

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

**PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES EN
ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS QUECHUAS Y
AIMARAS DE LA REGIÓN PUNO**

PRESENTADO POR
DIANA MARCELA CAMPAZA QUILCA

ASESOR
MG.CD. CARLOS ALFONSO PANIAGUA VELA

TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE CIRUJANA DENTISTA

AREQUIPA, PERÚ
2024



CC BY-NC-ND

Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

TESIS TITULADA
PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS
QUECHUAS Y AIMARAS DE LA
REGION PUNO

PARA OPTAR
EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANA DENTISTA

PRESENTADA POR:

BACH. DIANA MARCELA CAMAPAZA QUILCA

ASESOR(A):

MG.CD. CARLOS ALFONSO PANIAGUA VELA



DEDICATORIA:

A mi padre David, por siempre inspirarme a la grandeza y a mi madre Marcelina, por motivarme a seguir mis sueños.

A mis hermanos Cristian y Nandy, que desde el cielo me cuidan y a mi hermanita Lucero, que desde la tierra me anima a continuar con mi camino.

AGRADECIMIENTOS:

Agradezco a Dios por brindarme salud y fortalecerme para conseguir mis metas. A mis padres por brindarme su incondicional apoyo. A mis asesores por guiarme en el camino hacia la meta. A mis amigos y compañeros de trabajo quienes no me permitieron desanimarme y a André por enseñarme que soy todo lo bueno que dicen de mí.

Un especial agradecimiento a todas las personas que con su apoyo me impulsaron a convertirme en la persona que soy el día de hoy y quien seré en el futuro.

Gracias.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	11
1.1 Antecedentes de la Investigación	11
1.2 Bases Teóricas	12
1.3 Definición de Términos Básicos.....	17
CAPÍTULO II: VARIABLES	18
2.1 Variables y Definición Operacional	18
3.2.1 Variables y definiciones.....	18
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	20
3.1 Diseño Metodológico	20
3.2 Diseño Muestral	21
3.3 Técnicas de Recolección de Datos.....	23
3.4 Técnicas Estadísticas para el Procesamiento de la Información	23
3.5 Aspectos Éticos.....	24
El proyecto de investigación fue aprobado por el comité de ética de la Facultad de Odontología de la USMP (ACTA N°006-2024-CEI/FO-USMP) para la ejecución del presente estudio (Anexo 4).	24
CAPITULO IV: RESULTADOS.....	25
CAPITULO V: DISCUSIÓN.....	30
CONCLUSIONES	32
RECOMENDACIONES	33
FUENTES DE INFORMACIÓN	34
ANEXOS	37

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia de maloclusiones en los estudiantes universitarios quechuas y aimaras de la región Puno.

Metodología de la Investigación: El diseño metodológico fue de tipo descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal. En el cual se recolectó datos de historias clínicas, se tuvieron en cuenta los siguientes datos: número de historia clínica, edad registrada en la historia clínica, sexo (femenino o masculino), la procedencia (Azángaro o Chucuito) y la maloclusión que presenta (Clase I, Clase II o Clase III) de dos poblaciones. La muestra estuvo compuesta por 166 historias clínicas de estudiantes universitarios que provienen de Azángaro (quechuas) y 101 historias clínicas de estudiantes que provienen de Chucuito (aimaras).

Resultados: La prevalencia de clase I en estudiantes quechuas fue 76.5%, Clase II 9% y Clase III 14.5%. En los estudiantes aimaras la prevalencia de la Clase I fue de 59.4%, Clase II 25.7% y Clase III 14.8%. Según el sexo la maloclusión predominante en ambos grupos fue la Clase I tanto en varones y mujeres quechuas y aimaras, la Clase II predominó en mujeres aimaras y la Clase III fue mayor tanto en mujeres como varones quechuas. En relación a la edad la mayoría de individuos afectados por alguna maloclusión se encontraban entre los 17 y 22 años.

Conclusión: La prevalencia de maloclusiones es alta en los estudiantes universitarios que provienen de Azángaro (quechua) y Chucuito (aimara).

Palabras claves: Prevalencia, Maloclusión, Angle

ABSTRACT

Objective: Determine the prevalence of malocclusions in Quechua and Aymara university students in the Puno region.

Research Methodology: The methodological design was descriptive, observational, retrospective and cross-sectional. In which data was collected from medical records, the following data were taken into account: medical record number, age recorded in the medical record, sex (female or male), origin (Azángaro or Chucuito) and malocclusion presented (Class I, Class II or Class III) of two populations. The sample was composed of 166 medical records of university students who come from Azángaro (Quechuas) and 101 medical records of students who come from Chucuito (Aymaras).

Results: The prevalence in Quechua students in Class I was 76.5%, Class II 9% and Class III 14.5%. In Aymara students the prevalence of Class I was 59.4%, Class II 25.7% and Class III 14.8%. According to sex, the predominant malocclusion in both groups was Class I in both Quechua and Aymara men and women; Class II predominated in Aymara women and Class III was higher in both Quechua women and men. In relation to age, the majority of individuals affected by some malocclusion were between 17 and 22 years old.

Conclusion: The prevalence of malocclusions is high in university students who come from Azángaro (Quechua) and Chucuito (Aimara).

Refer keywords using the corresponding thesauri, when these exist. It is presented in Spanish.

Keywords: Prevalence, Malocclusion, Angle

REPORTE DE TURNITIN

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS QUECHUAS Y AIMARAS DE LA REGION PUNO

AUTOR

DIANA MARCELA CAMAPAZA QUILCA

RECuento DE PALABRAS

8101 Words

RECuento DE CARACTERES

44481 Characters

RECuento DE PÁGINAS

43 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

364.0KB

FECHA DE ENTREGA

Aug 23, 2024 2:36 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Aug 23, 2024 2:37 PM GMT-5

● 13% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 11% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 10% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)



MG. CD. CARLOS PANIAGUA VELA

<https://orcid.org/0000-0002-5907-1191>

INTRODUCCIÓN

El sistema masticatorio es complejo, la alineación entre arcadas y el contacto entre dientes de ambos maxilares es conocida como oclusión, dicho sistema se constituye por huesos, dientes, ligamentos y músculos. La oclusión está influenciada por diversos agentes que intervienen en la alineación de los dientes y los contactos que estos puedan tener, algunos de estos agentes pueden ser el tiempo de erupción dentaria, la pérdida de piezas deciduas prematuras, hábitos que pueda presentar cada individuo así como también el tamaño de las arcadas y la forma y tamaño que los dientes puedan tener, todo lo mencionado afectara la oclusión de cada individuo pudiendo tener como resultante algún tipo de maloclusión¹.

Las maloclusiones ocurren cuando los dientes tienen una disposición dental incorrecta o poco armoniosa de los dientes sobrepuestos, en los cuales existen anomalías originadas por giroversiones o pérdida dentaria que conducen a la modificación de la mordida ideal². Para la clasificación de estas maloclusiones se han propuesto diversas clasificaciones, siendo la clasificación de Edwar Angle la las importante y utilizada, la cual está basada en la relación molar en el plano sagital, dividiéndose en tres tipos principales, clase I, II y III³⁻⁵.

Según la Organización Mundial de la Salud, la maloclusión se posiciona como la tercera afección más significativa dentro de las enfermedades dentales a nivel mundial, dado a que la maloclusión afecta el habla, la masticación y la alimentación de las personas que la padecen, dichos autores la consideran como un problema que tiene un impacto nocivo en el comportamiento psicosocial^{6,7}.

En diversas investigaciones internacionales sobre la prevalencia de maloclusiones, se ha encontrado que la maloclusión con mayor prevalencia suele ser el tipo I seguida de la maloclusión tipo II y la maloclusión tipo III⁸⁻¹².

En América Latina se están experimentando tasas crecientes de nuevos casos de maloclusiones, con investigaciones de incidencia y prevalencia de maloclusión elevada que afectan en la población a más del 85 %, convirtiéndolo en uno de los principales problemas de salud oral más frecuente según la Organización Mundial de la Salud (OMS), despertando el interés de estudio por los investigadores⁷.

En estudios realizados en Perú se ha encontrado que la clase se Angle predominante es la clase I, seguida de la clase II y por último la clase III, teniendo

esto como un indicador de prevalencia de este padecimiento, se puede concluir que la necesidad de tratamiento ortodóntico es alta y que debe incluirse estrategias en campo de la salud oral para prevenir y tratar esta condición oportunamente¹³.

