente citadas son el crecimiento de la raíz y la presión pulpar. Otras causas importantes son la proliferación celular, el acrecentamiento de la columna de tejido entre de los dientes. Otros posibles agentes causales, que se han observado, incluyen: influencia endocrina, cambios vasculares y degradación enzimática. Probablemente todos estos factores tienen un papel de influencia, pero no necesariamente de forma independiente entre sí. Aunque todavía no se conocen todos los factores asociados con la erupción dentaria, se cree que el alargamiento de la raíz y la modificación del hueso alveolar y del ligamento periodontal son los factores más importantes. Estos eventos se combinan con los cambios superpuestos al diente que producen la vía de erupción.²⁹

Con relación, al nivel de erupción de los terceros molares, éste se inicia entre los 8 años y llega incluso a los 10 años, la agenesia de estas piezas no se puede afirmar, incluso que el afectado llegue a los 16 años, si la formación se retarda en el

crecimiento mayor los 10 años, existe una contingencia de la alineación de los cuatro 3M, los cuales se reducen en la mitad de los casos.

Así también se dice que, radiográficamente se puede visualizar algunas criptas que se forman en el tejido osteológico entre los 8 años hasta los 14 años, pero también se hace referencia, que si estas iconografías radiológicas, no se observan se puede declarar los casos, como agenesia de los dientes.³⁰⁻³²

También se ha mencionado una conexión entre las reacciones pulpares y periodontales como factor causal de la erupción. Se entiende cómo se produce la erupción dentaria, pero solo se puede teorizar por qué. Nadie puede certificar qué fuerzas "empujan" los dientes a través de los tejidos blandos o puede identificar el mecanismo de sincronización que coincide con estas erupciones. Cada teoría de la erupción presenta un problema en su concepción. El crecimiento de la raíz, la existencia de un ligamento temporal, la presión vascular, el colágeno contráctil y los objetivos genéticos de señales hormonales se han utilizado para explicar la erupción.³³

El folículo dentario que rodea la corona del diente también se ha descrito como un factor decisivo para el proceso de erupción. La ruta de la erupción está determinada por factores ambientales locales y genéticos. Uno de los factores ambientales locales más importantes es el apiñamiento entre los dientes en desarrollo y en erupción. La erupción del diente es un proceso biológico, que aún no se comprende completamente. El proceso se acompaña de múltiples cambios tisulares, como la reabsorción y aposición del hueso alveolar y el desarrollo de la raíz y el periodonto.³⁴

Hay una discusión al corresponder el apiñamiento anteroinferior con la impactación del 3M, algunos estudiosos en la materia, defienden la imagen de que la fuerza de la expulsión de un 3M en una postura inadecuada y sin lugar en el arco mandibular puede impulsar una mesialización de las piezas dentales juntas, en definitivo con mencionado apiñamiento¹

Dentro de la categorización de terceros molares tenemos el aporte de Winter, el cual, propuso una valoración la ubicación del 3M en correlación con el eje longitudinal del segundo molar. Así clasifica al tercer molar retenido en posición: horizontal, vertical, mesioangular distoangular, invertido. También se tiende la

Sistematización de Pell Gregori el cual busca la correlación del tercer molar con la rama ascendente de la mandíbula y el segundo molar.³⁵⁻³⁷

La erupción de los terceros molares, se pone inició desde los 14 hasta los 16 años del paciente, por lo que generará un desplazamiento hacia una posición adecuada, que le va a permitir que aparezca a nivel de la cavidad orofaríngea, aproximadamente cuando el paciente llegue a la adultez entre los 18 a 20 años y es en esta longevidad de los pacientes, que se pueden descubrir variaciones en la tendencia de éstos y que surgen en promedio entre los 20 y 21 años.³⁸

El apiñamiento, es una característica de las malformaciones malo oclusivas, que se presenta frecuentemente en la zona anteroinferior y esto sucede después de la pubertad entre los 12 a 13 años lo cual de acuerdo con la revisión bibliográfica no hay predilección por la raza del paciente o el sexo Asimismo tampoco discrimina entre el nivel educativo la longevidad del paciente o el estrato socio económico donde se desarrolla.³⁹

La patología conocida como apiñamiento anteroinferior, es de origen multifactorial, es decir, que presentan varias variables que pueden generar su causa, dónde está relacionada, los hábitos, el crecimiento facial longitudinal, el ancho de la mandíbula, la herencia, el tamaño de los dientes, así como también los cambios funcionales que se pueden dar en estas personas. Asimismo, los terceros molares pueden causar una fuerza posterior que lleve a esta patología.⁴⁰

Entre las maloclusiones que podemos estudiar, encontramos que el apiñamiento son un conjunto de manifestaciones clínicas, que se evidencia con mayor rapidez en la práctica clínica dental y sus repercusiones pueden afectar a las personas en el área de estética así como en el bienestar psíquico y asimismo en el bienestar social sin embargo, desde otro punto de vista, más crítico también tiene cierta predisposición a que las personas generen enfermedades en los tejidos periodontales y caries dental.⁴¹

En un estudio, citado en el año 2016 por Aguilera y Fernández se mostraba que en sus estudios la cantidad de pacientes que presentaban apiñamiento anteroinferior la mayor cantidad de ellos presentaba tercer molar, asimismo, del grupo de las personas que presentaban, terceros molares ya erupcionados, presentaba también, un apiñamiento de tipo severo y la totalidad de los pacientes evaluados

presentaba ausencia de terceros molares y estos a su vez presentaron apiñamiento de tipo leve.⁴²

Carbonel citando a Bjork, planteaba que menos del 50% de las poblaciones tendrá un tercer molar que se encuentra retenido en el hueso alveolar, sin embargo, los estudios de Carbonell realizado a nivel de una jornada de ortodoncia, mencionan que menos de 75% de profesionales coincide que el tercer molar genera un apiñamiento en la zona antero inferior del maxilar inferior.⁴³

En la longevidad de los pacientes en que se debería realizar la erupción de las piezas dentales conocidas como terceros molares surge una patología conocida como apiñamiento tardío, por lo general se forma la presión suficiente que puede causar el apiñamiento. Por otro lado, esa fuerza no se siente expeditamente⁴⁰

Según los estudios que realiza La Vasi y Robinson, el empuje que está entregado por la propia erupción de los terceros molares y la ubicación en zona horizontal o en su defecto ubicada en zona mesioangular causa del apiñamiento de las piezas dentales incisivas, si existe un acortamiento anteroposterior de la arcada dental.²⁶

La posición del tercer molar se ha clasificado por varios estudiosos, con respecto al eje longitudinal del segundo molar vertical al eje del tercer molar, paralelo al segundo molar y a nivel horizontal el tercer molar perpendicular al segundo molar mesioangular, el eje del tercer molar inclinado en dirección medial al del segundo molar disto angular, el tercer molar inclinado en dirección distal, al segundo molar vestibulo versión linguoversión, eje del tercer molar inclinado en el vector vestibular y lingual invertido corona del tercer molar inclinado hacia la base del maxilar inferior.⁴⁵

Van Der Shoot⁴⁶ establece que el apiñamiento presenta una clasificación entre niveles de apiñamiento primario en donde el problema de volumen entre las piezas dentales grandes y bases pequeñas o en su defecto una combinación de ambas generan una discrepancia en la longitud de arcada que se encuentra disponible en cada paciente y la distancia de la arcada necesaria en el segundo contexto del apiñamiento secundario, este hace referencia que por pérdida prematura de las piezas dentales temporal se beneficia, la movilización mesial de las piezas contiguas o cercanas y en el tercer caso que establece el apiñamiento terciario,

que se ocasiona entre los 15 años y hasta los 20 años coinciden con los últimos picos de crecimiento y erupción de las terceras molares pertinentemente.

