



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

TESIS

**ASOCIACIÓN ENTRE BIOTIPO FACIAL Y SOBREMORDIDA EN
PACIENTES DE 6 A 12 AÑOS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA
ESTOMATOLÓGICA PEDIÁTRICA DE LA UNIVERSIDAD ALAS
PERUANAS, SEMESTRE 2017- II B**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

PRESENTADO POR:

BACHILLER: JARA DIAZ, JANETH PAULINA

ASESOR: MG.CD.ESP.ODP. AGUILAR PASAPERA, JUAN EDUARDO

LIMA – PERÚ

2017

TESIS

**ASOCIACIÓN ENTRE BIOTIPO FACIAL Y SOBREMORDIDA EN
PACIENTES DE 6 A 12 AÑOS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA
ESTOMATOLÓGICA PEDIÁTRICA DE LA UNIVERSIDAD ALAS
PERUANAS, SEMESTRE 2017- II B**

PRESENTADO POR:

BACHILLER: JARA DIAZ, JANETH PAULINA

ASESOR: MG.CD.ESP.ODP. AGUILAR PASAPERA, JUAN EDUARDO

ÁREA DE INTERÉS: Medicina y patología estomatológica

EJE TEMÁTICO: Etiología, diagnóstico y tratamiento de las patologías y alteraciones bucomaxilofaciales.

LIMA – PERÚ

2017

A Dios, por su amor infinito, y su gran misericordia, por todo lo bueno

A mis padres siempre les agradeceré por todo su amor, apoyo incondicional, confianza y muchos consejos valiosos

AGRADECIMIENTOS:

A la Dra. Miriam del Rosario Vásquez Segura
Directora de la Escuela Profesional de
Estomatología de la Universidad Alas Peruanas,
por sus enseñanzas y exigencia académicas

A la Dra. Rosa Quiroz de la Torre, por su
colaboración y conocimientos brindados en el
desarrollo de esta tesis

A mi asesor Mg.CD.Esp.Odp. Juan E. Aguilar
Pasapera, por su valioso apoyo incondicional en
todo el proceso de la elaboración de la tesis.

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo identificar la asociación entre biotipo facial y sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B. Además el biotipo facial y sobremordida según edad, género, forma de cráneo, overjet.

La investigación corresponde un enfoque cuantitativo, tipo de investigación no experimental, transaccional, correlacional - causal. La población de estudio fueron 100 pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, Lima-Perú, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

La técnica de recolección de datos que se utilizó en el presente estudio fue la observación de las historias clínicas del semestre 2017- II B de la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II. Este método de recolección de datos consiste en el registro sistemático, válido y confiable de los archivos de las historias clínicas. El instrumento de recolección de datos que se utilizará será la historia clínica de los pacientes atendidos Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas.

Los resultados muestran que el biotipo facial que más se presentó fue el mesofacial representando un 73%, del cual la sobremordida u overbite más presentada fue la normal (0-3mm) con un 57%. El biotipo facial y sobremordida según edad se presentó en la edad de 6 a 8 años un biotipo mesofacial con 72,5%, del cual la sobremordida normal fue un 64,7%.

El biotipo facial y sobremordida según género. En el género femenino encontramos que el biotipo facial mesofacial fue de 74%, del cual el 68% tuvo sobremordida normal; biotipo braquifacial fue 18% y biotipo dolicofacial fue de 8%. En el género masculino encontramos que el biotipo facial mesofacial representó un 72%, del cual el 46% tenía sobremordida normal; biotipo braquifacial fue 16% y biotipo dolicofacial fue de 12%. El biotipo facial y sobremordida según forma del cráneo. La forma del cráneo mesocéfalo tuvo que el biotipo facial mesofacial con un 90%, del cual la sobremordida normal fue de 70%. El biotipo facial y sobremordida según overjet. Los pacientes con overjet normal (0-3mm) se observó que el biotipo facial que más se presentó fue el mesofacial con un 74%, del cual la sobremordida normal (0-3mm) representó un 68,5%.

Se concluyó que hay una relación estadísticamente significativa entre biotipo facial y sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas.

Palabras Clave: Biotipo facial; sobremordida; mesofacial; braquifacial; dolicofacial.

ABSTRACT

The objective of this study was to identify the association between facial biotype and overbite in patients aged 6 to 12 attending the Pediatric Stomatology Clinic of Alas Peruanas University, semester 2017- II B. In addition, the facial biotype and overbite according to age, gender, Skull shape, overjet.

The research corresponds to a quantitative approach, type of non-experimental, transactional, correlational-causal research. The study population was 100 patients treated at the Pediatric Stomatology Clinic of Alas Peruanas University, Lima-Peru, taking into account the inclusion and exclusion criteria.

The technique of data collection that will be used in the present study will be the observation of the clinical histories of the semester 2017- II B of the Pediatric Stomatological Clinic I and II This method of data collection consists in the systematic, valid and reliable registration of the files of the clinical history. The data collection instrument that will be used will be the clinical history of the patients attended by Pediatric Stomatological Clinic I and II of Alas Peruanas University.

The results show that the facial biotype that presented the most was mesofacial, representing 73%, of which the overbite or overbite was the most normal (0-3mm) with 57%. The facial biotype and overbite according to age presented in the age of 6 to 8 years a mesofacial biotype with 72,5%, of which the normal overshoot was 64,7%.

The facial biotype and overbite according to gender. In the female gender we found that the facial mesofacial biotype was 74%, of which 68% had normal overbite; The brachifacial biotype was 18% and the dolicho-facial biotype was

8%. In the masculine gender we found that the facial mesofacial biotype represented 72%, of which 46% had normal overbite; The brachifacial biotype was 16% and the dolicho-facial biotype was 12%. The facial biotype and overbite according to the shape of the skull. The mesocephalic skull shape had 90% mesofacial facial biotype, of which the normal overbite was 70%. The facial biotype and overbite according to overjet. Patients with normal overjet (0-3mm) it was observed that the facial biotype that was most presented was the mesofacial with 74%, of which the normal overbite (0-3mm) represented 68,5%. It was concluded that there is a statistically significant relationship between facial biotype and overbite in patients aged 6 to 12 years treated at the Pediatric Stomatology Clinic of Alas Peruanas University.

Keywords: Facial biotype; overbite; mesofacial; brachifacial; dolichofacial.

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INDICE	
INDICE DE TABLAS	
INDICE DE GRÁFICOS	
INTRODUCCIÓN	14
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.1 Descripción de la realidad problemática.	15
1.2 Formulación del problema.	17
1.2.1 Problema principal.	17
1.2.2 Problemas específicos.	17
1.3 Objetivos de la investigación.	18
1.3.1 Objetivo principal.	18
1.3.2 Objetivos específicos.	188
1.4 Justificación de la investigación.	19
1.4.1 Importancia de la investigación.	19
1.4.2 Viabilidad de la investigación.	20
1.5 Limitaciones del estudio.	20

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	21
2.1. Antecedentes de la investigación.	21
2.1.1. Antecedentes internacionales	21
2.1.2. Antecedentes nacionales.	25
2.2. Bases teóricas.	30
2.2.1 Biotipo facial.	30
2.2.1.1 Definición.	30
2.2.2 Sobremordida	33
2.2.2.1 Definición	33
2.2.2.2 Clasificación de sobremordidas verticales	33
2.3. Definición de términos básicos	36
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN	38
3.1. Formulación de hipótesis principal y derivadas.	38
3.1.1. Formulación de la hipótesis principal.	38
3.1.2. Formulación de la hipótesis derivadas.	38
3.2 Variables, definición conceptual y operacional.	39
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	40
4.1 Diseño metodológico.	40
4.2 Diseño muestral.	40
4.2.1 Población.	40
4.2.2 Criterios de inclusión y exclusión.	40
4.2.2.1 Criterios de inclusión.	40
4.2.2.2 Criterios de exclusión.	41

4.2.3 Unidad de análisis.	41
4.3 Técnicas e instrumento de recolección de datos.	41
4.3.1 Técnica de recolección de datos.	41
4.3.2 Instrumento de recolección de datos.	42
4.4 Técnicas de procesamiento de información	42
4.4.1 Procedimiento de recolección de datos.	42
4.5 Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información.	43
4.5.1 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información.	43
4.6 Aspectos éticos	43
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	45
5.1 Análisis inferencias, pruebas estadísticas paramétricas, no paramétricas, de corrección, de regresión u otras.	45
5.3 Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas empleadas.	60
5.4 Discusión.	70
CONCLUSIONES	78
RECOMENDACIONES	79
FUENTES DE INFORMACIÓN	80
ANEXOS	89
Anexo N° 1 Carta de presentación	
Anexo N° 2 Constancia de desarrollo de la investigación	
Anexo N° 3 Instrumento de recolección de datos	
Anexo N° 4 Matriz de consistencia	
Anexo N° 5 Fotografía	