Puno es una Región Plurinacional donde existen diferentes poblaciones de diferente origen, en la actualidad hay una diferencia cultural según la procedencia y lugar donde habitan, y se manifiesta y caracteriza por el idioma o dialecto que hablan, una gran parte de la población de la región habla el Quechua puneño (*punuqhichwasimi*) ubicadas en las provincias del norte de la región, Melgar, Lampa, Azángaro, San Antonio de Putina, Carabaya, Melgar, San Román y Sandia; en el sur de la región hablan el dialecto Aimara en las provincias de El Collao, Chucuito, Yunguyo y Huancané¹⁴.

En la actualidad en Puno, no existe una distribución equitativa de los profesionales de la salud oral, por tanto, no hay centros de salud adecuados para satisfacer los requerimientos y necesidades de la población, esto significa que la cobertura a los servicios primarios de salud bucal es generalmente baja.

A partir de lo expuesto anteriormente se plantea la pregunta de investigación: ¿Cuál es la prevalencia de maloclusiones en estudiantes universitarios quechuas y aimaras de la región Puno?

Debido al nivel socioeconómico de la población, no todos los individuos pueden acceder a los tratamientos bucodentales que brindan las entidades prestadoras de salud en el sector privado, lo cual crea una brecha importante entre la necesidad de tratamiento de las personas y la oportunidad que tienen de recibir atención de calidad, esto puede ser causado por los altos presupuestos que tienen las entidades privadas para prestar salud, por otro lado, las entidades prestadoras de salud provenientes del estado cuentan con un presupuesto mucho más reducido y que necesita abarcar más sectores siendo así, que solo se puede proporcionar la atención básica de salud oral⁷.

Frente a esta problemática y teniendo en cuenta que en la Universidad Nacional del Altiplano se encuentra una gran cantidad de individuos de esta región y que dicha población está dividida principalmente por dos grupos étnicos, Quechuas y Aimas, es de suma importancia realizar un estudio en el cual se pueda conocer el tipo de maloclusión que predomina en ambas poblaciones, ya que dicho resultado ayudara a planificar un tratamiento preventivo oportuno, contribuirá como

antecedente para futuras investigaciones, el desarrollo de estrategias de prevención y tratamiento ortodóntico adecuado.

Por lo anteriormente expuesto, el objetivo general de esta tesis fue determinar la prevalencia de maloclusiones en los estudiantes universitarios quechuas y aimaras de la región Puno. Y los objetivos específicos fueron:

1. Establecer la prevalencia de maloclusiones en estudiantes universitarios quechuas y aimaras de la región Puno, según el sexo.
2. Establecer la prevalencia de maloclusiones en estudiantes universitarios quechuas y aimaras de la región Puno, según la provincia de origen.
3. Establecer la prevalencia de maloclusiones en estudiantes universitarios quechuas y aimaras de la región Puno, según la edad.

En esta tesis el diseño metodológico fue de tipo descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal. En el cual se recolectaron datos de historias clínicas, se tuvieron en cuenta los siguientes datos: número de historia clínica, edad registrada en la historia clínica, sexo (femenino o masculino), la procedencia (Azángaro o Chucuito) y la maloclusión que presenta (Clase I, Clase II o Clase III) de dos poblaciones, una compuesta por 949 historias clínicas de estudiantes provenientes de Azángaro y otra compuesta por 579 historias Clínicas de estudiantes provenientes de Chucuito, la muestra fue compuesta por 166 Historias Clínicas de estudiantes universitarios que proceden de la provincia de Azángaro (quechuas) y 101 Historias Clínicas de estudiantes que proceden de la provincia de Chucuito (aimaras).

La presente tesis tiene la siguiente estructura: el Capítulo I contiene, los antecedentes de la investigación, bases teóricas y definición de términos básicos. El capítulo II, está dirigido a las variables. En el capítulo III se redacta la metodología de la investigación en el cual se encuentra el diseño metodológico, diseño muestral, las técnicas de recolección de datos, técnicas estadísticas para el procesamiento de la información y los aspectos éticos. En el capítulo IV se encuentran los resultados de la investigación. Finalmente, en el capítulo V se encuentra la discusión.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes de la Investigación

SHARMA A. *et al.* (2022) evaluaron la prevalencia de maloclusiones en 3042 sujetos de estudio en el distrito de Haryana, en el cual la prevalencia de normoclusión fue de 77,4%, la maloclusión dental tipo I estuvo presente en un 13,5%, un 7,7% registró maloclusión dental tipo II y observaron a un 2,8% de población con maloclusión clase III, lo que el autor considera estadísticamente significativo¹⁵.

PASCUAL D. *et al.* (2021). evaluaron la la prevalencia de las maloclusiones tomando en cuenta la Clasificación Angle en estudiantes universitarios. Estudio transversal de 87 modelos de Ortodoncia de estudiantes entre residentes locales y ~~residentes~~ se fue internacionales del CEU San Pablo, la muestra fue de 77% género ~~femenino~~ y 23% varones sin tratamiento previo de ortodoncia, y 67.8% del grupo local y 32.2% del internacional encontraron que en la clase de Angle la relación molar fue más común en la presentó clase I con 40,2%, continuando la clase II con 25,3%, después fue la clase III de Angle con 1,1%. Se concluyó que la clase I es la más prevalente, siguiendo la clase II y, en último lugar la clase III¹⁶.

CIRULLI S. *et al.* (2019) evaluaron a 530 individuos, 267 mujeres y 263 varones, la muestra dio como resultado que la clase de Angle I tuvo de prevalencia de 64.9%, seguido de la clase II con 14.9% y la clase III con 2.1%. Concluyendo de este modo que la Clase de Angle tipo I fue la más común y la Clase de Angle tipo III fue la menos común¹⁷.

EGIĆ B. (2022) evaluaron los datos de los exámenes dentales realizados una vez al año de 7579 estudiantes del primer año al noveno año de una escuela en Eslovenia durante 4 años, en el cual encontraron que la clase de Angle tipo II fue la que tuvo mayor prevalencia, seguida de la clase I y la clase III¹⁸.

1.2 Bases Teóricas

2.2.1 Oclusión

Es la relación que establece el contacto de las arcadas dentarias. El concepto que se tiene de oclusión en todas las especialidades es el mismo, aunque se contempla desde diferentes ángulos, según la edad, las necesidades de tratamiento y el tratamiento correctivo³.

También se define como la unión existente entre los dientes del maxilar inferior y superior. Se considera una posición estática, cuando las piezas dentarias están en una en una intercuspidadación máxima cuando se culmina el cierre bucal; también esta relación será dinámica con los dientes en desplazamiento entre ellos a medida que la mandíbula se mueve repetidamente^{19,20}.

En el Glosario de Términos Prostodónticos de la Academia Americana de Prótesis Dental²⁰ se encuentra que la guía anterior es el efecto creado por la faceta lingual de los incisivos superiores sobre la superficie labial de los incisivos inferiores durante el movimiento de la mandíbula. Las primeras investigaciones sobre movimientos oclusales se delimitaron principalmente a la observación y estudio en las relaciones estáticas y dinámicas entre las piezas dentarias posteriores. En las últimas décadas, los estudios se han centrado en el conjunto de dientes anteriores y cómo dichas estructuras dentarias favorecen a la protección y desoclusión de los demás grupos de dientes¹.

La oclusión dental se considera la actividad más dinámica observada en la cavidad oral, se cree que las características de la dentición temporal son la base y precursoras de la dentición permanente. El objetivo de la oclusión será siempre la trituración de la comida para poder descomponerlos en partículas que sean fáciles para la deglución²¹.

2.2.2 Las llaves de la oclusión de Andrews

Lawrence F. Andrews²², ortodoncista, quien proporcionó 6 llaves de la oclusión usados desde la publicación de Angle.

Clave 1. Es la relación molar. La zona lateral distal del primer molar permanente de la arcada superior entra en el espacio medio-medial del segundo molar mandibular.

Clave 2. La clave para el ángulo cercano a la distancia de la corona. Se refiere a la inclinación distal de los dientes a partir de un ángulo de referencia de 90° con referencia al plano oclusal.

Clave3. La inclinación principal del vestíbulo-lengua de la corona. Esto se refiere a una inclinación vestibular-palatina o vestibular-vestibular donde los dientes tienden a entrar en contacto con el antagonista.

Clave 4. La llave no gira. La no rotación promueve el uso racional del espacio en los arcos individuales, asegurando un contacto dental aproximado.

Clave 5. Los puntos de contacto de la llave son fijos o desiguales. La estabilidad de la arcada estará asegurada por la estrecha correlación de los dientes intersticiales, que conduce al correcto contacto de los dientes proximales. Evite demasiado espacio.