Las referencias dicen que el nivel leve es, cuando se necesita dos milímetros por hemiarco se encuentra en el nivel moderado cuando el paciente necesita de 3 a 5 milímetros en cada hemiarco y Severo al necesitar más de 5 milímetros por tercera molar inferior²⁸

Algunos estudiosos hacen referencia que el apiñamiento leve se presenta con mayor incidencia en los pacientes. En el caso de una opinión brasilera donde Duque y Onetto establecen que el apiñamiento más prevalente fue el apiñamiento de tipo moderado que obtuvieron según muestra específica. ⁴⁷

A tener en cuenta estos datos se observó que existen debate al poder correlacionar el apiñamiento anteroinferior con respecto a la impactación de los terceros molares según algunos estudiosos protegen el pensamiento que la fuerza de eclosión del tercer molar en una ubicación inadecuada es causa suficiente para producir apiñamiento y sin espacio en la arcada maxilar inferior, puede producir una mesialización de las dientes adyacentes, produciendo la patología conocida como apiñamiento, sin embargo existen otros estudiosos que evocan comentarios negativos en el sentido de que estos elementos no tienen relación absoluta con el apiñamiento aduciendo que la posición y la rotación en terceros molares influye en el apiñamiento anteroinferior.⁴⁸

El apiñamiento de las piezas dentales es una particularidad con altos casos de maloclusión de los dientes , que no hace discriminación con respecto al estrato económico ,la longevidad de los pacientes, la raza, el nivel educativo en pacientes o su sexo, por lo cual es considerado un proceso fisiológico que se da en todas las denticiones tanto sea temporal o mixta y por su puesto en la dentición permanente, pero por otro lado, la dentición mixta tardía es cuando se presenta la categoría de apiñamiento con un tipo más severo, por lo cual se configura como uno de los principales generadores de consulta con las especialidades ortodónticas por ello, se tiene que el apiñamiento, se correlaciona con la reducción del perímetro del Arco que puede manifestarse como cierre del área de movimiento de las piezas dentales o en su defecto la rotación de los dientes .⁴⁹

En esa cadena de ideas existen varias evidencias que afirman la teoría de la presión posterior la que ocupa los terceros molares pueden generar un componente anterior de fuerzas que generarían el apiñamiento anteroinferior, por otro lado, existen algunos estudiosos que afirman que no se ha corroborado la relación directa entre la causa y el efecto de los terceros molares con el apiñamiento de los incisivos inferiores.

En la actualidad no existe una evidencia fundamental sobre la eficacia que mantenga la correlación entre el apiñamiento anterior y la erupción de terceros molares. Por tanto, el objetivo de la presente investigación es poder obtener la evidencia científica necesaria, sobre la asociación que está presente entre la figura de terceros molares y el apiñamiento ubicado en la zona anteroinferior, por lo tanto, se va a utilizar la mayor cantidad posible de radiografías panorámicas de personas atendidas en un centro odontológico de Piura, que nos permita evidenciar dicha relación.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación es básica porque se buscó obtener mayor conocimiento entre la asociación del apiñamiento dental y los terceros molares impactados.

El diseño es no experimental porque las variables no fueron manipuladas, según el origen de los datos es un estudio retrospectivo porque se evaluó una muestra del año 2020, además fue un estudio transversal porque solo se evaluó la muestra en un momento del tiempo.

3.2. Variables y operacionalización (Anexo 1)

Apiñamiento dental: Variable Cualitativa dependiente.

Tercer Molar impactado: Variable Cualitativa Independiente.

Grupo Etario: Variable Cuantitativa.

Sexo: Variable Cualitativa.

3.3 Población, muestra y muestreo

La población estuvo conformada por un total de cuatrocientas radiografías panorámicas e historias clínicas.

Para los criterios de inclusión se tomaron en cuenta: pacientes mayores de edad, historias clínicas completas que contengan radiografías panorámicas con buena nitidez, historias clínicas que precise el diagnóstico del especialista (ortodoncista), historias clínicas que cuente con registro de modelos de estudio; y los criterios de exclusión fueron: radiografías con imágenes sobrepuestas, radiografías con alteraciones maxilofaciales, historia clínica con diagnóstico del especialista cuyos dos terceros molares no estén presente.

La muestra finalmente estuvo conformada por cuatrocientas radiografías panorámicos que se seleccionaron con los criterios de inclusión, el muestreo empleado fue de tipo no probabilístico por conveniencia.

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica que se empleó fue la observación.

El instrumento que se utilizó para determinar el tercer molar impactado fue la radiografía panorámica y se determinó si hubo o no apiñamiento dental tomando como instrumento la historia clínica la información obtenida fue registrada en una ficha de recolección de datos (Anexo 2), este formato permitió el registro de los mismos a partir de la Historia clínica con el diagnóstico del especialista y Radiografías panorámicas, el registro incluyó N° de Ficha, fecha de atención, edad, sexo de los pacientes.

Un especialista en Radiología dental capacitó a la investigadora (anexo 3), la investigadora fue calibrada (anexo 4) en diagnóstico de impactación de tercer molar derecho con un índice de Kappa de 79.4%, y tercer molar izquierdo con un índice de Kappa de 79,8% interpretando estos valores como buenos. El instrumento estuvo validado por opinión de expertos (anexo 5).

3.4. Procedimientos

Para el desarrollo de la investigación se solicitó una carta de presentación al director de la escuela de estomatología de la Universidad César Vallejo Filial Piura (anexo 6). La cual fue presentada a la directora del centro odontológico, obteniendo una respuesta favorable (Anexo7), una vez obtenido el permiso se solicitó la visita a las instalaciones del centro odontológico, se estableció un horario para la recolección de información en el que se facilitaron las historias clínicas con radiografías panorámicas (Anexo 8). Se seleccionó las historias clínicas teniendo en cuenta la edad, sexo, fecha de atención los criterios de exclusión y el diagnóstico del especialista, Se dio lectura a la historia clínica con apiñamiento o sin apiñamiento (Anexo 9), se observaron las radiografías panorámicas y de acuerdo con los datos de la historia clínica se visualizó los terceros molares impactados y no impactados, al momento de realizar la recolección de datos se tomaron en cuenta todos los protocolos de bioseguridad. (Anexo 10)

Se revisaron las historias clínicas y radiografías considerando los criterios de inclusión y exclusión previamente ya mencionados. De acuerdo con los datos

de la historia clínica se procedió a visualizar los terceros molares impactados y no impactados para lo cual se utilizó una pantalla con alta resolución para la ampliación de las estructuras de las imágenes en formato jpg.

La interpretación radiográfica consistió en identificar a los terceros molares inferiores, teniendo en cuenta los patrones externos locales y generales, visibles radiográficamente: diente con la formación radicular completa que no a erupcionado, la presencia de una barrera física como hueso alveolar u otro diente considerándose por tanto tercer molar impactado¹³ (Anexo 11). Los datos obtenidos fueron digitados en un formato de Excel de acuerdo a la ficha de recolección de datos, para el orden y sistematizado de los resultados. (anexo12), se realizó en un tiempo de 15 minutos aproximadamente en cada caso, realizar el registro en el formato demandando un tiempo promedio de dos horas por cada 8 Historias clínicas y radiografías por día. La recolección total de los datos tomó un tiempo aproximado de dos meses y medio.

3.5. Método de análisis de datos

Todos los datos fueron recolectados e ingresados a una base de datos electrónica. Se diseñó una matriz de procesamiento de datos en software estadístico *StatisticalPackageforthe Social Sciences* [SPSS] versión 22, se procedió a la Tabulación de la información. Para la estadística descriptiva se utilizó los valores reales y porcentajes. Para el análisis inferencial se utilizó la prueba de Chi cuadrada de Pearson, Teniendo como nivel de confianza al 95%⁵⁰

3.6. Aspectos éticos

Al momento de realizar la investigación no se vulneraron los Principios: de Beneficencia, Respeto a la dignidad humana y de Justicia, (derecho a la privacidad) debido a que no se tuvo contacto con los pacientes, se guardó respeto y confidencialidad por la información anidada en cada Historia y radiografía, que fue evaluada respetando la dignidad de cada paciente salvaguardando la integridad del mismo.^{51,52}

IV. RESULTADOS

Tabla 1. Asociación del tercer molar inferior impactado y apiñamiento dental anteroinferior en pacientes de un centro odontológico, Piura 2020

IMPACTACION		Apiñamiento				Total		p*
		No		Si		N	%	
		n	%	n	%			
Izquierdo	No	104	26,0	144	36,0	248	62,0	0.77
	Si	66	16,5	86	21,5	152	38,0	
	Total	170	42,5	230	57,5	400	100,0	
Derecho	No	114	28,5	141	35,3	255	63,8	0.237
	Si	56	14,0	89	22,3	145	36,3	
	Total	170	42,5	230	57,5	400	100,0	

Elaborado en base a información radiográfica e Historia clínica. * Prueba de chi cuadrado de Pearson

En la tabla 1 se observa que el apiñamiento se encuentra en el 57.5% de los casos, y está presente con la impactación de tercer molar inferior izquierdo en el 21.5%, la impactación del tercer molar inferior derecho en el 22.3%.