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
TABLA N°1 Biotipo facial y sobremordida	45
TABLA N°2 Biotipo facial y sobremordida según edad	46
TABLA N°3 Biotipo facial y sobremordida según genero	50
TABLA N°4 Biotipo facial y sobremordida según forma de cráneo	52
TABLA N°5 Biotipo facial y sobremordida según overjet	57
TABLA N°6 Biotipo facial y sobremordida	61
TABLA N°7 Biotipo facial y sobremordida según edad	63
TABLA N°8 Biotipo facial y sobremordida según genero	65
TABLA N°9 Biotipo facial y sobremordida según forma de cráneo	67
TABLA N°10 Biotipo facial y sobremordida según overjet	69

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
GRÁFICO N°1 Biotipo facial y sobremordida	46
GRÁFICO N°2 Biotipo facial y sobremordida según edad	47
GRÁFICO N°3 Biotipo facial y sobremordida según genero	51
GRÁFICO N°4 Biotipo facial y sobremordida según forma de cráneo	53
GRÁFICO N°5 Biotipo facial y sobremordida según overjet	57

INTRODUCCIÓN

En el amplio campo de la ortodoncia existen numerosos e interminables casos de maloclusiones dentales, con diferentes diagnósticos y por su puesto distintos tratamientos, cada uno propios de cada operador; la teoría es clara al determinar que el diagnóstico del biotipo facial es primordial, ya que desde ese principio podremos trazar métodos de tratamientos, debido a que la aplicación de distintos procedimientos ortodónticos pueden generar resultados disímiles al ser aplicadas en pacientes que padecen maloclusiones semejantes, pero que en realidad tienen distintos esquemas de crecimiento y desarrollo.¹

La sobremordida excesiva o mordida profunda es un problema de maloclusión en el cual los dientes anterosuperiores sobrepasan de manera exagerada los dientes inferiores, desencadenando diversos problemas en el sistema estomatognático, sin embargo en nuestro estudio realizado pudimos ver que esta patología es poco común en nuestra región ya que se dice que es más probable en razas caucásicas y patrón facial de caras cortas; pero no por ello insignificante a tratar, ya que causa serios problemas, desde afectar la manera de hablar, cambiar la estructura facial, estética, hasta crear riesgos en la integridad periodontal por la excesiva sobrecarga de las fuerzas oclusales, entre otros más.¹

El objetivo de nuestro estudio fue identificar la asociación entre biotipo facial y sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 201

B.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

La sobremordida vertical o overbite, puede definirse como la superposición vertical de los incisivos superiores, respecto a los inferiores y se expresa de acuerdo al porcentaje de longitud coronal inferior que está cubierta por los superiores; se considera adecuado en un rango del 37,9 al 40%. Cuando supera dicho valor, se le denomina mordida profunda. En condiciones normales, los incisivos superiores cubren un tercio de la altura de la corona clínica de los incisivos inferiores. Por tanto, cuando esta relación se altera y los superiores cubren completamente los inferiores, se evidencia una mordida profunda.¹

La sobremordida excesiva o mordida profunda es un problema de maloclusión en el cual los dientes anterosuperiores sobrepasan de manera exagerada los dientes inferiores, desencadenando diversos problemas en el sistema estomatognático.¹

Las maloclusiones se encuentran dentro de las patologías bucales de mayor prevalencia, mismas que producen efectos incapacitantes de orden funcional, sistémico y estético en los individuos afectados, ahí radica la importancia de su identificación lo más temprana posible, para una exitosa intercepción logrando un estado de completo bienestar. Las maloclusiones se caracterizan por una alteración del crecimiento y desarrollo de los maxilares, así como por alteraciones a nivel dentario, que generan modificaciones en la forma, función y

estética del sistema estomatognático. La etiología es multifactorial, siendo el factor hereditario y el ambiental los de mayor importancia.¹

Actualmente en la odontología, tanto la función como la estética son prioridades al momento de realizar un tratamiento, ambos aspectos en conjunto, permiten restablecer un equilibrio funcional y estructural del sistema estomatognático. El diagnóstico precoz de alteraciones cráneo faciales y de la dentición es fundamental a la hora de prevenir, planificar y elaborar tratamientos que permitan interceptar o corregir anomalías dentomaxilares.¹

El biotipo facial es el conjunto de caracteres morfológicos y funcionales que determinan la dirección de crecimiento y comportamiento funcional de la cara de un individuo, relacionados entre sí, que se dan por transmisión hereditaria o por trastornos funcionales. Dentro de la variable biotipo, basándose en estos datos, Thomas M. Graber diferenció tres patrones morfo faciales según las características clínicas que presentaban sus pacientes, así como las formas de sus arcadas dentarias y tomando como referencia la altura y anchura de la cara los dividió en: braquifacial, cara más ancha que larga, mesofacial, anchura y altura de cara en similares proporciones y dólicofacial con caras más largas que anchas.¹

La determinación de la tendencia de crecimiento o biotipo facial es necesario para establecer diagnóstico ortodóntico . Cada tipo facial está acompañado por características o patrón específico de la oclusión dental, muscular y patrón de crecimiento craneal.¹ Por eso es transcendental determinar las características

faciales de nuestro paciente, el biotipo facial al que pertenece y relacionarlo con su tipo de mordida; de esa manera descubrir si la estructuración facial está en armonía y concuerda con las piezas dentales, también una adecuada y sobre todo balanceada oclusión.²

En investigaciones realizadas encontramos a las maloclusiones dentales en el tercer puesto en prevalencia en enfermedades bucales.

Como sabemos la sobremordida excesiva o mordida profunda es un problema de maloclusión en el cual los dientes anterosuperiores sobrepasan de manera exagerada los dientes inferiores, desencadenando diversos problemas en el sistema estomatognático, causa serios problemas, desde afectar la manera de hablar, cambiar la estructura facial, estética, hasta crear riesgos en la integridad periodontal por la excesiva sobrecarga de las fuerzas oclusales, entre otros más.²

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema principal

¿Cuál es la asociación entre biotipo facial y sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuál es la asociación entre biotipo facial y sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B según edad?

- ¿Cuál es la asociación entre biotipo facial y sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B según género?
- ¿Cuál es la asociación entre biotipo facial sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B según forma del cráneo?
- ¿Cuál es la asociación entre biotipo facial y sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B según overjet?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo principal

Identificar la asociación entre biotipo facial y sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B.

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar la asociación entre biotipo facial y sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B según edad.
- Establecer la asociación entre biotipo facial y sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B según género.

- Especificar la asociación entre biotipo facial y sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B según forma del cráneo.
- Determinar la asociación entre biotipo facial y sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B según overjet.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Importancia de la investigación

La importancia de la presente investigación radica en base a la alta prevalencia de maloclusiones dentales que padecen actualmente a los niños y adolescentes, sumada a la escasez de programas y servicios de ortodoncia preventiva los cuales benefician a la localidad, ha impulsado en la realización de este estudio.

Determinar que el diagnóstico del biotipo facial es primordial, ya que desde ese principio podremos trazar métodos de tratamientos, debido a que la aplicación de distintos procedimientos ortodónticos pueden generar resultados disímiles al ser aplicadas en pacientes que padecen maloclusiones semejantes, pero que en realidad tienen distintos esquemas de crecimiento y desarrollo. Por eso es transcendental determinar las características faciales de nuestro paciente, el biotipo facial al que pertenece y relacionarlo con su tipo de mordida; de esa manera descubrir si la estructuración facial está en armonía y concuerda con las piezas dentales, también una adecuada y sobre todo balanceada oclusión.

Entre los beneficios de esta investigación tenemos a que se implantará una conciencia preventiva odontológica en las autoridades encargadas de la salud bucal, ya que también la estética es un aspecto importante para la autoestima del niño y adolescente. Además se beneficiará Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, pues esta investigación generará base de datos para contar con posibles para posteriores estudios.

En consecuencia el propósito de esta investigación será identificar la asociación entre biotipo facial y sobremordida en pacientes de 6 a 12 años. Además de examinar la asociación de estas variables asociadas a nivel de biotipo facial, edad y género.

1.4.2 Viabilidad de la investigación

La presente investigación es viable, en cuanto comprende a recursos humanos, materiales, financieros, acceso a la información y tiempo para el óptimo desarrollo de este estudio, en efecto cumpliendo con los objetivos planteados.