Clave 6. Llave plano masticador. Esto no solo se aplica en un área plano; y la curvatura natural del arco en el plano sagital descrito por las puntas de los dientes de cada parte, siguiendo una trayectoria, unas veces más acentuada que otras.

2.2.3 Maloclusión

Según Edward Angle²², la maloclusión es considerada como un trastorno en el crecimiento y en el desarrollo de la dentadura. En ortodoncia para establecer el diagnóstico se debe partir del significado de oclusión normal y nuestra descripción de lo que se llama la "oclusión ideal". El tratamiento de ortodoncia convencional es el menos común en la población habitual general; la oclusión perfecta es uno de los objetivos ideales y teóricos que no se puede alcanzar y es intratable. Se habla del ideal como un marco de referencia al que debe dirigirse el tratamiento, este no será el punto de partida que diferencie lo normal de lo anormal.

Siguiendo la clasificación de Angle, en la cual se tiene en cuenta las cúspides de los primeros molares en relación a su oclusión con los molares antagonistas, se tiene la siguiente disposición: la oclusión ideal, fisiológica y armoniosa de los primeros molares y caninos entre ambos maxilares se considera como clase I, mientras que cuando hay una mordida más distal en relación del primer molar inferior con el superior se denomina clase II, finalmente la clase III se caracteriza por la oclusión mesial del primer molar inferior con relación al molar superior, lo que en numerosos casos lleva a una protrusión mandibular, lo cual es característico en individuos con la clase III²³.

La clasificación de la maloclusión es una herramienta de diagnóstico, importante porque permite crear una relación de las afecciones del paciente y así planificar el tratamiento. Es necesario visualizar la maloclusión en los tres planos del espacio: anteroposterior, horizontal y vertical, porque la maloclusión no solamente influye en los dientes sino también a todo el sistema estomatognático (sistema nervioso,

neuromuscular, periodontal y esquelético), creando un espacio tridimensional en el sistema craneofacial³.

Tradicionalmente, cualquier desviación de una oclusión perfecta se ha clasificado como lo que Guilford llama una "maloclusión", y aquí se encuentra un compromiso entre aceptar la oclusión perfecta como normal y única y evaluar otras situaciones inusuales. No existe un patrón rígido de conformación oclusal, pero incluyen muchos rasgos los cuales se consideran dentro del rango normal, los cuales no responden a lo descrito por Angle y se considera como una oclusión normal³.

La maloclusión es un término común y fácil de entender, pero no debe interpretarse como lo contrario de la oclusión normal. Existe una línea estrecha entre normal y maloclusión y se debe entender como un hecho real biológico difícil de separar. La denominación de maloclusión es común y genérico tiene que referirse principalmente a circunstancias que requieren una intervención de ortodoncia y no una desviación de la oclusión ideal. La clasificación como normal o anormal, según el grado, debe evaluarse individualmente en cada caso³.

Quien realizó intentos de clasificar la maloclusión fue Fox (1803), alumno de John Hunter, quien basó esta división en las proporciones de los dientes incisivos; Después de Fox, y muchos autores propusieron muchas clasificaciones, el propio Angle (1899) dejó para la posteridad un esquema que, por su sencillez, ha sido santificado en su uso y ampliamente aceptado. Angle acuñó el término "clase" donde describe las diferentes proporciones mesiodistales de la dentadura, arcadas y maxilares, en función de la posición simétrica de los primeros molares, como se ha señalado, Angle consideraba el punto fijo de referencia en la masa craneofacial. Sin tomar en cuenta las relaciones horizontales o sagitales ni la ubicación real de estos trastornos en el sistema dental, esquelético o neuromuscular; y son estas las limitaciones verdaderas en la taxonomía de Angle que siempre han sido criticadas con mucha razón, sin embargo, es bueno decir que la facilidad de uso supera cualquier otro intento anterior³.

2.2.4 Etiología de la maloclusión

De acuerdo a Thomas W. Graber³, las causas de la maloclusión son:

- Factores generales: genética, defectos de nacimiento, medio ambiente, problemas nutricionales, hábitos anormales de stress y disfunciones, postura, lesiones y accidentes

- Factores locales: Número anormal de dientes, dientes supernumerarios, dientes ausentes congénitamente, tamaño anormal de los dientes, forma anormal de los dientes, frenillo labial anormal, barrera mucosa, pérdida prematura de los dientes, retención dental prolongada, erupción dental tardía, trayectoria de erupción anormal, anquilosis, caries, restauraciones inadecuadas de los dientes.

2.2.5 Clasificación de Angle

Edward Angle ²²categorizó las maloclusiones en: clase I, clase II y clase III.

Clase I. Se caracteriza por la correcta posición anteroposterior del primer molar: la zona mesial de la primera molar permanente superior coincide con el surco bucal del primer molar inferior. Con una relación sagital normal, la maloclusión incluye desplazamiento de los dientes, anomalías en las proporciones longitudinal y transversal, o un incisivo en posición de giroversión.

Clase II. Se caracteriza porque está en una posición simétrica de los primeros molares permanentes: el surco vestibular de la primera molar inferior permanente se encuentra a distal a la cúspide mesiolateral del primer molar superior¹⁸, todo el arco maxilar se desplaza hacia adelante o el arco del maxilar inferior es cóncavo en relación con el superior. En esta clase tiene diferentes tipos o subdivisiones: División o tipo 1 y División o tipo 2. Estas tienen diferencia en la posición de los incisivos superiores.

La clase II, División o tipo 1 se caracteriza por incisivos muy protruidos y mayor resalte. La clase II, División o tipo 2, los dientes incisivos centrales superiores están inclinados hacia atrás y los incisivos laterales están marcadamente vestibularizados; Hay una disminución de la superposición y un incremento del sobre mordida interincisiva.

Clase III. Se caracteriza porque el surco vestibular del primer molar inferior esta se extiende mesialmente desde la cúspide mesial del primer molar del maxilar. La arcada dentaria inferior sobresale o el maxilar superior se retrae en referencia al antagonista. Las proporciones de los incisivos a menudo se invierten, con los incisivos superiores superpuestos a los incisivos inferiores²⁴.

2.2.6 Limitaciones de la clasificación de Angle²²:

- No se clasifica solo en los planos horizontal y vertical.
- Los molares de Clase I pueden tener un modelo de crecimiento de Clase II o III.

- En dentadura mixta, a veces existe un plano recto al nivel del primer molar permanente, que se irá ajustando a medida que erupcione el diente permanente.

2.2.7 Población Quechua

Lo que sabemos hoy es que el pueblo quechua era una antigua población andina diversa cuya lengua nativa era el quechua con muchas variaciones diferentes.

Los diferentes grupos de lenguas quechuas incluyen los Chopcca, Chancas, Huancas, Huaylas, Kanas, Q'ero y Cañaris. Estos constituyen la mayoría de la población nativa o indígena del Perú¹⁴.

Hoy en día, estas personas conviven como en antaño históricamente en la región andina del Perú y demás países vecinos como Bolivia y Ecuador. Sin embargo, hay un grupo humano importante de personas las cuales su lengua materna es el quechua que, y por diversas razones, han migrado a las capitales de provincia. Por esto debemos aclarar que la lengua no significa que sea el único elemento a tener en cuenta a la hora de identificar a los pueblos indígenas, ni tampoco es una condición necesaria²⁵.

Según la información que se encuentra en la Base de Datos de Pueblos Originarios e Indígenas (BDPI), el basto pueblo quechua o indígena quechua tiene un total de 4.800 localidades donde vive y/o ejerce sus derechos colectivos, de las cuales 4.293 están reconocidas como comunidades campesinas. Según el censo Nacional del 2017, la población de estos asentamientos es de aproximadamente 2.050.123 habitantes. También, a nivel nacional hay 5.179.774 personas que se sienten o se consideran parte del pueblo quechua²⁶.

2.2.8 Población Aimara

El pueblo aimara es uno de los más numerosos en la región sur este del Perú. Tienen una gran capacidad para adaptar su cultura ancestral a los profundos cambios económicos, políticos y sociales ocurridos desde la época colonial. Esto se refleja en que persisten de ciertos modos y prácticas e instituciones que conservan aun rasgos de sus orígenes prehispánicos²⁵. No hay duda de que la lengua indígena es el rasgo más distintivo de este pueblo, lo une y constituye la principal fuente de identidad, distinta del resto de la compleja sociedad nacional.