Ambas variables ante la prueba de chi cuadrado de Pearson no están relacionadas tanto al lado derecho/izquierdo. ($p > 0$).

Tabla 2. Asociación del tercer molar inferior impactado y el sexo en pacientes de un centro odontológico, Piura 2020

IMPACTACION		Sexo				Total		p*
		Femenino		Masculino		N	%	
		n	%	n	%			
Izquierdo	No	159	39,8	89	22,3	248	62,0	0.214
	Si	88	22,0	64	16,0	152	38,0	
	Total	247	61,8%	153	38,3	400	100,0	
Derecho	No	169	42,3	86	21,5	255	63,8	0.014
	Si	78	19,5	67	16,8	145	36,3	
	Total	247	61,8	153	38,3	400	100,0	

Elaborado en base a información RX. e Historia clínica. * Prueba de chi cuadrado de Pearson.

En la tabla 2, las mujeres se encuentran en el 61.8% de los casos y los varones se encuentran en el 38.3%, la impactación de tercer molar inferior derecho en mujeres se presentó en el 19.5%. y 16.8 % para varones. La impactación de tercer molar inferior izquierdo en mujeres se presentó en el 22%. y 16 % para varones. Ambas variables ante la prueba de chi cuadrado de Pearson están relacionadas para el lado derecho. ($p < 0.05$)

Tabla 3. Asociación del tercer molar inferior impactado y grupo etario en pacientes de un centro odontológico, Piura 2020

IMPACTACION		Grupo Etáreo				Total		p*
		Jóvenes		Adultos		N	%	
		n	%	n	%			
Izquierdo	No	194	48,5	54	13,5	248	62,0	0.001
	Si	138	34,5	14	3,5	152	38,0	
	Total	332	83,0	68	17,0	400	100,0	
Derecho	No	202	50,5	53	13,3	255	63,8	0.08
	Si	130	32,5	15	3,8	145	36,3	
	Total	332	83,0	68	17,0	400	100,0	

Elaborado en base a información RX. e Historia clínica. * Prueba de chi cuadrado de Pearson.

Las jóvenes se encuentran en el 83% de los casos y los adultos se encuentran en el 17%, la impactación del tercer molar inferior derecho en jóvenes en 32.5%. y 3.8% para adultos. Por otro lado, en el lado izquierdo la impactación del tercer molar inferior en jóvenes en 34.5%. y 3.5% para adultos.

Ambas variables ante la prueba de chi cuadrado de Pearson están relacionadas. Para el lado derecho ($p < 0.05$)

V. DISCUSION

El presente estudio analizó 400 historias clínicas, el objetivo del estudio fue determinar la asociación del tercer molar inferior derecho/izquierdo impactado y apiñamiento dental antero inferior en pacientes de un centro odontológico, Piura 2020. La relación entre los terceros molares y el apiñamiento dental antero inferior, son un tema controversial, porque existen muchas posturas que establecen diferentes posiciones en su asociación o no, en tal caso, para la investigación establece que no existe relación entre ellas ante la pruebas estadísticas, lo cual es coincidente con los postulados de Gonzales¹⁴, Temitpoe¹⁵, Naranjo¹⁶, Machaca¹⁷, Sanchez¹⁹, Karasawa²⁰, Tan ²¹, Rahma²³ y Mimoza²⁴ esto puede ser generado a pesar que los diferentes estudios tienen muestras con variaciones étnicas que presentan cada grupo poblacional, sin embargo al revisar sus grupos muestrales estos oscilaron entre los 150-366 placas radiográficas, teniendo en cuenta que la cantidad evaluada, no genera variaciones en los resultados de asociación, para las pruebas no paramétricas. Con respecto a la etnia hay muchos factores que pueden generar estas relaciones, como en el caso de los postulados de Bustillos¹⁸, Tan Chu Wei²¹ y LaKhani²² en donde encontraron la asociación estadística, en ese sentido, esto se contrapone a los resultados encontrados.

Por otra parte, el 57% de los pacientes evaluados presentan apiñamiento antero inferior lo cual no son coincidentes a los trabajos de Mimoza²⁴ que establece un nivel inferior en el 50% y son coincidentes a los trabajos establecidos por Sánchez¹⁹ en donde menciona que el 58% de muestra está afectada por el apiñamiento dental, sin embargo, con respecto a otras realidades, como en el caso de González¹⁴ y Temitope¹⁵ establecen niveles superiores entre el 84 a 70% asimismo, los trabajos de Naranjo¹⁶ y Karasawa²⁰ se establece en un 58 y 60%, este problema se agrava especialmente con la muestra de Tan²¹ que establece hasta un 87% y en el caso del Lakane²⁴ y Ranma²³ establece un valor de 60 y 68 % todos los valores muy superiores al estudio presentado. Estos resultados pueden establecer variaciones dependiendo si sea prospectivo o retrospectivo, teniendo en cuenta que el análisis del estudio está configurado como un estudio analítico retrospectivo.

Por otro lado, el nivel de impactación se da en el 38% en el tercer molar inferior izquierdo y en el 36.3% en el tercer molar inferior derecho, lo que lleva a un

promedio de 37.15 % de impactación de piezas dentales a nivel de las radiografías evaluadas, lo cual es muy similar a los trabajos de Karasawa²⁰ y González¹⁴ siendo esos trabajos realizados en México y Japón , por otro lado, esto se contrapone a los postulados de Temitope¹⁹Machaca¹⁷Bustillos¹⁸, Lakhany²², Tan²¹ y Mimosa²⁴ donde se observa que esto superan el 80% de pacientes con impactación oral del tercer molar y mucho de ellos no se especifica si son bilaterales y unilaterales como en el caso del estudio, en cuanto que la afectación unilateral de la impactación del tercer molar se encuentra entre el 36.3% y varía hasta el 38% teniendo en cuenta que, son valores superiores a los establecidos por Temitopé¹⁵ con el 7% y son superados por Machaca¹⁷ 97% aunque la especificación de derecho-izquierdo la realiza Bustillos¹⁸ donde establece que el 84% presenta un impacto del tercer molar inferior derecho y el 85% presenta una impactación izquierda del tercer molar inferior, estableciéndose porcentajes, muy superiores en el 38 y 36 % de los resultados encontrados, todo lo que refleja, una mayor severidad de los casos establecidos por Bustillos¹⁸.

Con respecto al apiñamiento con impactación, los resultados establecen que se da entre el 21.5% al 22.3% tanto sea del lado derecho o izquierdo y en contraste con la biografía, los resultados encontrados en el estudio, son superiores a los postulados por Karasawa²⁰ quién establece valores de 10% para la coincidencia entre las dos patologías, tanto en la impactación del tercer molar como del apiñamiento, así mismo, son superiores a los valores de Temitope¹⁵ que establece un 15% de afectación de ambas patologías sin embargo, este problema aumenta y excede su magnitud a nivel de los trabajos de Sánchez¹⁹ en donde el 58% de su muestra presenta ambas patologías simultáneamente, los trabajos de Sánchez¹⁹ presenta mayor problema de impactación y a su vez mayor problema de apiñamiento, que puede también estar relacionado a problemas de espacio mandibular entre otros.

En cuanto a la comparación de acuerdo al sexo, se encontró que el 62% son mujeres y el 38% son varones. Estos mismos porcentajes se repiten en el trabajo de Bustillos¹⁸ quien comparte nuestra realidad con respecto a la distribución del género y así mismo en los trabajos de Tan²¹ que establece un diferencial de 68 - 32 % entre mujeres y hombres y equivalente la relación mujer a hombre también

dispuesto por González¹⁴ con el 74 a 26% respectivamente fijándose un predominio por la atención sobre las mujeres con respecto a los varones, esto puede ser debido, a que las mujeres presentan mayor adherencia a las atenciones odontológicas con respecto a los varones sin embargo, también puede tener implicancias con respecto a las dimensiones de la mandíbula sobre el problema de apiñamiento e impactación de terceras molares donde las distancias son menores para los maxilares femeninos y esta diferencia se repite también en los trabajos de Sánchez¹⁹, Lakhani²², Karasawa²⁰, y de Machaca¹⁷ sin embargo, también existen los postulados de Temitope¹⁵ donde expresa el predominio preferentemente en varones estableciéndose que las relaciones estadísticas entre el sexo y los problemas de apiñamiento e impactación son independientes del género tanto es así, que esta inversión en cuanto al género también se repite en Mimosa²⁴ y Ranma²³.