1.5 Limitaciones del estudio

Las posibles dificultades para realizar la investigación serán el grado de colaboración del archivo de las históricas clínicas y permisos de los docentes y autoridades.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Perugachi O. (2014), En este estudio se analizó la relación entre maloclusiones dentales según la clasificación de Angle y biotipo facial lateral mediante registro fotográfico de perfil en adolescentes que cursen el primer año de bachillerato del colegio-Cotac-Quito-Ecuador. Así también el tipo y prevalencia de maloclusiones. Se realizó un estudio observacional analítico de corte transversal en una muestra de 72 adolescentes de 14 a 16 años. El instrumento fueron 2 cuestionarios de diagnóstico uno de filiación y otro para el biotipo facial. Entre los resultados de la coincidencia de la relación molar con el perfil facial se obtuvo el 61,1% de que la muestra tiene coincidencia entre la relación molar y el perfil facial; según género, coincide con un 38,9% para los hombres y 22,2% para las mujeres. En la muestra analizada, el 41,7% es compartido por los perfiles recto y convexo en un 41,7%. El 39,9% de la relación molar Clase I coincide con el perfil recto, 12,5% coincide entre la relación molar Clase II con el perfil convexo, mientras que el 9,7% de la relación molar Clase III coincide con el perfil cóncavo.³

Alarcon A. (2014) realizó una revisión de literatura para ver el adecuado resalte vertical de los incisivos constituye un propósito importante del

tratamiento ortodóncico, en relación con el logro de objetivos estéticos y con la obtención de relaciones oclusales funcionales y estables a largo plazo. El desarrollo de un resalte vertical excesivo se denomina mordida profunda, es un hallazgo frecuente en ciertas discrepancias maxilo-mandibulares, la cual se abordó en esta revisión de la literatura con respecto a su etiología, diagnóstico y plan de tratamiento. Esta, junto con las demás alteraciones del plano vertical, representa una entidad compleja de origen multifactorial, donde factores genéticos como ambientales están involucrados los cuales pueden afectar a las estructuras dentoalveolares, esqueléticas o incluso a ambas. Una identificación precisa de estas características es fundamental para lograr un diagnóstico correcto y a tiempo, permitiendo establecer un plan de tratamiento adecuado.

El tratamiento ortodóncico de la mordida profunda tiene como objetivo constituir un adecuado resalte vertical de los incisivos e involucra básicamente la aplicación de cuatro estrategias: extrusión de dientes posteriores, intrusión verdadera o relativa de los dientes anteriores, vestibularización de incisivos o intrusión y extrusión combinada. La estabilidad de la corrección dependerá del movimiento realizado y debidamente establecido. No obstante, los problemas de mordida profunda más severos pueden ser llevados a un mejor resultado si estos se tratan durante el crecimiento y desarrollo.²⁴

Pedroni O. (2014), Buscó determinar las características oclusales, craneométricas y biotipo facial en una población de niños mestizos preescolares de la ciudad de Chihuahua, medir el tipo de cara y cráneo en la

etapa de desarrollo preescolar y analizar el biotipo facial y forma craneal en niños de edad preescolar.

La investigación se realizó en la Clínica de Posgrado de Estomatología Pediátrica de la Facultad de Odontología, de la Universidad Autónoma de Chihuahua, México. Es un estudio descriptivo, donde se revisó a los alumnos de preescolar de dos escuelas (N=300) particulares de la ciudad de Chihuahua. Siguiendo los criterios de inclusión y exclusión mencionados anteriormente, cien niños cumplieron con estos criterios (n=100). Se les practicó mediciones de cráneo, cara y características de oclusión, en las instalaciones de su escuela correspondiente. La Sobremordida vertical y horizontal se registra en milímetros, dando como presente o positiva la medida mayor a 3mm.

Entre los resultados tenemos que de los 100 niños se clasificó de acuerdo al sexo, de los cuales 60 fueron hombre y 40 mujeres. El 15% de la población presentó problemas de maloclusión y el resto 85% tenía una oclusión aparentemente sana. En la Sobremordida horizontal u overjet encontramos un 83% presente y 17% ausente. En sentido vertical clasificamos la sobremordida vertical, esta fue observada en el 75% de la población y ausente en el 25%. En el caso de la mordida abierta sólo el 11% estuvo presente y en el 89% ausente. En cuanto a la distribución porcentual del Biotipofacial corresponde al 79% tipo de cara euriprosopo, 12% cara mesoprosopo y 9% leptoprosopo.⁴

Hernandez E. (2015): realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en la Clínica Estomatológica Docente Provincial "Antonio Briones Montoto", Pinar del Río, en el período de mayo de 2011 a abril de 2013. El universo fue de 188 pacientes de 9-14 años de edad que acudieron a consulta

de Ortodoncia por presentar maloclusión, en el período del estudio (N=188). La muestra fue seleccionada con niños (as) con mordida abierta anterior (n=60). Los datos se recogieron en bases automatizadas y se utilizó la estadística descriptiva para el análisis de las variables. Resultando que el 65% de las mordidas abiertas se encontraron en el sexo femenino y la raza blanca, disminuyendo la prevalencia a medida que aumenta la edad. La mordida abierta anterior fue más frecuente en el sexo femenino y el color de piel blanca. Los hábitos bucales y el patrón morfogenético vertical fueron los factores etiológicos asociados. El patrón dolicofacial fue el más afectado por la mordida abierta esquelética.²²

Perdomo L. (2017), Esta investigación determinó la prevalencia de mordida profunda, pacientes Clínica Ortodoncia Instituto de Capacitación de la Federación Odontológica Ecuatoriana, Guayaquil 2014-2015.

Estudió descriptivo, transversal y retrospectivo, donde se analizaron 107 historias clínicas, se aplicó el Análisis Cefalométrico y Vert según Ricketts para la determinación del biotipo facial y el Análisis de tejidos blandos. Se determinó el género y el rango de edad más frecuente con la presencia de mordida.

Entre los resultados más importantes tenemos la prevalencia de mordida profunda fue del 22% de los casos. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la relación de hábitos bucales y la maloclusión El biotipo más frecuente fue el dolicofacial, el tipo de arco fue el ovoide y el perfil facial el convexo. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el rango de edad y el género. El biotipo

facial más prevalente entre los 24 pacientes que presentaron mordida profunda que acudieron al INCAFOE en los años 2014 y 2015 fue el biotipo dolicofacial encontrado en 14 pacientes que equivalen al 58% de la muestra, seguido por el biotipo braquifacial encontrado en 6 pacientes que representan el 25% y por último el biotipo mesofacial encontrado en 4 pacientes que equivalen al 17% de la muestra total.⁵

2.1.2. Antecedentes nacionales

Sánchez M. (2015), Este estudio buscó determinar la asociación entre biotipo facial y sobremordida. La muestra estuvo constituida por 152 estudiantes entre 12 y 17 años con dentición permanente. Se tomaron registros fotográficos en norma frontal con los estudiantes en posición natural de la cabeza. Sobre las fotografías impresas se determinó el ángulo de apertura facial para establecer el biotipo facial. El registro de la sobremordida vertical se realizó de forma clínica con la ayuda de un calibrador Vernier y un lápiz dermatográfico.

Entre los resultados tenemos que la distribución del biotipo facial en la muestra fue de 80,3% para los dolicofaciales, seguido por los mesofaciales con 19,7%, no se encontró pacientes de biotipo braquifacial. En el grupo de dolicofaciales hubo una predominancia de sobremordida normal (55,7%), seguido por la mordida profunda (36,9%) y mordida abierta (7,4%). El grupo de mesofaciales presentó mayor frecuencia de sobremordida normal (63,3%), seguido por la mordida profunda (33,3%) y la mordida abierta (3,3%).⁶

Ramírez L. (2015), Comparó las posiciones e inclinaciones de estructuras dentoalveolares en pacientes con mordida abierta y profunda según el biotipo facial. La muestra consistió de 120 pacientes con mordida abierta (n=60) y mordida profunda (n=60) en promedio de 16 a 20 años (rango de edad entre 16 y 40 años) pre-tratamiento de ortodoncia, seleccionado de acuerdo a criterios de exclusión dados para la investigación.

Esta muestra abarcó dos grupos categorizados de acuerdo a la sobre mordida (overbite): un grupo de mordida abierta (overbite < 0 mm), y otro grupo de mordida profunda (overbite > 4,5 mm); y subgrupos según el biotipo facial hallado con el índice de VERT (Mesofacial, Braquifacial, Dolicofacial).

Los datos se organizaron en tablas y gráficas usando estadística descriptiva.