El pueblo aimara históricamente se asentó principalmente en los territorios de estos países: Perú, Bolivia y aun Chile. En el Perú, la población aimara se encuentra

principalmente en las seis provincias de Puno y algunos distritos rurales de las provincias de la región Moquegua y la región Tacna. Sin embargo, la migración rural iniciada a mediados del siglo XX propicio la existencia de grandes poblaciones aimaras en grandes ciudades como Lima, Arequipa y Tacna²⁵.

Según información que se encuentra en la Base de Datos oficial de Pueblos Indígenas u originarios (BDPI), el pueblo aimara u pueblo originario aimara se encuentra en 650 localidades donde existen y/o ejerce sus derechos colectivos, y de estas 616 localidades están reconocidas como comunidades campesinas. Según el censo nacional de 2017, la población de estos asentamientos es de aproximadamente 151.301 personas. De igual forma, en el Perú, 548.311 personas refieren que se sienten o se consideran como integrantes del pueblo aimara²⁶.

1.3 Definición de Términos Básicos

Antagonista: Pieza dental de un maxilar que se articula directamente con una pieza dental del maxilar opuesto²⁰.

Giroversión: Es la rotación de un diente sobre su propio eje longitudinal⁶.

Intercuspidación: Contacto de las cúspides entre dientes de arcadas opuestas²⁰.

Protrusión Mandibular: Posición de la mandíbula anterior a la céntrica intermaxilar²⁰.

CAPÍTULO II: VARIABLES

2.1 Variables y Definición Operacional

3.2.1 Variables y definiciones

- **Maloclusión.**

Definición Conceptual: Vellini⁶ cita a Wylie (1947) diciendo que la maloclusión es ocasionada por la alteración en la relación que existe entre cuatro sistemas del sistema estomatognático al mismo tiempo: dientes, huesos, músculos y nervios. En diversos casos, es causada por la posición anómala de los dientes. Otros tienen dientes rectos o espaciados uniformemente en la arcada dental, aun cuando, tienen una proporción ósea anormal de los maxilares.

Definición Operacional: Se evaluará de acuerdo a la clasificación de maloclusiones de Edwar Angle: Clase I (Llave molar), Clase II (el primer molar inferior distalmente en relación al molar superior) y Clase III (el primer molar inferior mesialmente en relación al molar superior).

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	CATEGORÍA O VALOR	TIPO	ESCALA
Maloclusión Variable principal	Clasificación de Angle	Clase I Clase II Clase III	Clase I: con llave molar = 1 Clase II: el primer molar inferior distalmente en relación al molar superior=2 Clase III: el primer molar inferior mesialmente en relación al molar superior =3	Cualitativa	Nominal
Procedencia Variable interviniente	Provincia de origen	Quechua: Azángaro Aimara: Chucuito	Quechua: Estudiante proveniente de la provincia de Azángaro =1 Aimara: Estudiante proveniente de la provincia de Chucuito =2	Cualitativa	Nominal
Características socio-demográficas	Sexo	Diferencia biológica	Masculino: Estudiantes varones =1 Femenino: Estudiantes mujeres =2	Cualitativa	Nominal
	Edad	Años cumplidos	18 – 30 años	Cuantitativa	Razón

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Diseño Metodológico

En el presente estudio el diseño metodológico es de tipo: Descriptivo, Observacional, Retrospectivo y Transversal. (Anexo 1)

Observacional:	Esta investigación estuvo fundamentalmente basada en la observación. En la cual la variable en este caso no puede ser controlada. Se colocaron datos encontrados tal y son consignados en las historias clínicas.
Descriptivo:	En esta investigación se estableció una descripción de un fenómeno que ya sucedió, no se buscaron causas ni consecuencias. Solo se describieron características comunes en la población citada respecto a la maloclusión, las cuales estuvieron detalladas en las historias clínicas.
Retrospectivo:	El estudio se realizó con información existente de los datos que se encuentran en las historias clínicas de los estudiantes que fueron registrados. Los valores de la clasificación de Angle que se han obtenido, son de hechos pasados, esta evaluación se encuentra en las fichas clínicas de la unidad de admisión del servicio médico.
Transversal:	Se recopilaron los datos registrados en las historias clínicas de la unidad de Admisión del Servicio Médico, en un momento determinado.

3.2 Diseño Muestral

Población: La población considerada para la investigación estuvo constituida por 1528 historias clínicas de la unidad de Admisión del Servicio Médico Primario de la Universidad Nacional del Altiplano, 949 Historias Clínicas de Atención Integral de Estudiantes provenientes de Azángaro y 579 Historias Clínicas de Atención Integral de Estudiantes provenientes de Chucuito.

Muestra: Para la muestra se analizó 166 historias clínicas de los estudiantes que proceden de las provincias Azángaro (quechua) y 101 historias clínicas de la población de Chucuito (aimara).

Unidad de Análisis: Historias clínicas de atención integral de estudiantes de la UNA - Puno, según su procedencia de las provincias de Azángaro y Chucuito.

Muestreo: La técnica de muestreo a utilizarse fue el probabilístico, siendo el muestreo aleatorio estratificado de afijación proporcional el indicado para la investigación²⁷ para ellos se utilizó la siguiente formula:

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

Para la fijación proporcional:

$$n_h = n \frac{n_h}{N}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Población = 1528

$Z_{1-\alpha/2}$ = Tamaño de la muestra: $\alpha = 5\%$, $0.05 = 1.96$

p = Probabilidad de éxito o proporción esperada = $70\% = 0.7$

q = Probabilidad de fracaso = $1 - p = 0.3$

e_{α} = Margen de error (error máximo admisible en términos de proporción) = $5\% = 0.05$

*tomado de Posada²⁷

Al reemplazar:

$$n = \frac{(1528)(1.96^2)(0.7)(0.3)}{(1528 - 1)0.05^2 + 1.96^2(0.7)(0.3)} = 266.57 \cong 267$$

Tamaño de la Muestra: El tamaño de la muestra es de 267 Historias Clínicas. En la cual la técnica de muestreo fue el estratificado, con una afijación proporcional, obteniendo como resultado 166 Historias Clínicas de la provincia de Azángaro y 101 Historias Clínicas de la provincia de Chucuito.

$$n_{Azángaro} = 267 \frac{949}{1528} = 165.82 \cong 166$$

$$n_{Chucuito} = 267 \frac{579}{1528} = 101.17 \cong 101$$

*tomado de Posada²⁷

Población (Provincia)	Número de estudiantes en el estrato	Proporción	Muestra del estrato
Azángaro	949	62.2%	166
Chucuito	579	37.8%	101
Total	1528	100%	267

Criterios de Selección:

Criterios de Inclusión:

- Historias clínicas de atención integral del estudiante que cuenten con odontograma completo y análisis de maloclusión.
- Historias clínicas de atención integral de estudiantes que tengan como procedencia la provincia de Azángaro.
- Historias clínicas de atención integral de estudiantes que tengan como procedencia la provincia de Chucuito.

Criterios de Exclusión:

- Historias clínicas de atención integral de estudiantes menores a 18 años.
- Historias clínicas de atención integral de estudiantes mayores a 30 años.
- Historias clínicas de atención integral del estudiante edéntulos totales
- Historias clínicas de atención integral del estudiante con tratamiento activo de ortodoncia.
- Historias clínicas de atención integral del estudiante que hayan tenido tratamiento de ortodoncia.

- Historias clínicas de atención integral del estudiante portadores de prótesis total y parcial que afecten la identificación de maloclusión.
- Historias clínicas de atención integral del estudiante que no presenten la firma y sello del profesional que realizó el examen.

3.3 Técnicas de Recolección de Datos

Para la recolección de datos se empleó la técnica observacional, que consistió en registrar datos de las historias clínicas de la Universidad Nacional del Altiplano. El instrumento que utilizó fue una ficha de recolección de datos²⁷(anexo N°3) diseñada especialmente para este estudio, en la cual se registró lo siguiente:

- El número de la historia clínica.
- La edad registrada en la historia clínica.
- El Sexo: femenino o masculino.
- La procedencia: Azángaro o Chucuito.
- La clase de maloclusión que presenta: Clase I, Clase II, Clase III.

Se solicitó el acceso al área de admisión del servicio médico de la Universidad Nacional del Altiplano.

Con el consentimiento de la Universidad Nacional del Altiplano se inició la recolección de historias clínicas con el equipo de bioseguridad y material necesario.

Se escogieron las historias clínicas según los criterios de inclusión y exclusión previamente descritos.

Como fuente de verificación posterior se fotografió las fichas escogidas de acuerdo con la cantidad establecida mediante la fórmula estadística para muestras probabilísticas.