Respecto a la impactación y el sexo establecemos que los resultados mencionan que el 16% de los hombres se encuentran con impactación del tercer molar inferior y en el caso de las mujeres, este problema aumenta hasta el 20% todo lo cual, es detallado también por González¹⁴ quién establece mayores problemas de impactación de terceros molares inferiores en las mujeres que llega al 62% y en el caso de los varones impactados a nivel de los terceros molares inferiores llega al 22%, estableciéndose que estas patologías, son más frecuentes en las mujeres por lo cual, el trabajo de González¹⁴ es muy coincidente en ese aspecto.

En caso del sexo e impactación, el estudio detalla un predominio del hombre sobre la mujer, con el 22 y 16.8% respectivamente en los valores máximos, estos valores son no coincidentes a los estipulados por Karasawa²⁰ donde establece una relación de impactación con el sexo en el 12 y 8% respectivamente tanto para varones como para mujeres sin embargo, hay que tener en cuenta que los máximos porcentaje se dan para los trabajos de Sánchez¹⁹ y Naranjo¹⁶ quienes establecen una relación de 87 y 38% para mujeres y hombres; Naranjo¹⁶ establece una predominancia en la mujer de 85 sobre 66% para los varones, estos trabajos hacen mención definitivamente de que la mujer tiende a realizar mayor impactación dental esto puede ser debido a las menores dimensiones mandibulares y así mismo, al desarrollo más temprano, de las piezas dentales, y por otro lado, el estudio

demuestra datos no coincidentes con los trabajos de Bustillos¹⁸ donde establece que la impactación unilateral derecho/izquierdo se da en el 84 y 85 % de la muestra, estos valores se muestran que la impactación bilateral, se da en el 86%, lo cual es muy superior a los resultados, que en promedio se tiene una impactación bilateral de 37%, destacando que los trabajos de Bustillos¹⁸ donde presenta una población preferentemente mujeres.

En cuanto el grupo etario, este estudio establece que los pacientes principalmente se encuentran de 18 a 29 años en el 83% y asimismo los pacientes que presentan de 30 a 59 años están dentro del 17% en ese sentido los resultados son coincidentes con los trabajos de Machaca¹⁷ y Bustillos¹⁸ donde indican que los intervalos de grupos etarios de 15 a 20 años están presentes en el 77 y 62 % respectivamente y mientras que para los pacientes con 21- 30 años se establecen el 23 y 22%. Hay que tener en cuenta que los problemas ortodónticos se dan principalmente en etapas tempranas tanto es así que el 100% de la muestra estuvieron dentro de los 15 a 20 años para la población de Tan²¹, Ranma²³ y de Mimosa²⁴ con excepción de la población de Karasawa²⁰ en donde el 100% de su muestra está entre los 21 a 30 años.

VI. CONCLUSIONES

1. No existe relación entre el apiñamiento prevalencia de terceros molares impactados inferior en pacientes de un centro odontológico, Piura 2020.
2. No existe relación entre la impactación del tercer molar inferior y el sexo en pacientes de un centro odontológico, Piura 2020
3. Existe relación entre la impactación del tercer molar inferior y la edad de pacientes de un centro odontológico, Piura 2020.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda realizar seguimiento a los pacientes con impactaciones de los terceros molares, y apiñamientos, los cuales deben tener las interconsultas con la especialidad de ortodoncia, para resguardar su salud bucal.
2. Se debe enviar los resultados estadísticos de los estudios al Colegio Odontológico, resaltando los problemas de las poblaciones más jóvenes de pacientes atendidos.
3. Se debe realizar estudios que valoren los controles posteriores al tratamiento ortodóntico, en pacientes jóvenes de Piura.
4. Se debe realizar campañas de promoción de la salud enfocadas en los colegios secundarios, que permitan detectar estas patologías orales en edades tempranas.

REFERENCIAS.

1. Campos D. Prevalencia de terceros molares inferiores retenidos evaluados en radiografías panorámicas de pacientes de 18 a 25 años de edad atendidos en la clínica odontológica Uladech Chimbote en el año 2016. [Tesis de pregrado] Perú: Universidad los ángeles de Chimbote. 2016. [citado 18 de julio de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/19328>
2. Sánchez L, Martín M, Ortega R, López J, Martínez J. Prevención de defectos periodontales tras la exodoncia de terceros molares inferiores con injerto de dentina. Cient Dent. [Internet] 2020. [citado 18 de julio de 2021]; 17(3) 191-198. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-198601>
3. Del Mazo L, Rodríguez A, Colomé M, González S, Botta B. Valoración clínico-epidemiológica de pacientes con pericoronaritis aguda de los terceros molares. Medisan [internet]. 2017 [citado el 25 de junio del 2021]; 21(11):3188-95. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017001100007
4. Rashid M, Talabani R, Baban M, Gul S, Salih R, Abdulkareem B, et al. Prevalencia de terceros molares mandibulares impactados y su asociación con caries distales en segundos molares mandibulares mediante tomografía computarizada de haz cónico. J Oral Res [Internet]. 2019 [citado 25 de junio 2021]; 8(1):66-73. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol/article/view/82315>
5. Peralta E, Peña C, Rueda A. Diagnóstico de quiste dentígero en sacos foliculares de terceros molares incluidos. Acta Odontol. Colomb. [Internet]. 2020 [citado 18 de julio de 2021]; 10(1):24-36. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol/article/view/82315>.
6. Carpio M. Frecuencia de terceros molares inferiores retenidos [tesis]. Quito: Facultad Piloto de Odontología, Universidad de Guayaquil; 2020 [citado 25 de junio 2021]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/48390>
7. Bermúdez J. Complicaciones de la posición del tercer molar superior en relación con la rama ascendente de la mandíbula. [tesis pregrado] Ecuador: Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología; 2017. [citado 25

de junio 2021]. Disponible. en:
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/21707/1/RODRIGUEZjulio.pdf>

8. Jordán Z, y Ramírez L. Efectividad de la aplicación de la técnica de liberación miofascial de deslizamiento transverso en pacientes postquirúrgicos de terceros molares con dolor en ATM [tesis pregrado]. Ecuador: Facultad de enfermería. Universidad Pontificia Universidad Católica Del Ecuador: 2017. [citado 25 de junio 2021]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/14214>
9. Pérez D, Alcolea J, Pedraza G. Longitud normal del cuerpo mandibular y la posible erupción de terceros molares inferiores. Multimed. [internet] 2017, [citado 18 de julio de 2021];19(3). Disponible. en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/353>.
10. Ayala Y, Carralero L, Leyva B. La erupción dentaria y sus factores influyentes. Ccm. [Internet]. 2018[citado 12 de Julio 21]. 22 (4): 681-694. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812018000400013&lng=es.
11. Cantero L, De la Tejada C. Caracterización Epidemiológica Y Clínica Del Brote De Los Terceros Molares En Santiago De Cuba. Congreso Internacional Estomatología [Internet].2020[citado 12 de Julio 21]; Disponible. en :<http://www.estomatologia2020.sld.cu/index.php/estomatologia/2020/paper/view/8/201>
12. Arpita R. Relación entre el apiñamiento dentario antero superior y la autoestima en adolescentes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Modelo San Antonio Moquegua 2018. [tesis post grado]Perú: Universidad José Carlos Mariátegui 2019. [citado 12 de Julio 21] Disponible en: <http://repositorio.ujcm.edu.pe/handle/20.500.12819/790>
13. Osorio D. Cirugía Oral Pediátrica [Tesis]. Perú: Universidad Inca Garcilaso de la Vega. 2017 [citado el 3 de noviembre de 2021] Disponible en: [http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2072/TRABAJO%20ACADEMICO.OSORIO%20ALVARADO DIANA%20.pdf?sequence=](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2072/TRABAJO%20ACADEMICO.OSORIO%20ALVARADO%20DIANA%20.pdf?sequence=)
14. González A, Rodríguez L. Prevalencia, tipos y factores etiológicos de apiñamiento mandibular tardío en pacientes de ortodoncia en Tabasco, México 2015-2016. Rev. Mex Ortodon [Internet] 2018 [consultado 25 de junio 2021]6 (1):22-27 Disponible. en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=78263>