Además de las pruebas U-Mann Whitney y t-Student de acuerdo a la distribución de normalidad de las muestras con un nivel de significancia del 0,05 para definir la homogeneidad de las varianzas se usó la prueba de Levene. Los resultados fueron que dentro del grupo de mordida abierta(n=60) se encontró 31 casos de biotipo dolico facial (51,7%), 28 casos mesofaciales (46,7%), 1 caso braquifacial. En el grupo de mordida profunda(n=60) se encontró 30 casos de biotipo braquifacial (60%), 20 casos mesofaciales (33,3%) y 4 casos dolico faciales (6,7 %). Se observa en los grupos de mordida abierta y mordida profunda que los pacientes se encuentran con mayor frecuencia en el rango de edad de 16-20 años. El 63,3% representado dentro del grupo de mordida abierta y 51,7% en el grupo de mordida profunda. En cuanto a género se halló mayor incidencia del género masculino dentro del grupo de mordida abierta (56,7%) y del género femenino dentro del grupo de

mordida profunda (5,7%). Se concluye que las posiciones e inclinaciones de las molares e incisivos varían entre el grupo de mordida abierta y mordida profunda según el biotipo facial.⁷

Pérez J. (2016), En esta investigación buscó determinar la asociación entre el biotipofacial, el overbite y overjet en pacientes de 16 a 35 años de edad. Este estudio, retrospectivo, transversal, descriptivo y observacional. Se incluyeron un total 120 análisis radiográficos escogidos al azar los cuales se obtuvieron del programa Nemoceph en los centros radiográficos de la ciudad de Trujillo. El biotipo facial se determinó con el índice de VERT y el overjet y overbite se realizó una medida en milímetros.

Entre los resultados muestran que no existe asociación entre el biotipo facial, el overbite y overjet en pacientes de 16 a 35 años de edad. Sin embargo, muestran también que existe asociación entre el biotipo facial y overbite, no se encontró asociación entre el biotipo facial y overjet, se encontró asociación entre overbite y overjet. La asociación entre biotipo facial, el overbite y overjet según el sexo, se obtuvo mayor análisis cefalométricos (n=73) en el sexo femenino con respecto al masculino(n=47). El promedio del overbite obtuvo un valor mínimo (-5,40) y un valor máximo (6,00). El promedio del overjet obtuvo un valor mínimo (-0,90) y valor máximo (11,50). La frecuencia del biotipo facial presento: 3,2% (n=47) braquifacial, 21,7%(n=26) dolicofacial suave, 13,3% (n=16) dolicofacial, 12,5% (n=15) mesofacial, 8,3% (n=10) braquifacial severo, 5% (n=6) dolico severo.⁸

Sullcahuamán V. (2016), En el presente estudio se comparó la posición del incisivo inferior en radiografías de sujetos de 10 a 35 años de edad con diferentes clases esqueléticas y biotipo facial.

Se realizó un estudio observacional, descriptivo transversal en 120 pacientes que asistieron al Centro Radiológico Digital Dent del distrito de Trujillo en el 2016. En los resultados tenemos que La posición del incisivo inferior (PII) en la clase esquelética tuvo como promedio $5,55^\circ$, la clase II alcanzó en promedio $7,37^\circ$.y los de clase esquelética III tuvieron en promedio $2,30^\circ$. Hubo relación entre el ángulo interincisal con la clase esquelética con un $r = -0,221$ ($p=0,015$). El promedio de la PII en el biotipo dolicofacial fue $7,51^\circ$, en el biotipo mesofacial $6,2^\circ$ y en el biotipo braquifacial el promedio fue de $4,19^\circ$. Hubo relación entre el ángulo interincisal con el biotipo facial con una $r = 0,195$ ($p=0,032$). La PII se relacionó moderadamente de manera negativa con la clase esquelética, con una $r = -0,476$ $p<0,001$. Así mismo la PII se correlacionó, con la biotipo facial con un $r = 0,457$ ($p<0,001$). Se concluyó que la posición del incisivo inferior se relacionó con la clase esquelética, así como el ángulo interincisal con el biotipo facial. Por otro lado se halló relación entre la posición del incisivo inferior con las clases esqueléticas y el biotipo facial.⁹

Chevarria L. (2016), En este estudio se determinó la relación entre el biotipo facial y el nivel de sobremordida en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Antonio de Iquitos-Perú. El tipo de investigación fue cuantitativa, el diseño fue experimental, correlacional, transversal. La muestra estuvo formada por 212 pacientes adultos (30 a 59 años), se utilizó fotografías

extraorales frontales para medir el ángulo de convergencia y la medida de la sobremordida con regla milimetrada para obtener el nivel de sobremordida con regla milimetrada para obtener el nivel de sobremordida de cada paciente. Los resultados fueron el mayor porcentaje de la muestra fue el biotipo facial dolicofacial (93,4%), seguido por el normofacial (6,6%), no se encontró pacientes con el biotipo braquifacial. El mayor porcentaje presentó un promedio de sobremordida normal (50,5%), seguido por el bis a bis (42%), mordida profunda (6,6%) y mordida abierta (0,9%). El biotipo dolicofacial presentó un mayor porcentaje una sobremordida normal (47,6%), seguido del bis a bis (38,7%), mordida profunda (6,6%) y mordida abierta (0,5%). El biotipo normofacial presentó un porcentaje una mordida bis a bis (3,3%), seguido de una sobremordida normal (2,8%) y mordida abierta (80,5%). No existe relación entre biotipo facial y el nivel de sobremordida ($p=0,143$). No existe relación entre biotipo facial y género ($p=0,345$). El género femenino presentó un mayor porcentaje de sobremordida normal (48,8%) y el género masculino presentó un mayor porcentaje de sobremordida normal (5,7%).¹⁰

Ugaz C. (2017) realizó el presente estudio con el objetivo de determinar la asociación entre el biotipo facial y el nivel de sobremordida en alumnos de la Universidad Privada Norbert Wiener. La muestra estuvo constituida por estudiantes con edades entre 18 y 43 años. Se tomaron registros fotográficos en norma frontal con los estudiantes en posición natural de la cabeza. Sobre las fotografías impresas se determinó el ángulo de apertura facial para establecer el biotipo facial. El registro de la sobremordida vertical se realizó de forma clínica con la ayuda de un calibrador Vernier y un lápiz

dermatográfico. Resultados: La distribución del biotipo facial en la muestra fue de 45,8% para los dolicofaciales, seguido por los mesofaciales con 47,5%, por último del biotipo braquifacial 6,8%. En cuanto a la sobremordida predominó la mordida profunda con 50,8%, seguido de mordida abierta con 40,7%, por último la normal con 8,5%, sin diferencias significativas según sexo. En el grupo de dolicofaciales hubo una predominancia de mordida profunda (27,1%), seguido por la mordida abierta (18,6%). El grupo de mesofaciales presentó mayor frecuencia de mordida profunda (22%), seguido por la mordida abierta (18,6%) y la mordida normal (6,8%). El grupo de braquifaciales presentó mayor frecuencia de mordida abierta 3,4%, seguido de mordida profunda y normal con 1,7%. No se encontró asociación estadísticamente significativa ($P > 0,05$). Conclusión: Debido a que no se encontraron resultados que respondan a un patrón específico, podemos concluir que los biotipos faciales no están asociados al grado de sobremordida vertical.²³

Huayna E. (2017), En un estudio buscó determinar la relación del biotipo facial según la clasificación de Graber, y maloclusiones dentarias según la clasificación de Angle en pobladores de 12 a 29 años de edad del distrito de Camilaca-Candarave, 2017. Metodológicamente es una investigación de tipo básico, cuantitativa con un diseño comparativo. La recolección de datos se realizó mediante una ficha de recolección de datos del biotipo facial, establecidas por un Índice Facial y odontograma para la recolección de datos para el tipo de maloclusión dentaria. Los resultados muestran que de 150 pobladores predomina el biotipo mesoprosopo y relación molar clase I, con un

número de 82 pobladores que representa el 54,67%. Se concluye que hay una relación significativa del biotipo facial según la clasificación de Graber sobre las maloclusiones dentarias según la clasificación de Angle en los pobladores de 12 a 29 años de edad del distrito de Camilaca, Candarave en el año 2017.¹¹

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Biotipo facial

2.2.1.1 Definición

Es el conjunto de caracteres morfológicos y funcionales relacionadas entre sí, que determinan la dirección de crecimiento y comportamiento funcional del macizo craneofacial, que se dan por la información genética de sus cromosomas y trastornos funcionales y que puede ser alterado dentro de ciertos límites por factores epigenéticos y ambientales locales.¹⁰

Este tipo de herencia multifactorial, que regula el crecimiento craneofacial, se ve fuertemente influenciada por aspectos culturales y geográficos de las poblaciones. Estas diferentes tasas de crecimiento y desarrollo craneofacial entre diferentes grupos poblacionales permite generar patrones que forman y delimitan los diferentes biotipos faciales.⁸ Varios autores han confirmado la importancia del biotipo facial para la planificación del tratamiento y para el pronóstico del mismo, ya que si el paciente tuviese un remanente de crecimiento, el biotipo y por ende las distintas formas en que se modifican los componentes craneofaciales, pueden alterar la estabilidad del tratamiento en el tiempo. Además, se ha proporcionado evidencia sobre el efecto que tiene la etnia sobre las variaciones faciales en los distintos biotipos.^{12 13}

2.2.1.2 Tipos de Patrones Faciales

Existen tres tipos de patrones faciales:

- Dolicofacial (dirección de crecimiento vertical)
- Mesofacial (crecimiento normal)
- Braquifacial (crecimiento horizontal)

Patrón Dolicofacial

En estos pacientes la cara es larga y estrecha con perfil convexo y arcadas dentarias frecuentemente portadoras de apiñamiento. Poseen musculatura débil, ángulo del plano mandibular muy inclinado con una tendencia a la mordida abierta anterior, debido a la dirección del crecimiento vertical de la mandíbula.