3.4 Técnicas Estadísticas para el Procesamiento de la Información

Una vez registrada la información de cada una de las historias clínicas en la ficha de recolección de datos en Excel, estas fueron analizadas, procesadas y digitalizadas en cuadros estadísticos descriptivos; un cuadro por cada objetivo de acuerdo a la clase de maloclusión, sexo y provincia de procedencia las cuales fueron tomadas en cuenta de acuerdo a la magnitud de pobladores Quechuas y Aymaras. Esta agrupación fue representada en tablas de frecuencias y porcentajes estadísticos. La información se procesó en el software Microsoft Excel 2021.

3.5 Aspectos Éticos

El proyecto de investigación fue aprobado por el comité de ética de la Facultad de Odontología de la USMP (ACTA N°006-2024-CEI/FO-USMP) para la ejecución del presente estudio (Anexo 4).

Este estudio se realizó estrictamente con fines investigativos. Los datos registrados de las historias clínicas solo fueron manejados por la investigadora principal, todo archivado en una base de datos y fueron identificados por códigos. Se respetó minuciosamente el principio ético de confidencialidad y no maleficencia²⁸.

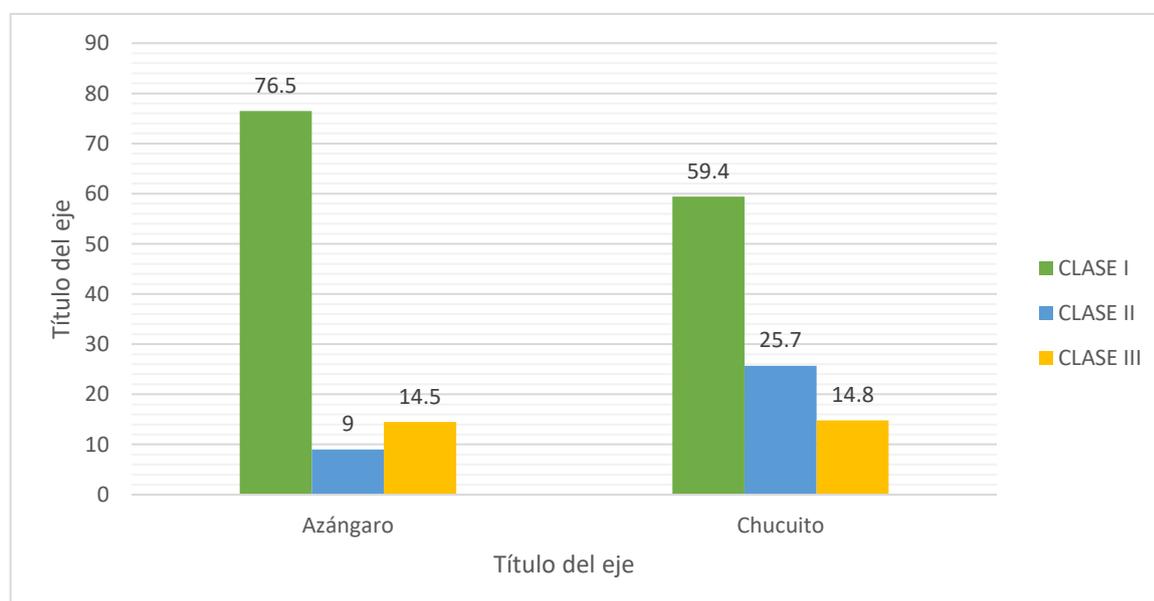
CAPITULO IV: RESULTADOS

Según los hallazgos obtenidos, se demuestra que, en correspondencia a la prevalencia de maloclusión Clase I se encuentra más acentuada en los estudiantes universitarios que provienen de Azángaro (quechua) con un 76.5%, mientras que los estudiantes universitarios que provienen de la provincia de Chucuito (aimara) cuentan también con mayor prevalencia en la maloclusión Clase I con 59.4%; con respecto a la maloclusión Clase II cuenta con un 25.7% siendo esta mayor en comparación con los que provienen de Azángaro; y para la clase III la prevalencia es similar, 14.5% en Azángaro y 14.8% en los estudiantes de Chucuito (Tabla 1).

Tabla 1. Prevalencia de maloclusiones en estudiantes universitarios quechuas y aimaras de la región Puno, según la provincia de origen.

	Azángaro		Chucuito		TOTAL	
	n	%	N	%	n	%
Clase I	127	76.5%	60	59.4%	187	70.00
Clase II	15	9.00%	26	25.7%	41	15.4
Clase III	24	14.5%	15	14.8%	39	14.6
TOTAL	166	100%	101	100%	267	100.00

Gráfico 1. Prevalencia de maloclusiones en estudiantes universitarios quechuas y aimaras de la región Puno, según la provincia de origen.

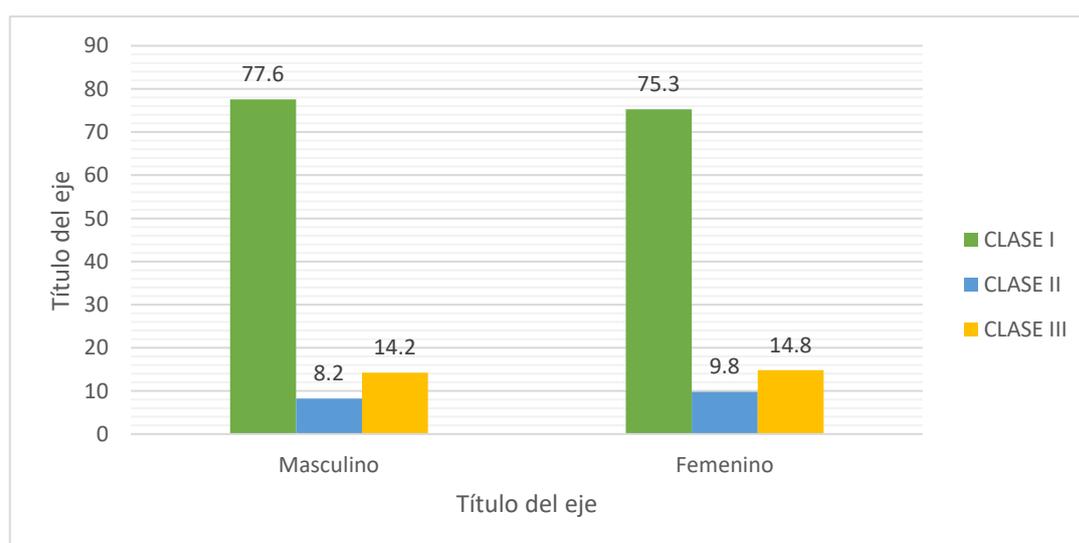


En la tabla y gráfico 2 se observa que en los estudiantes universitarios quechuas de la región Puno, la maloclusión Clase I tiene mayor prevalencia en el sexo masculino con un porcentaje de 77.6%, mientras que la maloclusión Clase II tiene mayor prevalencia en el sexo femenino con 9.8 % por otro lado, la maloclusión Clase III con 14.8% se encuentra también con mayor prevalencia en el sexo femenino.

Tabla 2. Prevalencia de maloclusiones en estudiantes universitarios quechuas de la región Puno, según el sexo.

	Masculino		Femenino	
	n	%	n	%
Clase I	66	77.6	61	75.3
Clase II	7	8.2	8	9.8
Clase III	12	14.2	12	14.8
TOTAL	85	100.00	81	100.00

Gráfico 2. Prevalencia de maloclusiones en estudiantes universitarios quechuas de la región Puno, según el sexo.