15. Temitope E, Lynne S. Third Molar impaction and agenesis: influence on anterior crowding. *Annals of Human Biology* [Internet]. 2017 [citado el 25 de junio del 2021]; 44(1):46-52. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/03014460.2016.1151549>

16. Naranjo A. Prevalencia del apiñamiento dental anterior mandibular en dentición mixta en pacientes clase I. *Ortodoncia; Apiñamiento Dental; Piezas Dentarias*. [Tesis pregrado] Quito: Facultad de Odontología. Universidad de las Américas; 2017. [consultado 25 de junio 2021], Disponible en: <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/6558>

17. Machaca J. "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] Juliaca: Facultad de Odontología Universidad Andina: 2018. [consultado 25 de junio 2021] Disponible en: <http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/2222>

18. Bustillo J. Implicación de la erupción de los terceros molares en el apiñamiento anteroinferior severo. *Av. Odont Estomatol* [Internet]. 2016 [citado el 25 de Junio del 2021]; 32(2):107-16. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852016000200005

19. Sánchez L., Sáenz. Alfaro P., Osorno C. Behavior of crowding, gingivitis, oral hygiene, caries, salivary flow rate and bacteria in 8-10-year-old school children 2014. *Medigraphic* [Internet]. 2014 [consultado 25 de junio 2021]; 70 (2): 91-97. Disponible en: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/39717242/APINAMIENTO_Y_ENFERMEDAD_PERIODONTAL.pdf

20. Karasawa H, Rossi A., Groppo F., Prado P, Caria P. Cross-sectional study of correlation between mandibular incisor crowding and third molars in young Brazilians 2013. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. [Internet] 2013 [consultado 25 de junio 2021]; 18(3): e505–e509. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3668880/>

21. Tan W, Eky S, Iwa S. Prevalence of third molar impaction in patient with mandibular anterior teeth crowding. 2016 *Padjadjaran* [Internet] 2013 [consultado 25 de junio 2021]; 28 (3): 165 -169. Disponible en: <https://jurnal.unpad.ac.id/pjd/article/view/13673/6513>
<https://jurnal.unpad.ac.id/pjd/article/view/13673/6513>

22. Lakhani J, Kadri, H. Mehdi Anterior arch crowding: a posible predictor for mandibular third molar impaction 2017. International Journal Oral & Maxillofacial Surgery [Internet] 2017 [consultado 25 de junio 2021]; 23(1):63-5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22830149/>
23. Rahma H, AlH, Shahad Z., Baydaa O, AIR. Radiographical Estimation of the Impacted Third Molar in Relation to the Crowding in the Lower Arch 2021 Annals of Tropical Medicine & Public Health [Internet] 2021 [consultado 25 de Junio 2021]; 24(1): 69-72. Disponible. en: <https://www.semanticscholar.org/paper/Radiographical-Estimation-of-the-Impacted-Third-in-Al-Hussainy-Al-Janabi/399ad13db20deb7f424e7167f21558fc2eec29dd>
24. MIMOZA S; JULIJANA G; MANUSHAQE E. SELMANI; MIRSAD S; SHKELZEN B. Effects of Lower Third Molar Angulation and Position on Lower Arch Crowding Surgery Sprind [Internet] 2016 [consultado 25 de Junio 2021]27(1): 45-48. Disponible. en: https://www.researchgate.net/profile/Mimoza-Selmani/publication/304540277_Effects_of_Lower_Third_Molar_Angulation_and_Position_on_Lower_Arch_Crowding/links/5c3f77d6299bf12be3cc712a/Effects-of-Lower-Third-Molar-Angulation-and-Position-on-Lower-Arch-Crowding.pdf
25. Flores T, Caniguan J, Fuentes R. Análisis de Terminología Clínico Odontológica y su Traducción al Mapudungun. Int J. of odontostomat. [Internet] 2016 [consultado 25 de junio 2021]; 10(2):249-54. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0718-381X2016000200010&lng=pt&nrm=iso
26. Fichback Sabel U, Chismenos Kustner E., Diccionario Odontológico. Mosby [internet] 2015. [consultado el 21 de Julio 2021] p.3115 Disponible en: https://www.academia.edu/36154979/Mosby_Diccionario_de_Odontolog%C3%ADa_2a_Edicion
27. Limal J, Betancourt II J, Rafael O, Suárez S. Importancia Del Conocimiento De La anatomía Dental Para Su Aplicación En La Práctica clínica. Morfoviral [internet] 2017. [consultado el 21 de Julio 2021] (3)1: 15. Disponible. en: <http://morfoviral2020.sld.cu/index.php/morfoviral/morfoviral2020/paper/viewPaper/273>
28. American Dental Association Definición de diente. Enciclopedia Libre. [internet] 2018 [consultado 25 de junio 2021]. Disponible. en: <https://www.mouthhealthy.org/es-MX/az-topics/t/tooth>

29. Sáenz L, Sánchez L, Luengas I. Proceso de erupción de los primeros molares permanentes. Rev. Estomatol [internet] 2017 [consultado 21 de Julio 2021];54(1):14-23. Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/1033>
30. Medina C, Marino J. Relación entre la edad cronológica y la calcificación dental del tercer molar inferior mediante el método de Demirjian. [Tesis de maestría]. Lima: Universidad Señor de Sipan. 2017 [consultado 25 de junio 2021] Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/4188>
31. Yener. J. Guía de anatomía oral y dental Silverti [internet] 2021 [Consultado 24 de junio 2021] Disponible en: <https://es.scribd.com/document/348171894/guia-de-anatomia-oral-y-dental-web-pdf>
32. Manrique J. Reátegui B., Manrique J. Glucocorticoides como profiláctico antiinflamatorio en cirugía de terceras molares inferiores. Rev. Estomatol Herediana [internet] 2015 [consultado 25 de Junio del 2021] 23(4): 193-199. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4215/421539379004.pdf>
33. De la Cruz G, Flores A, Porroa J, De Priego G. Erupción dentaria: bases moleculares. Cientific. Odontol. [internet] 2021 [consultado el 21 de Julio 2021] 9(4):009-. Disponible en: <https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/index>
34. Alata R. Desarrollo y erupción dental. [Tesis de posgrado] Lima: Facultad de estomatología Universidad Inca Garcilaso De La Vega; 2019 [consultado 25 de junio 2021]. Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/4729>
35. Chávez N. Ubicación De Terceras Molares Inferiores Según La Clasificación De Winter Y La Clasificación De Pell Y Gregory En Radiografías Panorámicas De Pacientes Entre 18 A 50 Años De La Clínica Odontológica De La Universidad Norbert Wiener. [tesis pregrado] Lima: Clínica Odontológica De La Universidad Norbert Wiener. 2017. [consultado 25 de junio 2021]. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/683>
36. Argudo K. Técnica de alveolectomía para la extracción dentaria de restos radiculares. [Tesis de pregrado]. Guayaquil: Facultad Piloto de Odontología

Universidad de Guayaquil;2016. [consultado 25 de junio 2021] Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/reduq/19308/1/ARGUDOKaty.pdf>