El patrón suele estar asociado con maloclusiones de Clase II Division 1. El pronóstico frecuentemente desfavorable porque las características mencionadas pueden causar dificultades durante el tratamiento.¹³

Patrón Mesofacial

En este biotipo la cara suele tener proporcionados sus diámetros vertical y transversal, con maxilares y arcadas de configuración similar. La anomalía asociada con este patrón es la Clase I, con una relación maxilomandibular normal y musculatura y perfil blando armónicos. El crecimiento se realiza con una dirección hacia abajo y hacia adelante (eje facial alrededor de 90°), por lo que el pronóstico para el tratamiento es favorable.¹³

Patrón Braquifacial

Corresponde a caras cortas y anchas con mandíbula fuerte y cuadrada. Las arcadas dentarias son amplias en comparación con las ovoides de los mesofaciales y las triangulares y estrechas de los dolicofaciales. Este patrón es característico de las anomalías de Clase II División 2 con sobremordidas profundas en el sector anterior y generalmente debidas a discrepancias esqueléticas.

El vector de crecimiento se dirige más hacia adelante que hacia abajo, lo cual favorece el pronóstico para el tratamiento. Por esta razón, los pacientes en crecimiento con patrones braquifaciales cuya anomalía consiste en una biprotrusion leve y sin apiñamientos, frecuentemente evolucionan hacia la autocorrección. Además, la mayoría de las oclusiones ideales sin tratamiento que se halla en la población, exhiben tendencia braquifaciales, como consecuencia de que el patrón muscular es muy favorable al normal desarrollo de las arcadas dentarias.¹³

2.2.2 Sobremordida

2.2.2.1 Definición

Es la distancia existente entre los bordes incisivos de los dientes anteriores antagonistas. La sobremordida vertical ideal en una oclusión normal, puede oscilar entre 2 a 4 mm, o 5 a 25% de superposición de los incisivos mandibulares por los incisivos maxilares. Según Nanda, una superposición mayor de 40% debe considerarse excesiva (mordida profunda), debido al potencial para los efectos letales sobre la salud general de las estructuras periodontales circundantes y de la articulación temporomandibular (ATM).¹⁴

2.2.2.2 Clasificación de sobremordidas verticales

Normal

La sobremordida vertical ideal en una oclusión normal, puede oscilar entre 2 a 4 mm., ó 5 a 25% de superposición de los incisivos mandibulares por los incisivos maxilares.

Abierta

La mordida abierta anterior se describe como una falta de acoplamiento entre los incisivos superiores e inferiores en la dimensión vertical. Puede desarrollarse con un patrón esquelético subyacente de clase I, II o III.¹⁵

Tipos de Mordida Abierta:

- Dental: si son los dientes, o un factor ambiental los responsables, y no afecta a las bases óseas; patrón cráneo-facial normal.
- Esquelética: Si el desequilibrio óseo es la causa de la falta de contacto dentario. Las características craneofaciales más consistentemente asociadas con la mordida abierta son: rama mandibular corta, aumento de la altura facial total a expensas de la altura facial anteroinferior y disminución de la altura facial anterosuperior, aumento de los ángulos goníaco, mandibular y oclusal, inclinación superior y anterior del plano palatino, mandíbula retrusiva, y excesivo crecimiento vertical del complejo dentoalveolar, siendo ésta diferenciación de suma importancia, para evitar la recidiva de la maloclusión. Es por eso que se debe

elegir el tratamiento adecuado, en función del tipo de mordida, los factores musculares presentes, el grado de colaboración del paciente, como también la etapa de crecimiento en la que el paciente se encuentre.¹⁵

Profunda

Según Nanda, una superposición mayor de 40% debe considerarse "excesiva" (mordida profunda), debido al potencial para los efectos letales sobre la salud general de las estructuras periodontales circundantes y de la articulación temporomandibular (ATM).¹⁶

Tipos de Mordida Profunda:

- Dentaria:

Se presenta un tipo de maloclusión Clase I o Clase II de Angle y los incisivos centrales superiores e inferiores están fuera de sus bases óseas. En este tipo de mordida profunda se presentan los ángulos del plano palatino e IMPA disminuidos.

- Dentoalveolar:

Es cuando todo el conjunto dentoalveolar presenta una alteración de crecimiento y desarrollo. Se presenta retroclinación y retrusión de las piezas dentarias anterosuperiores y anteroinferiores, siendo el origen de la maloclusión la posición adelantada del maxilar y la posición retrasada de la mandíbula.

- Esquelética:

El maxilar es excesivamente grande y/o la mandíbula muy pequeña, y existen pocos contactos oclusales de las piezas

inferiores con respecto a las superiores. Su diagnóstico se realiza por medio del ángulo interbasal o maxilomandibular formado por los planos ENA-ENP con el Pm. Comenzamos a hablar de una mordida profunda esquelética cuando este ángulo se encuentra por debajo de 20°. ¹⁶

Características clínicas y faciales de Mordida Profunda:

- Braquicefálicos
- Clase II esquelética.
- Dimensión vertical disminuida
- Overbite aumentado
- Tensión muscular excesiva y alteración de la ATM
- Crecimiento hipodivergente
- Enfermedad periodontal.
- Plano oclusal disminuido. ¹⁶

2.3. Definición de términos básicos

- Biotipo facial: “es el conjunto de caracteres morfogenéticos y funcionales que determinan la dirección de crecimiento y comportamiento de la cara de un individuo.”. ¹⁷
- Mordida abierta: “Malformación en la que los dientes anteriores no ocluyen. La mordida abierta responde a una falta de contacto evidente entre los dientes superiores e inferiores que manifiesta bien a nivel del grupo incisivo o de los segmentos posteriores de la arcada. Considerándose cuando el overbite es < 0 mm”. ¹⁷

- Mordida profunda: “Sobremordida, Estado de sobremordida vertical aumentada en la que la dimensión entre los márgenes incisales superiores e inferiores es excesiva. Considerándose como tal cuando el overbite es > 3 mm”.¹⁷
- Sobremordida: “Sobreoclusión vertical de los dientes maxilares por encima de los dientes mandibulares, que suele medirse perpendicularmente al plano oclusal.”.¹⁷
- Overbite: “Es la medida vertical entre dos líneas que se trazan paralelas a los bordes incisales de los incisivos de ambos maxilares o el entrecruzamiento entre los incisivos superiores e inferiores en una visión sagital”.¹⁷
- Overjet: “Desde un plano sagital se define al overjet como la distancia media horizontal que existe entre el borde incisal del incisivo superior a la cara vestibular del incisivo inferior”.¹⁷
- Mesofacial: “Crecimiento normal. Este biotipo tiene una gran asociación con Clase I esquelética, con una relación maxilomandibular normal, y musculatura y perfil blando armónicos”¹⁸
- Braquifacial: “Crecimiento horizontal. Este patrón es característico en mordida cubierta y en pacientes con sobremordida en el sector anterior”¹⁸
- Dolicofacial: “Dirección de crecimiento vertical. Poseen musculatura débil, ángulo del plano mandibular muy inclinado con una tendencia a la mordida abierta anterior, debido a la dirección de crecimiento vertical”¹⁸

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Formulación de hipótesis principal y derivadas

3.1.1. Formulación de la hipótesis principal

Existe asociación entre biotipo facial y sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B.

3.1.2. Formulación de la hipótesis derivadas

- Existe asociación entre biotipo facial y sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B según la edad.
- Existe asociación entre biotipo facial y sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B según el género.
- Existe asociación entre biotipo facial y sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B según la forma del cráneo.
- Existe asociación entre biotipo facial y sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B según el overjet.