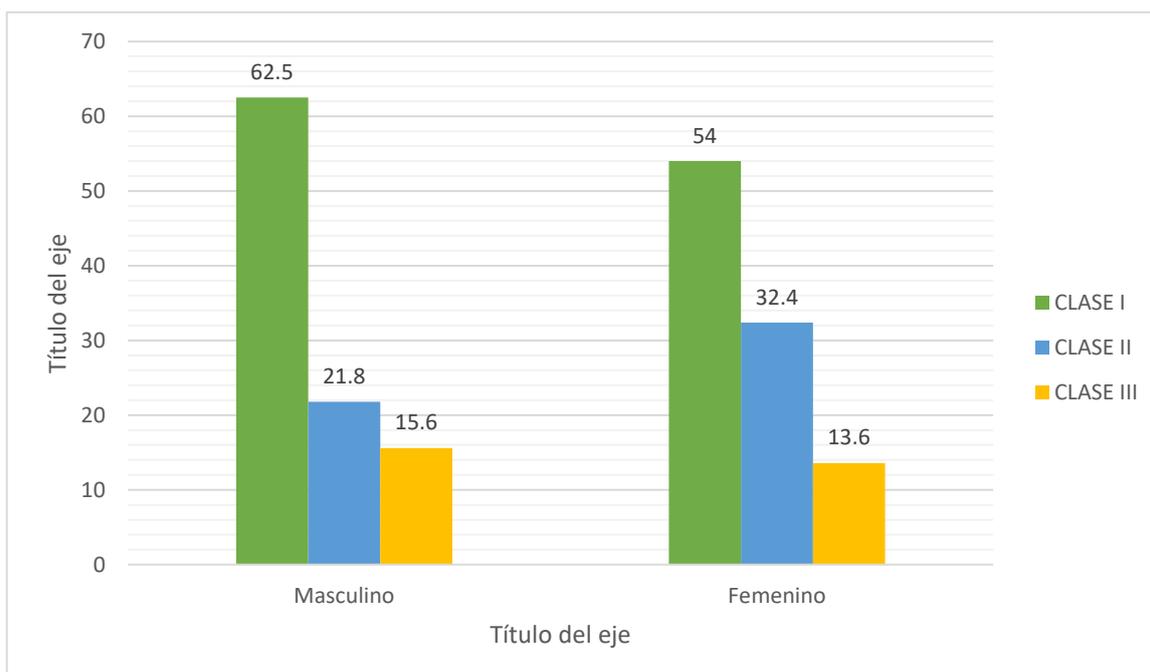


La tabla y gráfico 3 señala que en los estudiantes universitarios aimaras de la región Puno existe mayor prevalencia de maloclusión Clase I en los estudiantes del sexo masculino con un 62.5 %, la maloclusión Clase II tiene mayor prevalencia en el sexo femenino con 32.4% y la mayor prevalencia de la maloclusión Clase III con un 15.6% se encuentra en el sexo masculino.

Tabla 3. Prevalencia de maloclusiones en estudiantes universitarios aimaras de la región Puno, según el sexo.

	Masculino		Femenino	
	n	%	n	%
Clase I	40	62.5	20	54.00
Clase II	14	21.8	12	32.4
Clase III	10	15.6	5	13.6
TOTAL	64	100.00	37	100.00

Gráfico 3. Prevalencia de maloclusiones en estudiantes universitarios aimaras de la región Puno, según el sexo.



En la tabla 4 y gráfico 4 se demuestra que en el caso de los estudiantes universitarios quechuas el rango de edad con mayor prevalencia de maloclusion Clase I son los estudiantes de 17 a 18 años, los estudiantes con edades entre 19 a 22 años, tienen mayor prevalencia de malosclusion Clase II, finalmente la maloclusion Clase III se encuentra más presente en estudiantes con edades de 27 y 30 años.

Los estudiantes universitarios aimaras con mayor prevalencia de maloclusion Clase I y Clase II fueron los estudiantes que tienen entre 17 y 18 años mientras que los estudiantes entre 17 y 20 años tuvieron mas prevalencia de maloclusion Clase III

Los estudiantes quechuas entre 25 y 26 años no presentan maloclusion Clase II y ningun estudiante aimara entre 21 y 22 años presenta maloclusion Clase III. (Tabla 4)(Gráfico 5).

Tabla 4. Prevalencia de maloclusiones en estudiantes universitarios quechuas y aimaras de la región Puno, según la edad.

	Quechuas						Aimaras					
	Clase I		Clase II		Clase III		Clase I		Clase II		Clase III	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
17-18	36	28.5%	3	18.7%	3	12.5%	21	33.3%	8	32%	5	38.4%
19-20	29	23.%	4	25%	4	16.6%	19	31%	7	28%	5	38.4%
21-22	23	18.2%	4	25%	5	20.8%	9	14.2%	4	16%	0	0%
23-24	13	10.3%	2	12.5%	2	8.3%	7	11.1%	2	8%	1	7.6%
25-26	12	9.5%	0	0%	2	8.3%	5	7.9%	1	4%	1	7.6%
27 a 30	13	10.3%	1	6.2%	8	33.3%	2	3.1%	3	12%	1	7.6%
TOTAL	126	100%	16	100%	24	100%	63	100%	25	100%	13	100%

Gráfico 4. Prevalencia de maloclusiones en estudiantes universitarios quechuas de la región Puno, según la edad.

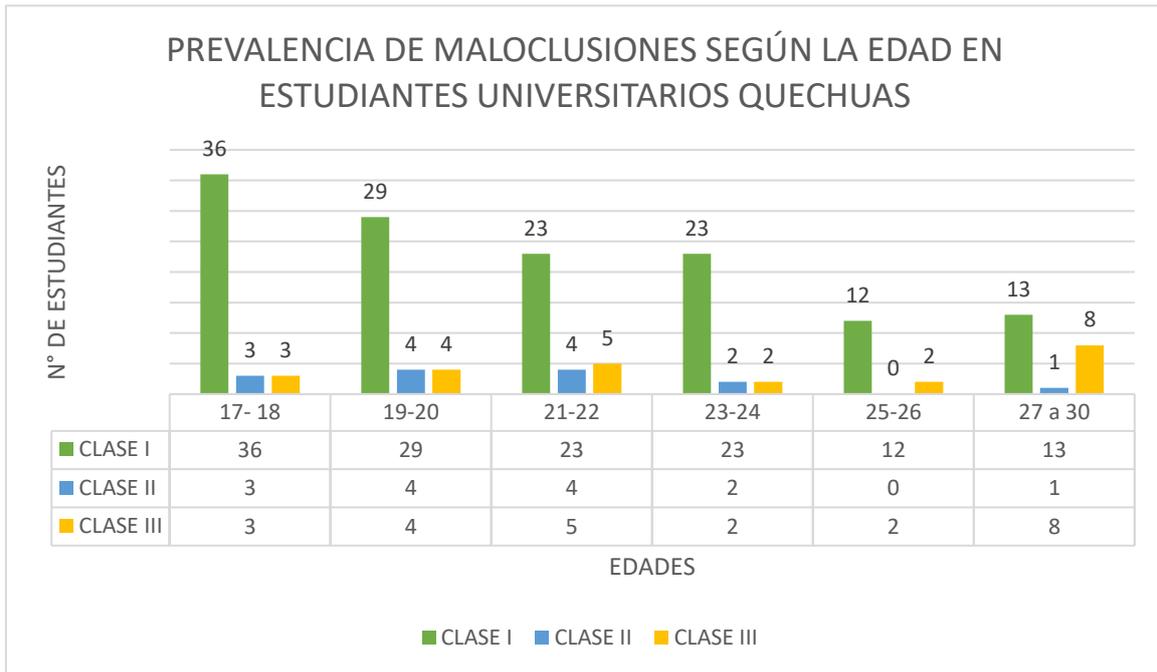
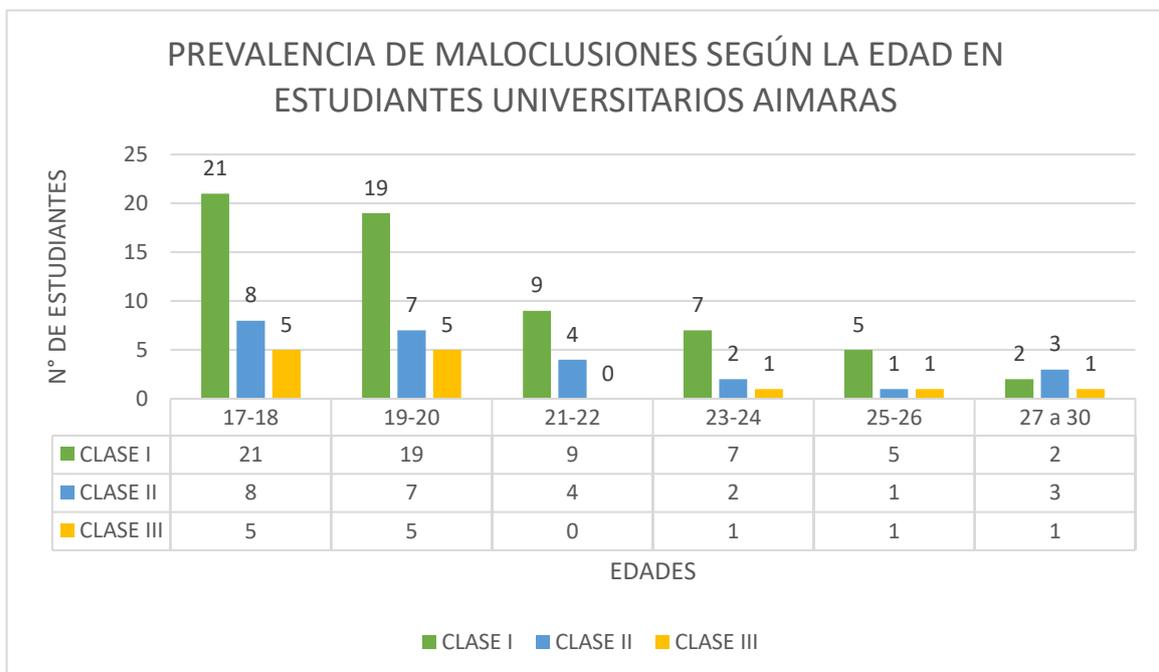


Gráfico 5. Prevalencia de maloclusiones en estudiantes universitarios aimaras de la región Puno, según la edad.