37. Mamani L “Características de los terceros molares Inferiores incluidos en observación Radiográfica en el Hospital Militar Central Coronel Luis Arias Schreiber Lima 2017. Editorial Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez [internet] 2019[consultado 25 de junio 2021]. en: <http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/3206>
38. Cisneros J, Pérez K. Análisis del espacio para la erupción de los terceros molares valoradas en radiografías cefalométricas, Piura 2018. [tesis] 2018Piura: Universidad Cesar Vallejo. [consultado 25 de junio 2021]. Ubicado en :<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/40100>
39. Moncunill J. Rivera A. Puesta al día sobre el tercer molar inferior. Implicaciones en el tratamiento de ortodoncia. [internet] 2018 [consultado 25 de Junio 2021] 11(4); 2008: 180-184. Disponible. en :https://nanopdf.com/download/puesta-al-dia-sobre-el-tercer-molar-inferior-implicaciones-en-el_pdf
40. Collante C, Lewintre M. Relación entre terceros molares inferiores retenidos, el apiñamiento dentario tardío anteroinferior con la suma angular del polígono de Bjórk Jarabak. Rev. Odontol. [internet] 2007. [consultado 25 de junio 2021];1(1):31-8 Disponible en: <https://revistas.unne.edu.ar/index.php/rfo/article/view/5142>
41. Cuellar J, Moreno B, Muñoz M, Veloso D, Villanueva J. Relación entre apiñamiento dentario y terceros molares. Rev. Clin Periodoncia Implantol Rehabilitación Oral [internet]2018 [consultado 25 de junio 2021]; 11(3):173-6.Disponible.en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0719-01072018000300173&script=sci_arttext_plus&tlng=es
42. Vega C. Antero inferior crowding and presence of third molars in patients from the Polyclinic Misión de Amistad-Asunción treated between 2015 and 2019.Rev. Academic Scientia Oralis Salutem [internet]. 2021 [consultado 25 de junio 2021]1;2(1):7-15. Disponible en: <https://revistas.unc.edu.py/index.php/founc/article/view/18>
43. Peña D, HucM. Dinamismo De La Oclusión De Transición En La Relación Molar Y Zona Incisiva. Rev. Asociación Dental Mex. [internet] 2021 [consultado 25 de junio 2021]4(1):1-6. Disponible. en: <https://www.revistas.ug.edu.ec/index.php/eoug/article/view/38>

44. Genest S, Graillon N, Bruneau S, Benzaquen M, Guyot L. Does mandibular third molar have an impact on dental mandibular anterior crowding. *J stomatol Oral and Maxilof.* [internet] 2018 [consultado 25 de Junio 2021]. 119(3): 204-7. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2468785518300727>
45. Morales A, Riquelme C. 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 para titulación] Argentina: Universidad Del Desarrollo. 2018.[consultado 25 de Junio 2021] Disponible en: <https://repositorio.udd.cl/bitstream/handle/11447/2339/Documento.pdf?sequence=1>
46. Sood A, Bhullar M, Mittal S, Aggarwal I, Singla D, Sharma A. Relationship of Mandibular Third Molar to Mandibular Anterior Crowding. *Thieme*[internet]2018. [consultado 25 de Junio 2021]. 6(02/03):089-96 Disponible en: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/html/10.1055/s-0039-1677775>
47. Cotrin P, Freitas K, Freitas M, Valarelli F, Janson G. Evaluation of the influence of mandibular third molars on mandibular anterior crowding relapse. *Taylor*[internet]2020. [consultado 25 de Junio 2021];78(4):297-302 Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00016357.2019.1703142>
48. Baik U, Kang J, Lee U, Vaid N, Kim Y, Lee D. Factors associated with spontaneous mesialization of impacted mandibular third molars after second molar protraction. *The Angle Orthodontist.* [internet] 2020 [consultado 25 de junio 2021]90(2):181-186 Disponible. en: <https://meridian.allenpress.com/angle-orthodontist/article/90/2/181/427649/Factors-associated-with-spontaneous-mesialization>
49. Apolo C. Espacio libre y su relación con el apiñamiento en dentición mixta Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología.[tesis], [internet]2020[consultado 25 de junio 2021] Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/49637>
50. Castro EM. Bioestadística aplicada en investigación clínica: conceptos básicos. *Revista médica clínica las Condes.* [internet] 2019 [consultado 25 de junio 2021];30(1):50-65. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es->

51. Figueiredo A. Bioética: crítica a oprincipialismo, Constituição Brasileira e principio da dignidad e humana. [internet] 2018. [consultado 25 de junio 2021]26:494-505 Disponible en: <https://www.scielo.br/j/bioet/a/QhCBHGnvvLqSx5ScSNXCnPF/abstract/?lang=es>
52. Bellido D. Fortalecimiento de la ética en la formación de profesionales en odontología desde la perspectiva de la bioética personalista. Apuntes de Bioética. [internet]2018 [consultado 25 de junio 2021];1(1):18-30. Disponible en: <https://revistas.usat.edu.pe/index.php/apuntes/article/view/187>.

ANEXOS 1 MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Escala De Medición
APIÑAMIENTO DENTAL	El apiñamiento dental antero inferior es una alteración de posicionamiento y o alineación de los dientes y representan en la actualidad, un problema frecuente desde el punto de vista de la ortodoncia, y desde la radiología como ramas de la especialidad en la odontología. ⁵⁴	En la presente investigación se consideró el apiñamiento dental al diagnóstico clínico hecho por el ortodoncista registrado en cada historia clínica (con apiñamiento sin apiñamiento) de los pacientes que se atendieron en el centro odontológico en estudio	Si No	Nominal
TERCER MOLAR IMPACTADO	Consiste en que éste no puede erupcionar al no contar con el espacio requerido quedando incluido en el Maxilar inferior o por la presencia de barreras físicas (hueso u, otro diente) ¹³	La interpretación radiográfica consistió en identificar a los terceros molares inferiores impactados y no impactados , teniendo en cuenta los patrones externos locales y generales, visibles radiográficamente: diente con la formación radicular completa que no a erupcionado, la presencia de una barrera física como hueso alveolar u otro diente considerándose por tanto tercer molar impactado ¹³	Si No	Nominal
GRUPO ETAREO	Característica que presenta una muestra de estudio en base a la edad	Para la investigación se consideró el tiempo que tenía el paciente cuando se tomó la radiografía la cual quedó registrada en la historia clínica y radiografía	18-25 años 26-44 años Mayor de 45 años	Nominal

SEXO	Son las características que presenta una muestra de estudio, en base al sexo ⁵	Se tomó la información de la distinción de varón o mujer detallada en la historia clínica con su respectiva radiográfica panorámica	Masculino Femenino	Nominal
------	---	---	---------------------------	---------

ANEXO 2

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

**ASOCIACIÓN ENTRE APIÑAMIENTO DENTAL ANTERO INFERIOR
Y TERCERMOLAR IMPACTADO EN PACIENTES QUE SE
ATIENDEN EN CLINICA DENTAL PIURA 2020.**

Formulario de Recolección de Datos

No de Ficha:

Datos Generales:

Edad: _____

Sexo: Masculino Femenino

- * Sin apiñamiento ()
- * Con Apiñamiento ()

Tercer molar impactado

- * Si () NO ()Tercer molar inferior

ANEXO 3

CONSTANCIA DE CAPACITACION Y CALIBRACION



CONSTANCIA DE CALIBRACIÓN

Yo, Santiago Chuphuancu Flores con DNI N° 43937486 Magister en Educación Primaria y Gestión Educativa N° ANR/COP 20723 de profesión Profesor Docente desempeñándome actualmente como Docente Universitario en el Área de Radiología Biomédica.

Por medio de la presente hago constar que capacitado y calibrado al(los) estudiante(s)

Elva Pascuala Silva Díaz

con la finalidad de Validar el procedimiento de recolección de datos del Proyecto de Investigación titulado:

Relación entre Apiramicilo dental y Toraca Alta Impacto Visualizado en pantomografía de la paciente en la Clínica Lum 2020

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 22 días del mes de Febrero de Dos mil veintiuno.

Mgr. : Santiago Chuphuancu Flores
DNI : 43937486
Especialidad : Radiología
E-mail : Sanchoflo @hotmail.com

ANEXO 4

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD SOBRE DATOS OBTENIDOS EN LA CALIBRACIÓN

ANEXO 4

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD SOBRE DATOS OBTENIDOS EN LA CALIBRACIÓN

Calibración entre Experto Radiólogo y la Investigadora en Tercera molar inferior s derechos

		Impactado Tercera molar inferior D- Experto			Kappa
		No impactación	Impactación	Total	
Impactado Tercera molar inferior D-Investigadora	No impactación	N 7	N 2	N 9	79.4%
	Impactación	% 35,0%	% 10,0%	% 45,0%	
Total	No impactación	N 0	N 11	N 11	P=0.000
	Impactación	% 0,0%	% 55,0%	% 55,0%	
		N 7	N 13	N 20	
		% 35,0%	% 65,0%	% 100,0%	

Elaborado en base a las radiografías panorámicas de la clínica Hospital Dental.