3.2 Variables, definición conceptual y operacional

VARIABLE		DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
1	BIOTIPO FACIAL	FORMAS DE LA CARA	MESOFACIAL	Nominal
			BRAQUIFACIAL	
			DOLICOFACIAL	
		FORMAS DE CRANEO	MESOCÉFALO	Nominal
			BRAQUICÉFALO	
			DOLICOCÉFALO	
2	SOBREMORDIDA	*VERTICAL (overbite)	NORMAL	Ordinal
		*HORIZONTAL (overjet)	DISMINUIDO	
		AUMENTADO		
I N T E R V I N I N T E S	GÉNERO	CLASIFICACIÓN DE GÉNERO	MASCULINO	Nominal
			FEMENINO	
	EDAD	EDAD EN AÑOS	6 A 8 AÑOS	Razón
			9 A 10 AÑOS	
			11 A 12 AÑOS	

Fuente:

- Pérez J. Asociación entre biotipo facial, el overbite y overjet en pacientes de 16 a 35 años de edad. [Tesis Cirujano Dentista]. Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo-Perú; 2016.⁸
- Mosby Diccionario de Odontología. 2^{da} ed. España: Elsevier; 2009.¹⁷

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Diseño metodológico

Esta investigación según Hernández Sampieri corresponde a un enfoque cuantitativo debido a que existe una realidad objetiva única, además usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. De diseño de investigación no experimental según Hernández Sampieri ya que el estudio se realizará sin la manipulación deliberada de las variables y solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos. Tipo Transaccional o transversal según el autor Hernández Sampieri ya que se recolectarán datos en un momento único. Y tipo correlacional-causal según el autor Hernández Sampieri puesto que describen relaciones entre dos variables en un momento determinado en términos correlacionales.¹⁹

4.2 Diseño muestral

4.2.1 Población

La población fueron los pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, Lima-Perú, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

4.2.2 Criterios de inclusión y exclusión

4.2.2.1 Criterios de inclusión

- Niños con edad comprendida entre 6 a 12 años, pacientes de la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas
- Niños de 6 a 12 años con dentición primaria y/o permanente.
- Niños de 6 a 12 años con dientes totalmente erupcionados.

4.2.2.2 Criterios de exclusión

Los criterios de exclusión se encuentran a niños que no se encuentra en edades de 6 a 12 años, pérdida de piezas dentarias por caries o traumatismo, enfermedad sistémica aparente, paciente con tratamiento ortodóntico.

4.2.3 Unidad de análisis

La unidad de análisis fueron pacientes de 6 a 12 años de género femenino y masculino.

4.3 Técnicas e instrumento de recolección de datos

4.3.1 Técnica de recolección de datos

La técnica de recolección de datos que se utilizó en el presente estudio fue la observación de las historias clínicas del semestre 2017- II B de la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas. Este método de recolección de datos consiste en el registro sistemático, válido y confiable de los archivos de las historia clínicas.

4.3.2 Instrumento de recolección de datos

El instrumento de recolección de datos que se utilizó fue la historia clínica de los pacientes atendidos Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas.

4.4 Técnicas de procesamiento de información

4.4.1 Procedimiento de recolección de datos

En la presente investigación se procedió a solicitar el permiso al Archivo de Historias clínicas para la recolección de datos en la Clínica Estomatológica pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas.

Luego se registró los datos obtenidos en el examen clínico Extraoral y se procedió a recolectarlos. Se tomaron los datos: de la forma de cráneo (mesocéfalo, braquicéfalo y dolicocefalo), forma de la cara (mesofacial, braquifacial, dolicocefalo), también se recolectaron datos sobre el examen clínico Intraoral (oclusión), también se procedió a recolectar los datos de la relación incisal/overjet (Normal con el valor dado de 0-3mm, Aumentada con el valor dado de >3mm y disminuido con el valor dado 0<mm) y la relación incisal/overbite (normal con el valor dado de 0-3mm, Disminuido con el valor dado <0mm y Aumentado con el valor dado de >3mm) con la ficha de instrumentos de recolección de datos. (ANEXO 3)

La recolección de datos que se utilizó fue la historia clínica de 100 pacientes atendidos Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas, luego se analizó estadísticamente los datos para elaborar las tablas y gráficos donde son comparados con estudios previos a esta investigación.

4.5 Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información.

4.5.1 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información.

Se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 22. Los datos obtenidos fueron vaciados en una hoja de cálculo empleando para ello el Microsoft Excel versión 2010 y después fueron transferidos al paquete estadístico SPSS para su análisis respectivo. Las tablas fueron elaboradas en Microsoft Word versión 2010, y los gráficos en Microsoft Excel versión 2010.

4.6 Aspectos éticos

El propósito de la investigación es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas.²⁰ Está sujeta a normas éticas que promoverán la salud de los pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas.²¹ Es útil para la sociedad beneficiando en un diagnóstico temprano y por consiguiente tratamiento oportuno de las patologías.^{20 21} Este estudio no dañará ni causará muertes, sino que se revisara las historias clínicas del semestre 2017- II B de la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II.²⁰

21

El médico que combina la investigación médica con la atención médica debe involucrar a sus pacientes en la investigación sólo en la medida en que esto acredite un justificado valor potencial preventivo, diagnóstico o terapéutico y si el médico tiene buenas razones para creer que la participación en el estudio no afectará de manera adversa la salud de los pacientes que toman parte en la investigación.²¹ Los investigadores, autores, auspiciadores, directores y editores todos tienen obligaciones éticas con respecto a la publicación y

difusión de los resultados de su investigación. Los investigadores tienen el deber de tener a la disposición del público los resultados de su investigación en seres humanos y son responsables de la integridad y exactitud de sus informes.²¹

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

5.1 Análisis inferencias, pruebas estadísticas paramétricas, no paramétricas, de corrección, de regresión

TABLA N°1
Biotipo facial y sobrermodida

		Overbite/sobremordida			Total
		Normal	Disminuido	Aumentado	
Biotipo Facial	mesofacial	57	3	13	73
		57,0%	3,0%	13,0%	73,0%
	braquifacial	12	4	1	17
		12,0%	4,0%	1,0%	17,0%
	dolicofacial	6	3	1	10
		6,0%	3,0%	1,0%	10,0%
Total		75	10	15	100
		75,0%	10,0%	15,0%	100,0%

p es igual a 0,020

Fuente: Propia de investigador

En la presente tabla se observó que el biotipo facial que más se presentó fue el mesofacial representando un 73%, del cual la sobremordida u overbite más presentada fue la normal (0-3mm) con un 57%; seguida por el biotipo facial braquifacial 17% y dolicofacial 10%.