CAPITULO V: DISCUSIÓN

Al revisar diferentes estudios se pudo evidenciar que la prevalencia de maloclusiones en distintas poblaciones es de sumo interés para varios investigadores. Al analizar las investigaciones que se han realizado sobre este tema a lo largo del tiempo se pudo comprobar que los autores buscaron determinar la prevalencia de las maloclusiones según Angle mediante estudios descriptivos y transversales, semejantes al que se aplicó en esta investigación.

En esta investigación la prevalencia de la maloclusión Clase I fue 76.5% en los estudiantes universitarios quechuas, seguido de la maloclusión Clase III con 14.5% y la Clase II con 9 %. Lo encontrado se asemeja a lo estudiado por Sharma *et al.*¹⁵ quienes demostraron que la maloclusión Clase I fue la más predominante, sin embargo, es importante denotar que en el grupo de estudiantes universitarios quechuas la segunda maloclusión con más prevalencia fue la Clase III¹⁵. En las investigaciones realizadas por los autores Pascual *et al.*¹⁶ la maloclusión Clase III ocupa el tercer lugar en prevalencia, su estudio se realizó Sao Paulo, Brasil, lo cual podría significar que, aunque Brasil y Perú se encuentran en el mismo continente, las diferencias étnicas y culturales son las determinantes para los resultados de dichas investigaciones¹⁶. Por otro lado, en los estudiantes universitarios aimaras la Clase I tiene una prevalencia de 59.4%, seguida de la Clase II con 25.7% de prevalencia y la Clase III con 14.8%. Este resultado es similar al que obtuvo Egic¹⁸, donde se registró que la maloclusión Clase II fue la segunda más relevante en escolares de Eslovenia, donde su estudio fue dirigido a estudiantes de 15 diferentes escuelas.

En relación al sexo, se destaca que, aunque en ambos sexos de los estudiantes universitarios aimaras la más alta prevalencia es de la maloclusión Clase I, en las mujeres aimaras se encuentra mayor prevalencia de la maloclusión Clase II con un 32.4%, el resultado es afín al estudio de Pascual *et al.*¹⁶ donde la prevalencia de maloclusión Clase III en mujeres es de 17% siendo la segunda más alta en se estudió. Además, en los estudiantes universitarios quechuas, el sexo masculino no solo tiene una alta prevalencia de maloclusión Clase I con 77.6%, sino que también tiene un 14.2 % de prevalencia de Clase III. Sin embargo, son las mujeres quechuas quienes tienen

como segunda prevalencia más alta a la Clase II con 14.8%; superando así a los varones.

Con respecto a la edad, se observó que no hay diferencias significativas al estratificar por edades a ambos grupos tanto quechuas como aimaras, procedimiento similar al que realizó Cirulli *et al.*¹⁷ en su investigación, aunque si es importante hacer notar que la maloclusión Clase I se encuentra en su mayor parte presente en estudiantes universitarios quechuas y aimaras con las edades entre 17 y 20 años y Clase III se encuentra presente en estudiantes universitarios quechuas con un rango de edad entre 27 y 30 años.

CONCLUSIONES

1. Los estudiantes universitarios quechuas provenientes de Azángaro y los estudiantes universitarios aimaras provenientes de Chucuito tienen mayor prevalencia de maloclusión Clase I.
2. Los estudiantes universitarios aimaras provenientes de Chucuito tienen mayor prevalencia de maloclusión Clase I y II, que los estudiantes universitarios quechuas provenientes de Azángaro.
3. Los estudiantes universitarios aimaras del sexo femenino y masculino tienen mayor prevalencia de maloclusión Clase I y II. Los estudiantes universitarios quechuas del sexo femenino y masculino tienen mayor prevalencia de maloclusión Clase I y III.
4. La mayor parte de estudiantes universitarios tanto quechuas como aimaras que tienen alguna de las tres maloclusiones se encuentran en un rango de edad de 17 a 22 años.

RECOMENDACIONES

- Es importante dirigir de forma adecuada el estudio realizado, como una antecedente investigativo y base a tener en cuenta al tomar medidas de prevención primaria en distintas poblaciones.
- Se recomienda implementar medidas de promoción de salud y prevención a fines a este tema, con la finalidad de reducir y anticipar en la medida de lo posible los efectos negativos que pueden traer a largo plazo el descuido y el progreso de las maloclusiones.
- Se recomienda incentivar a la ejecución de más estudios que sigan la línea de investigación presentada en esta tesis, en distintas poblaciones, teniendo en cuenta que el Perú es un país diverso y pluricultural.
- Se recomienda a las entidades de salud públicas y privadas implementar tácticas y estrategias para el manejo primario de la maloclusión como patología, en edades oportunas.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Okeson J. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. 8va ed. España: Elsevier Health Sciences; 2019.
2. Lima MV, Rodríguez A, García B. Maloclusiones dentarias y su relación con los hábitos bucales lesivos. Rev Cubana Estomatol. 2019;56(2):1-14.
3. Canut JA. Ortodoncia Clínica. 2da ed. Barcelona: Masson-Salvat Odontología; 2003.
4. León AJ, Carvajal RY, Pérez HN, Rodríguez MO. Hábitos bucales deformantes y su posible influencia sobre el plano post - lácteo en niños con dentición temporal. Rev Mediciego. 2014;20(1):1-9.
5. Vellini F. Ortodoncia Diagnóstico y planificación Clínica. Brasil: Artes Médicas Ltda; 2008.
6. Lombardo G, Vena F, Negri P, Pagano S, Barilotti C, Paglia L, et al. Worldwide prevalence of malocclusion in the different stages of dentition: A systematic review and meta-analysis. Eur J Paediatr Dent. 2020; 21(2):115-22.
7. Organización Mundial de la Salud [Internet]. OMS: Salud Bucodental; [Citado 1 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
8. Cenzato N, Nobili A, Maspero C. Prevalence of Dental Malocclusions in Different Geographical Areas: Scoping Review. Dent J. 2021;9(10):10.
9. Alhammadi S, Halboub E, Fayed M, Labib A, El Saaidi C. Global distribution of malocclusion traits: A systematic review. Dental Press J Orthod. 2019;24(3):113.
10. Sundareswaran S, Kizhakool P. Prevalence and gender distribution of malocclusion among 13-15-year-old adolescents of Kerala, South India. Indian J Dent Res. 2019;30(3):455-61.
11. Fatani NH, Hammam MB, Oraif H, Taher S, Taju W, Bukhari O. Prevalence of Malocclusion among Schoolchildren in Makkah, Saudi Arabia. Open Access Maced J MedSci. 2019;7(5):856-61.
12. Nuñez JD, Becerra JS, Vázquez SB. Prevalencia en la necesidad de tratamiento ortodóntico determinado mediante el índice de estética dental. Rev Cient Mult. 2024;8(1): 971-79.