Calibración entre Experto Radiólogo y la Investigadora en Tercera molar inferior s izquierdo

		Tercera molar inferior I - Experto			Kappa
		No impactación	Impactación	Total	
Impactada Tercera molar inferior I-Investigadora	No impactación	N 10	N 1	N 11	79.8%
	Impactación	% 50,0%	% 5,0%	% 55,0%	
Total	No impactación	N 1	N 8	N 9	0.001
	Impactación	% 5,0%	% 40,0%	% 45,0%	
		N 11	N 9	N 20	
		% 55,0%	% 45,0%	% 100,0%	


Elaborado en base a las radiografías panorámicas de la clínica Hospital Dental.

REDMI NOTE 9 PRO
AI QUAD CAMERA

Dr. Giancarlo Rodríguez Velasco
DOCTOR EN INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
MAESTRO ESTADÍSTICO EN ESPECIALIDAD DE LA SALUD
CNP 40194 ENE 2002 ENE 2002

Elaborado en base a las radiografías panorámicas de la clínica Hospital Dental

ANEXO 5

 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	FORMATO DE REGISTRO DE CONFIABILIDAD DE LOS EVALUADORES	ÁREA DE INVESTIGACIÓN
---	--	----------------------------------

I. DATOS INFORMATIVOS


1.1. ESTUDIANTE :	Elva Pascuala Silva Diaz.
1.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN :	Asociación entre tercer molar impactado y apiñamiento dental antero inferior en pacientes de una Clínica dental Piura 2020.
1.3. ESCUELA PROFESIONAL :	Estomatología
1.4. TIPO DE INSTRUMENTO (adjuntar) :	
1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO :	INDICE DE KAPPA (x) COEFICIENTE INTERCLASE () COEFICIENTE INTRACLASE ()
1.6. FECHA DE APLICACIÓN :	22-02-2021
1.7. MUESTRA APLICADA :	20 Radiografías

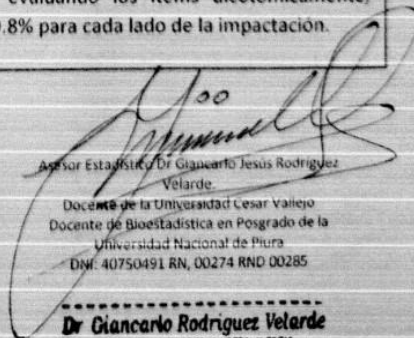
II. CONFIABILIDAD


ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	79.4%-79.8%
------------------------------------	-------------

III. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (Ítems iniciales, ítems mejorados, eliminados, etc.)

Se realizó por parte de la estudiante, una calibración, sobre el radiografías a nivel de los pacientes de Piura, posteriormente se descarga la base de datos, y se traspa a una base en SPSS versión 24, calculando las medidas de impactación en ambas hemisferios, realizando el análisis de Kappa de Cohen, evaluando los ítems dicotómicamente, estableciéndose una coincidencia de 79.4% -79.8% para cada lado de la impactación.


 Estudiante: Elva Pascuala Silva Diaz.
 DNI: 07729654


 Asesor Estadístico Dr. Giancarlo Jesus Rodriguez Velarde
 Docente de la Universidad Cesar Vallejo
 Docente de Bioestadística en Posgrado de la Universidad Nacional de Piura
 DNI: 40750491 RN, 00274 RND 00285



REDMI NOTE 9 PRO
AI QUAD CAMERA

Dr. Giancarlo Rodriguez Velarde
 DOCENTE EN INVESTIGACION Y TESIS
 ASESOR ESTADISTICO EN CIENCIAS DE LA SALUD

ANEXO 6

CARTA DE PRESENTACION



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Piura, 05 de febrero de 2021

CARTA DE PRESENTACIÓN N° 076-2021/UCV-EDE-P13-F01/PIURA

Sra.
Diana Morales Pozo
Representante Legal de Mediocentro – Mediciub SAC Piura
Presente.

De mi especial consideración

Es grato dirigirme a usted para expresar mi cordial saludo, y a la vez, presentarle a la alumna **Elva Silva Diaz** identificada con **DNI 07729654**, quien está realizando el Taller de Titulación en la Escuela de Estomatología de la Universidad César vallejo – Filial Piura y desean recolectar datos para su proyecto de investigación titulada **"Relación entre apiñamiento dental anterior inferior y tercera molar impactado evaluados en ortopantomografías de pacientes de una clínica dental Piura 2020"** en la entidad que usted dirige.

Por lo tanto, solicito brindarle las facilidades del caso y permiso para ejecutar su trabajo de investigación.

Asimismo, hacemos de conocimiento que esta carta solo tiene validez virtual, pues motivos de la pandemia no podemos entregar el documento de manera física y menos exponer a nuestros alumnos.

Sin otro particular, me despido de Ud.

Aterramente,



MG. WILFREDO TERRONES CAMPOS
DIRECTOR ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

ANEXO 7

AUTORIZACION DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO



Piura, 15 de febrero de 2021

Señor: Wilfredo Terrones Campos
Director de la Escuela de Estomatología
Presente. -

De mi mayor consideración

me es grato dirigirme a Usted, muy cordialmente para dar respuesta a la carta de presentación N°076-2021/UCV-EDE-P13-F01/PIURA.

La Empresa apoyará muy gustosamente a la Alumna ELVA SILVA DIAZ, con DNI N° 07729654, de la Escuela de Estomatología de la Universidad Cesar Vallejo mediante la cual se le dará todas facilidades, permisos y horarios pertinentes, para la Realización de su Trabajo de Investigación.

Atentamente



DIANA MORALES POZO
Representante Legal

ANEXO 8



Solicite el acceso a la clínica y presentación de la investigación y el personal del area administrativa me indico el lugar de archivador de historias clinicas.

Anexo9:

recolectando informacion sobre del diagnostico en la historia clinica

ORAL CENTRO 1733

Paciente y Numero: Rosa Daniela Rojas No. Historial: 19540
 Edad: 34 años Fecha de Nacimiento: 05/04/1981
 Ocupación: Estudiante Sexo: F Estado: Colima
 Referencia: Unidad de Control y Vigilancia Epidemiológica
 Presentación: 1º consulta No. de Expediente: 24/01/15

EXAMEN CLINICO		TRATAMIENTO Y PRESUPUESTO	
BUCA	DENTURAS	Examen	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	Exámenes	
000000 000000	000000 000000	Equilibrado	
0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	Protesis Total	
0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	Protesis Parcial	
0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	Protesis	
0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	Analisis	<u>5, 12, 17, 28</u>
0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	Radiografías	<u>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12</u>
0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	Otros datos	<u>Clasificación 4, 2, 4, 2, 4, 2, 4, 2, 4, 2, 4, 2</u>
0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	Manejo	<u>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12</u>

- Tercer Molar 1, 16 en posición normal
 - Tercer molar 17, 32 inclinado
 - Suro Maxilar y Maxilar
 - Suro de Cerebros sin alteración
 Examen Clínico
 - Perfil rido - desviado sub. inf.
 - Clase I Max y Ca. Suro y Izquierdo
 - Muelas algo prominentes
 - Muelas enclavadas 7 y 9
 - RM sin alteraciones
 No Carie - no caries
 Tto 24 meses con extracciones para 5, 12, 17, 28 Para retratar
 Rx inicial → 1 Rx a la 1/2 al tto → 3 Rx al finalizar el tto
 (1) par de contenedores que pto utilizará inicialmente si se
 usara los brackets hasta que el Dr. lo considere
 se no utilizará como lo analizo tto preliminar
 adjunto consentimiento informado

ORAL CENTRO 1740

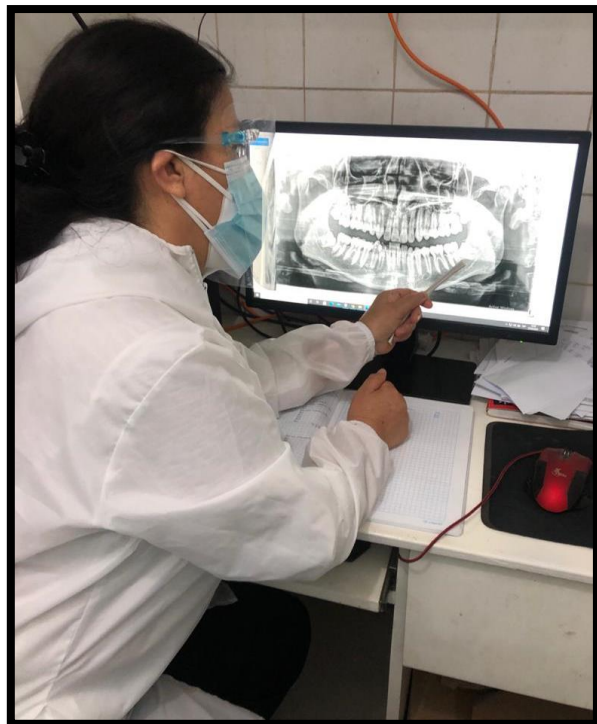
Paciente y Numero: Cristina Castillo Cruz No. Historial: 23610
 Edad: 34 años Fecha de Nacimiento: 05/04/1981
 Ocupación: Estudiante Sexo: F Estado: Colima
 Referencia: Unidad de Control y Vigilancia Epidemiológica
 Presentación: 1º consulta No. de Expediente: 24/01/15