GRÁFICO N°1

Biotipo facial y sobremordida

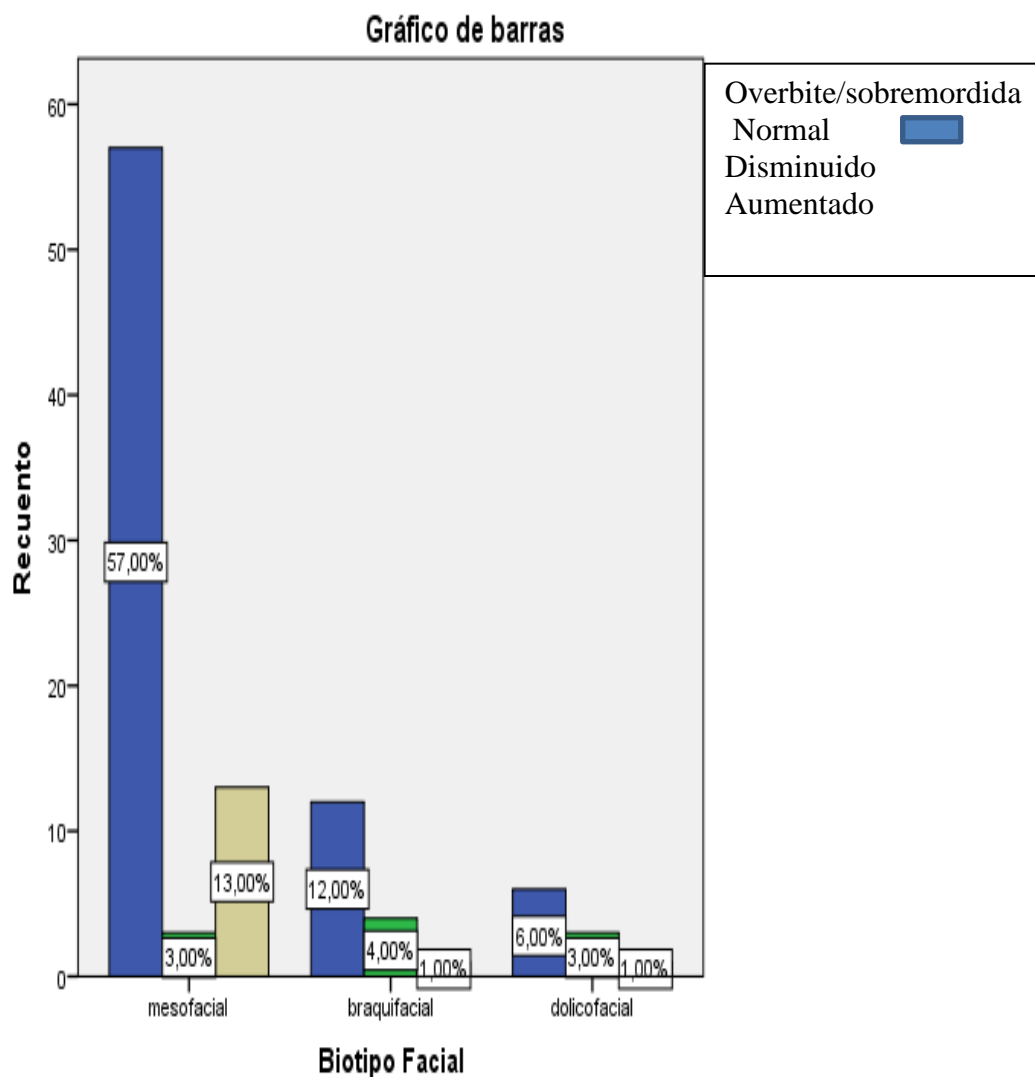


TABLA N°2

Biotipo facial y sobremordida según edad

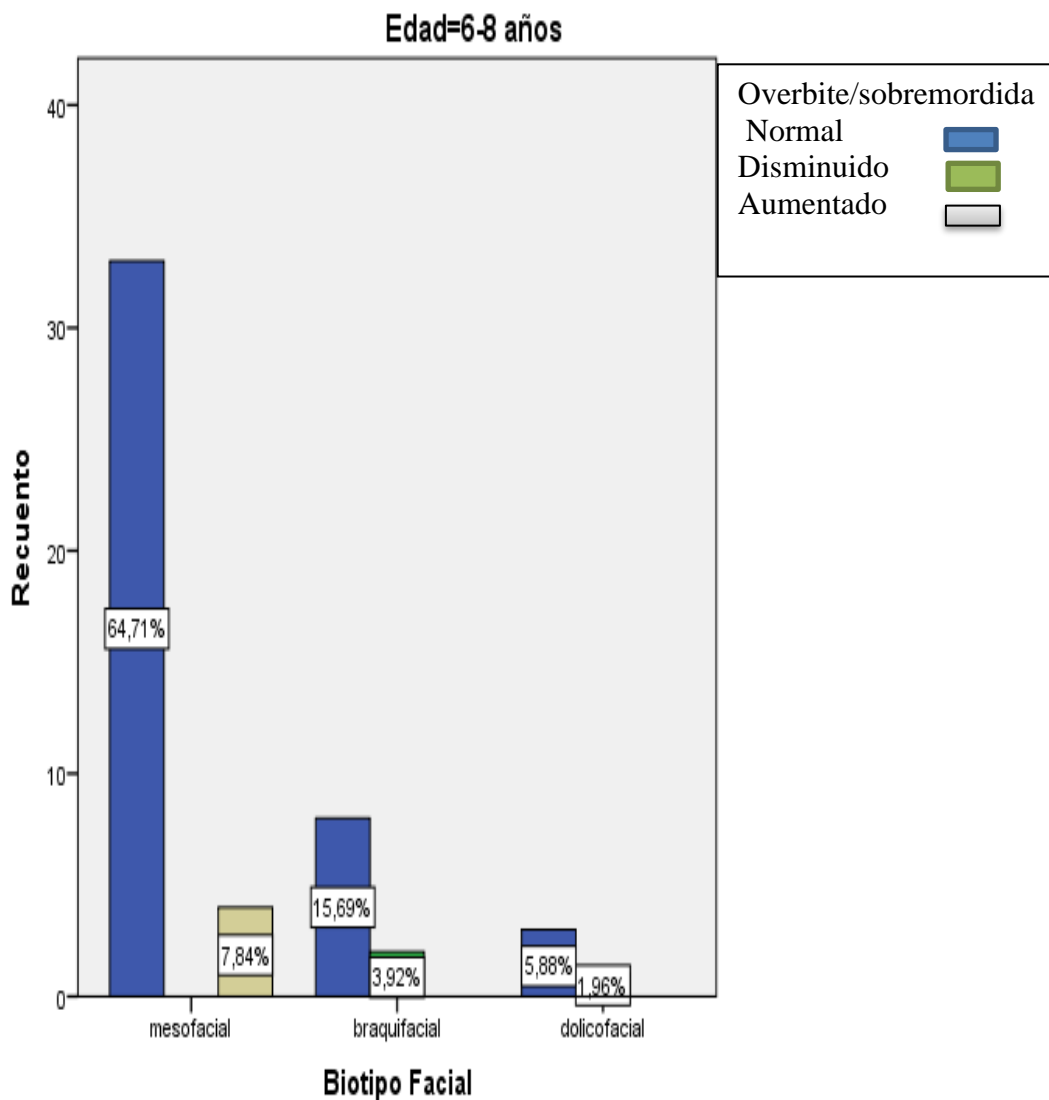
EDAD			OVERBITE/SOBREMORDIDA			Total
			normal	disminuido	aumentado	
6-8 años	BIOTIPO FACIAL	mesofacial	33	0	4	37
		braquifacial	8	2	0	10
		dolicofacial	3	1	0	4
			5,9%	2,0%	0,0%	7,8%
	Total		44	3	4	51
			86,3%	5,9%	7,8%	100,0%
9-10 años	BIOTIPO FACIAL	mesofacial	12	1	3	16
		braquifacial	3	1	1	5
		dolicofacial	1	1	1	3
			4,2%	4,2%	4,2%	12,5%
	Total		16	3	5	24
			66,7%	12,5%	20,8%	100,0%
11-12 años	BIOTIPO FACIAL	mesofacial	12	2	6	20
		braquifacial	1	1	0	2
		dolicofacial	2	1	0	3
			4,0%	4,0%	0,0%	8,0%
	Total		15	4	6	25
			60,0%	16,0%	24,0%	100,0%
Total	BIOTIPO FACIAL	mesofacial	57	3	13	73
		braquifacial	12	4	1	17
		dolicofacial	6	3	1	10
			6,0%	3,0%	1,0%	10,0%
	Total		75	10	15	100
			75,0%	10,0%	15,0%	100,0%

Fuente: Propia de investigador

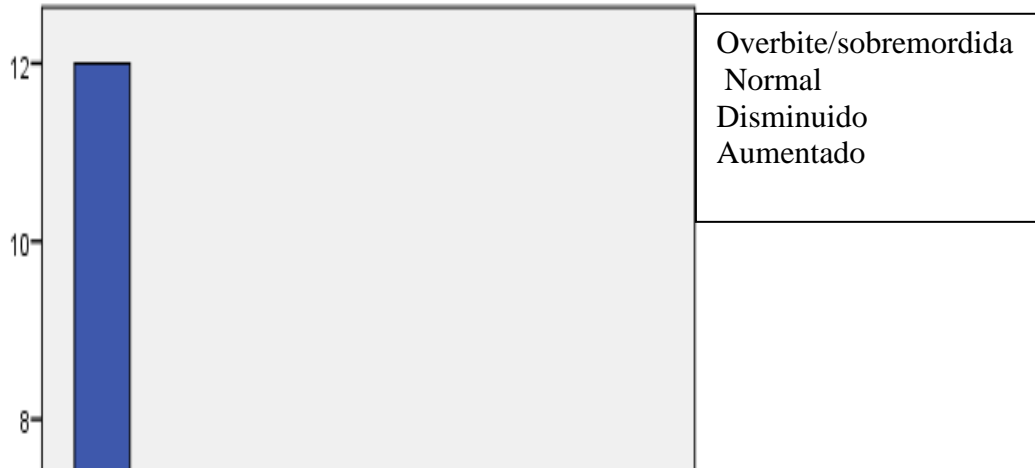
El biotipo facial y sobremordida según edad se presentó en la edades de 6 a 8 años un biotipo mesofacial con 72,5%, del cual la sobremordida normal fue un 64,7%. A los 9 a 10 años mostró que el biotipo facial mesofacial fue 66,7%, del cual la sobremordida normal fue un 50 %. El biotipo facial braquifacial fue 20,8%. Y a los 11 a 12 años mostró que el biotipo facial mesofacial representaba 80%%, del cual la sobremordida normal fue un 48%.