13. Coronel FT, Aguirre AA, Rios TE, Aguirre AA. Gestión y necesidad de tratamientos en adolescentes en Cchachapoyas – Perú. *Rev Cien Soc.* 2022;28(4):484-95.
14. Instituto Nacional de Estadística e informática minei [Internet]. Lima: Gobierno del Perú; [Citado 1 de junio de 2024]. Disponible de: <http://www.m.inei.gob.pe>
15. Sharma A, Bihani T. Prevalence of Malocclusion in Mewat District of Haryana: A Cross-sectional Study. *Int J Clin Pediatr Dent.* 2022;15(1):90-93.
16. Pascual D, Bruna N, Prado L, Arias C. Prevalencia de las maloclusiones según Clasificación de Angle en una población Universitaria. *Cient Dent.* 2021;18(1):15-20.
17. Cirulli N, Cantore S, Ballini A, Perillo L, Giannico OV, Tafuri S, et al. Prevalence of caries and dental malocclusions in the apulian paediatric population: an epidemiological study. *Eur J Paediatr Dent.* 2019;20(2):100-104.
18. Egić B. Prevalence of orthodontic malocclusion in schoolchildren in Slovenia. A prospective epidemiological study. *Eur J Paediatr Dent.* 2022;23(1):39-43.
19. Sánchez S, Álvarez J, Cirer Sastre R, Corbi F, Burtscher M. The Influence of Dental Occlusion on Dynamic Balance and Muscular Tone. *Front Physiol.* 2020;10(1626):1-10.
20. The glossary of prosthodontic terms. *J Prosthet Dent.* 2005;94(1):10-92.
21. Christiani J, Altamirano R. Contactos mediotrusivos en la oclusión y la ATM. *Rev Fac Odont.* 2020;13(1):27-35.
22. Andrews L. The six keys to normal occlusion. *Am J Orthod.* 1972;62(3): 296-309.
23. Masucci C, Oueiss A, Maniere Ezvan A, Orthlieb J, Casazza E. What is a malocclusion?. *Orthod Fr.* 2020;91(2):57-67.
24. Ugalde M. Clasificación de la malocclusion en los planos anteroposterior, vertical y transversal. *Rev ADM.* 2007; 64(3):97-109.
25. Bonavia, D. Perú: Hombre e Historia. I: De los Orígenes al Siglo XV. L. Lima: Fundación del Banco Continental para el Fomento de la Educación y la Cultura.1991.
26. Base de Datos de Pueblos Indígenas u Originarios [Internet]. Lima: Ministerio de Cultura del Perú; [Citado 1 de junio de 2024] Disponible en: <https://bdpi.cultura.gob.pe/pueblos/quechuas>

27. Posada G. Elementos básicos de estadística descriptiva para el análisis de datos. Medellín: Funlam, 2016.
28. Antomás J, Huarte S. Confidencialidad e historia clínica: Consideraciones ético-legales. An Sist Sanit Navar. 2011;34(1):73-82.

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

ANEXO N°2: FICHA CLINICA



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO

OFICINA DE BIENESTAR UNIVERSITARIO

SERVICIO MEDICO PRIMARIO



HISTORIA CLINICA DE ATENCION INTEGRAL DEL ESTUDIANTE

Escuela Profesional:		DNI:		N° HC:	
-----------------------------	--	-------------	--	---------------	--

DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres:		Edad:		Sexo:	
Domicilio:		Procedencia:			
Lugar de Nacimiento:		Teléfono:			
Teléfono de familiar:		Religión:			

Alergia a Medicamentos:	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> no se	Especifique:	
--------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	--------------------------------	---------------------	--

ANTECEDENTES PERSONALES

HABITOS NOCIVOS ¿FUMA?	HABITOS NOCIVOS ¿TOMA LICOR?	TRANSFUSIONES SANGUINEAS	ENFERMEDADES INFECCIO CONTAGIOSAS	VACUNAS COMPLETAS	ENFERMEDADES CRONICAS	DISCAPACIDAD
SI A VECES NO	SI A VECES NO	SI NO SE NO	SI NO SE NO	SI NO SE NO	SI NO SE NO	SI NO SE NO
ACCIDENTES	INTOXICACIONES	CIRUGIA HOSPITALIZACION	USO DE MEDICAMENTOS	PROBLEMAS PSICOLOGICOS	¿USTED PADECE DE ALGUNA ENFERMEDAD, ESTADO O PROBLEMA QUE NO FIGURA AQUÍ, Y QUE DEBERIAMOS CONOCER?	
SI NO SE NO	SI NO SE NO	SI NO SE NO	SI NO SE NO	SI NO SE NO	

ANTECEDENTES FAMILIARES

DIABETES	OBESIDAD	CARDIOVASCULAR	ALERGIA	INFECCIONES	CANCER
SI NO SE NO	SI NO SE NO	SI NO SE NO	SI NO SE NO	SI NO SE NO	SI NO SE NO
PROBLEMAS PSICOLOGICOS	ALCOHOL, DROGAS Y OTROS	VIOLENCIA INTRAFAMILIAR	¿ALGUNO DE SUS FAMILIARES, ¿PADECE DE ALGUNA ENFERMEDAD, ESTADO O PROBLEMA QUE NO FIGURA AQUÍ, Y QUE DEBERIAMOS CONOCER?		
SI NO SE NO	SI NO SE NO	SI NO SE NO		

ENFERMERIA

ASPECTO GENERAL	PESO(Kg)	TALLA (cm)	IMC	PRESION ARTERIAL	FRECUENCIA CARDIACA	FRECUENCIA RESPIRATORIA	TEMPERATURA	SO₂
<input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> A	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> /	<input type="text"/> Lat/min	<input type="text"/> Res/min	<input type="text"/> °C	<input type="text"/> %

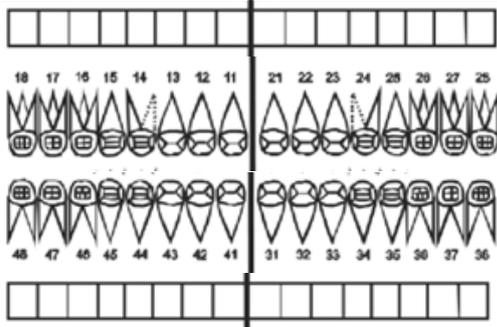
ESQUEMA DE VACUNACION A LOS ESTUDIANTES			
VACUNAS	DOSIS	FECHA	
Antiamarilica	Única		PRUEBA RAPIDA VIH FECHA: <input type="text"/>
HvB	HvB1		OBSERVACIONES:
	HvB2		
	HvB3		
Influenza	Única		
D T	D T1		
	D T2		
	D T3		
SR	Unica		

MEDICINA

CABEZA <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> A	CUELLO Y TIROIDES <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> A	AGUDEZA VISUAL <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> A	AGUDEZA AUDITIVA <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> A	PIEL, FANERAS Y MUCOSAS <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> A	CARDIO PULMONAR <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> A
TORAX Y MAMAS <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> A	ABDOMEN <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> A	COLUMNA <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> A	GENITO-URINARIO <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> A	EXTREMIDADES <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> A	NEUROLOGICO <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> A

Observaciones.....
.....

ODONTOLOGIA



CPO	OCLUSION	CLASE DE ANGLE	ORTODONCIA	PROTESIS	IHOS	ENFERMEDAD PERIODONTAL	TEJIDOS BLANDOS
Car. <input type="checkbox"/> Per. <input type="checkbox"/> Obt. <input type="checkbox"/> CPO: <input type="text"/>	N <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> MAA <input type="checkbox"/> MAP <input type="checkbox"/>	I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> NR <input type="checkbox"/>	FIJA <input type="checkbox"/> REMOVIBLE <input type="checkbox"/>	FIJA <input type="checkbox"/> REMOVIBLE <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> IHOS <input type="checkbox"/>	GINGIVITIS <input type="checkbox"/> PERIODONTITIS <input type="checkbox"/> P. CRONICA <input type="checkbox"/>	N <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/>

Observaciones.....
.....

ANEXO N°3: REGISTRO CLÍNICO

N°	# H.CL.	Tipo de Variable	Covariable	Covariable		Covariable		Principal		
		Variables	Edad	Genero		Procedencia		Maloclusión Dentaria		
		Indicador	18 – 30 años	Femenino	Masculino	Quechua	Aimara	Clase I	Clase II	Clase III
		Escala		1	2	1	2	1	2	3
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										

ANEXO N° 4: APROBACION DEL COMITÉ DE ETICA



FORMATO DE APROBACIÓN DE PROYECTOS

Título del Proyecto de Investigación: "PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS QUECHUAS Y AIMARAS DE LA REGION PUNO"	
Para optar el Título de: CIRUJANA DENTISTA	
Aspirantes: CAMAPAZA QUILCA DIANA MARCELA	
Asesor: Mg. CARLOS ALFONSO PANIAGUA VELA	
COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN El Comité de Ética en Investigación deja constancia que el proyecto de investigación ha sido revisado y cuenta con la aprobación del Comité. Se expide la presente para continuar con los trámites administrativos. Consta en el ACTA N°006-2024-CEI-FO-USMP.	
Fecha: San Luis, 12 de agosto de 2024	
	
Dr. ARÍSTIDES JUVENAL SÁNCHEZ LIHÓN Presidente del Comité de Ética en Investigación Facultad de Odontología – USMP	