EXAMEN CLINICO		TRATAMIENTO Y PRESUPUESTO	
BUCA	DENTURAS	Examen	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	Exámenes	
000000 000000	000000 000000	Equilibrado	
0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	Protesis Total	
0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	Protesis Parcial	
0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	Protesis	
0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	Analisis	<u>5, 12, 17, 28</u>
0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	Radiografías	<u>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12</u>
0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	Otros datos	<u>Clasificación 4, 2, 4, 2, 4, 2, 4, 2, 4, 2, 4, 2</u>
0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	Manejo	<u>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12</u>

- Prancia de 16, 17, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100
 - Suro Maxilar y Maxilar
 - Tercer molar 17, 32 inclinado
 - Suro de Cerebros sin alteración
 Examen Clínico
 - Perfil rido - desviado sub. inf.
 - Clase I Max y Ca. Suro y Izquierdo
 - Muelas algo prominentes
 - Muelas enclavadas 7 y 9
 - RM sin alteraciones
 No Carie - no caries
 Tto 24 meses con extracciones para 5, 12, 17, 28 Para retratar
 Rx inicial → 1 Rx a la 1/2 al tto → 3 Rx al finalizar el tto
 (1) par de contenedores que pto utilizará inicialmente si se
 usara los brackets hasta que el Dr. lo considere
 se no utilizará como lo analizo tto preliminar
 adjunto consentimiento informado

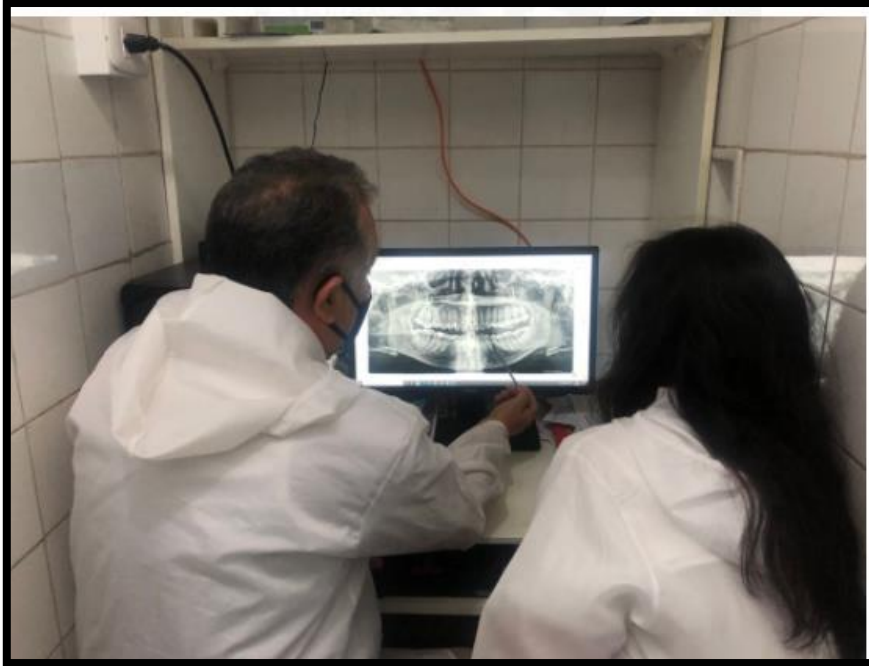
ANEXO 10

visualización del tercer molar impactado respetando las normas de bioseguridad del centro odontológico.

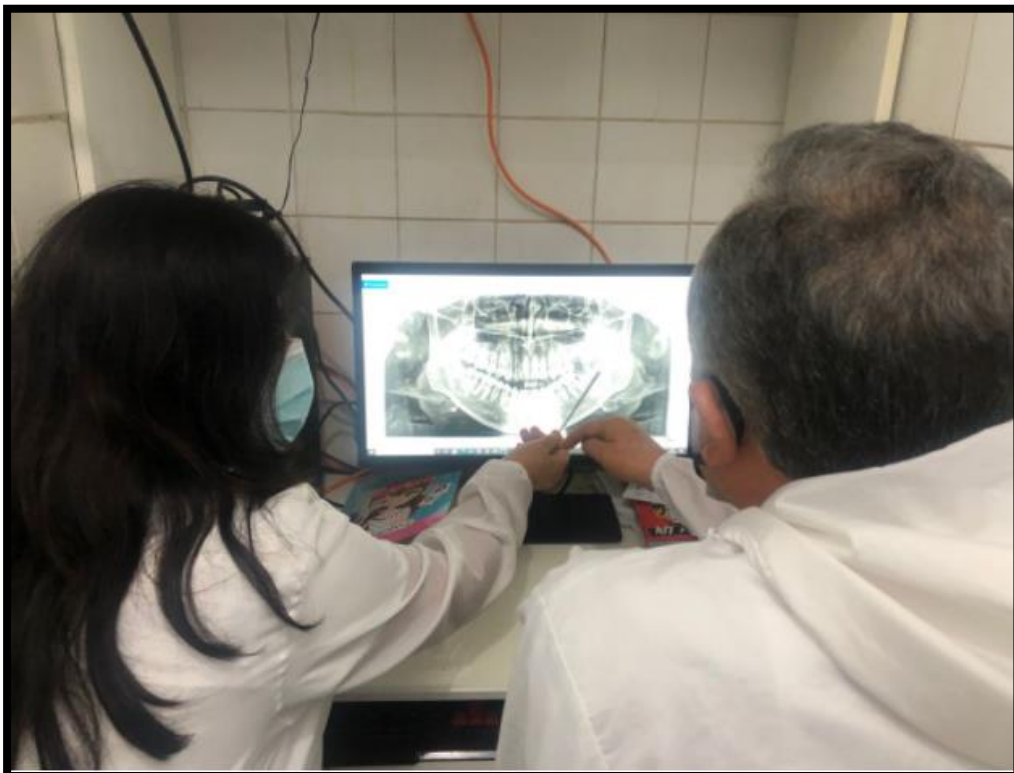


ANEXO 11

Indicaciones del radiologo sobre el diagnostico de 3M impactados.



visualizacion del tercer molar impactado en radiografia panoramica bajo la supervicion del radiologo del establecimiento.



visualizacion del tercer molar impactado en radiografia panoramica .



Vizualización del tercer molar no impactado , erupcionado con normalidad en radiografia panoramica



ANEXO 12

Formato de registro de datos de pacientes que incluye N° de ficha edad sexo diagnóstico de historia clínica y radiografías panorámicas.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	No de ficha	edad	sexo	con apiñamiento	sin apiñamiento	impactado hemiarcada D	impactado hemiarcada I	no impactado hemiarca
2	1	19	femenino		X	X		
3	2	32	femenino		X			X
4	3	18	femenino	X		X	X	
5	4	24	femenino	X				X
6	5	24	femenino	X				X
7	6	25	femenino		X	X		
8	7	21	masculino		X	X	X	
9	8	18	masculino	X		X	X	
10	9	27	masculino	X		X		
11	10	23	femenino		X			X
12	11	21	masculino	X		X		
13	12	36	masculino	X				X
14	13	18	femenino	X		X	X	
15	14	22	masculino	X				X
16	15	20	masculino		X	X	X	
17	16	20	masculino	X		X	X	
18	17	23	masculino	X				X
19	18	21	masculino		X	X	X	
20	19	21	masculino		X	X	X	
21	20	19	masculino	X		X	X	
22	21	38	femenino	x				x
23	22	28	femenino		x			x

Hoja1

Listo