GRÁFICO N°2

Biotipo facial y sobremordida según edad



Edad=9-10 años



Edad=11- 12 años

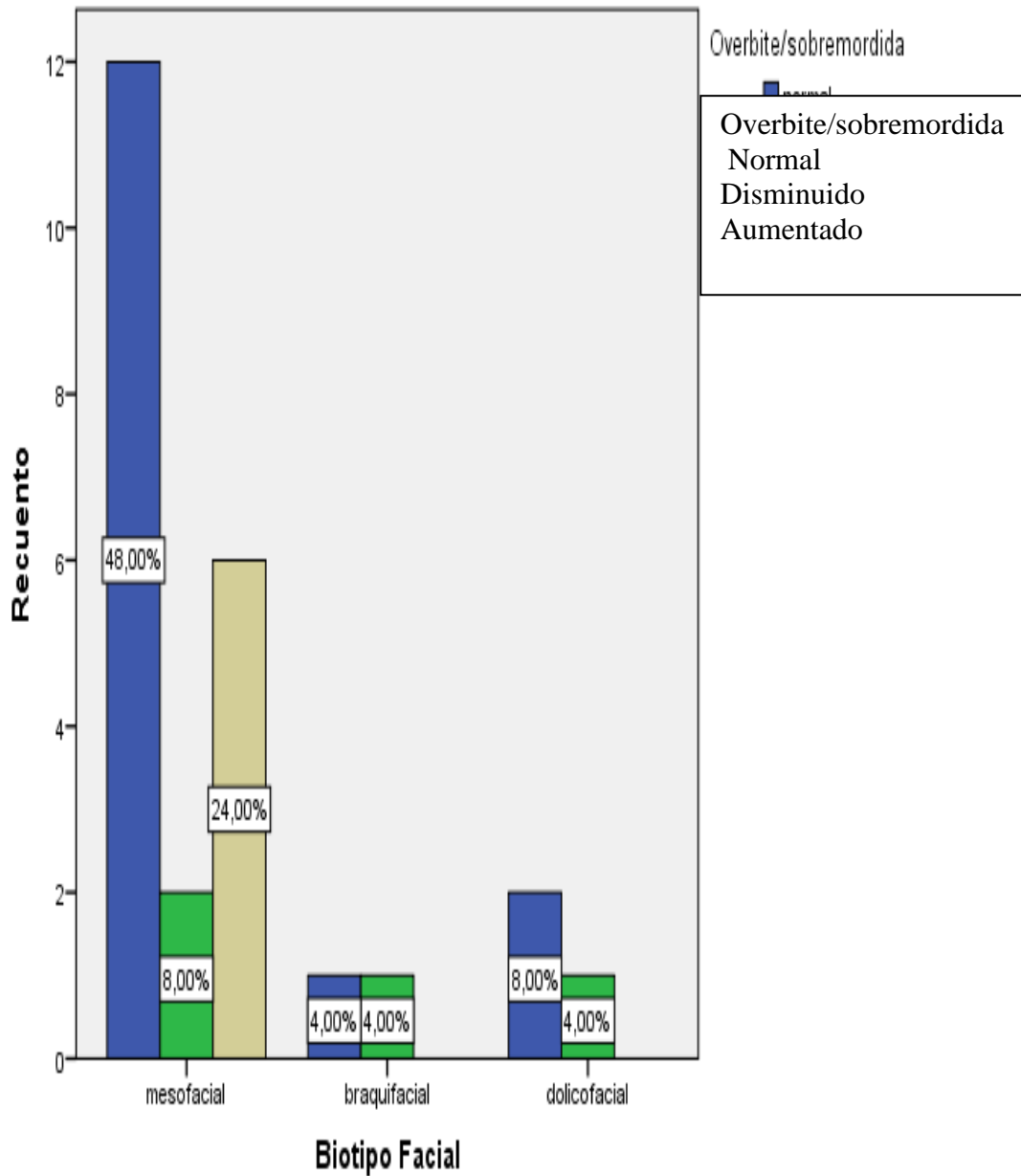


TABLA N°3

Biotipo facial y sobremordida según género

GÉNERO	Biotipo Facial		OVERBITE/SOBREMORDIDA			Total
			Normal	disminuido	aumentado	
Femenino	mesofacial		34	1	2	37
			68,0%	2,0%	4,0%	74,0%
		braquifacial	7	2	0	9
			14,0%	4,0%	0,0%	18,0%
		dolicofacial	2	1	1	4
		4,0%	2,0%	2,0%	8,0%	
	Total		43	4	3	50
			86,0%	8,0%	6,0%	100,0%
Masculino	mesofacial		23	2	11	36
			46,0%	4,0%	22,0%	72,0%
		braquifacial	5	2	1	8
			10,0%	4,0%	2,0%	16,0%
		dolicofacial	4	2	0	6
		8,0%	4,0%	0,0%	12,0%	
	Total		32	6	12	50
			64,0%	12,0%	24,0%	100,0%
Total	mesofacial		57	3	13	73
			57,0%	3,0%	13,0%	73,0%
		braquifacial	12	4	1	17
			12,0%	4,0%	1,0%	17,0%
		dolicofacial	6	3	1	10
		6,0%	3,0%	1,0%	10,0%	

Total	75	10	15	100
	75,0%	10,0%	15,0%	100,0%

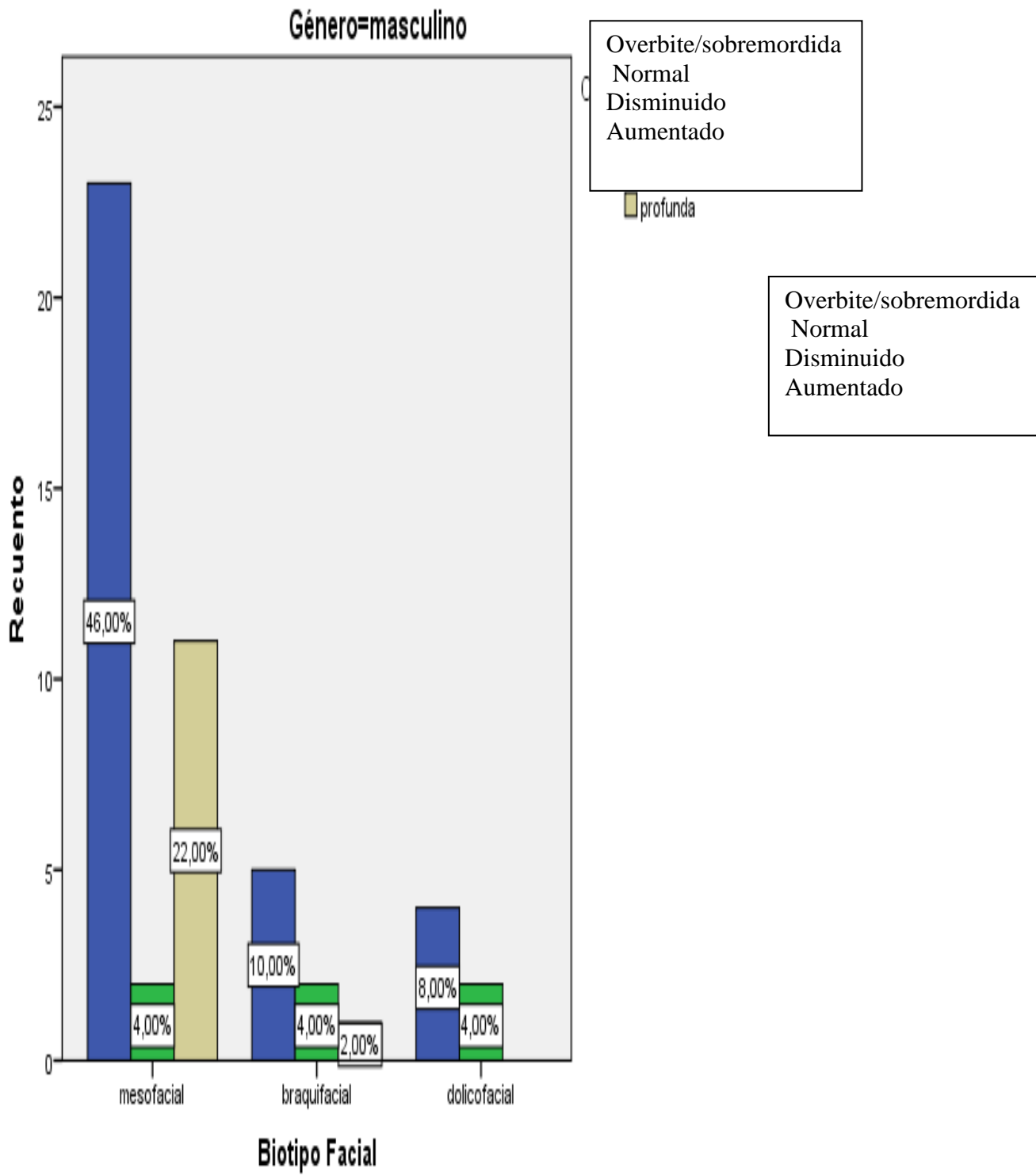
Fuente: Propia de investigador

Los valores $P=0,036$ (género femenino) y $P=0,020$ (género masculino)

El biotipo facial y sobremordida según género. En el género femenino encontramos que el biotipo facial mesofacial fue de 74%, del cual el 68% tuvo sobremordida normal; biotipo braquifacial fue 18% y biotipo dolicofacial fue de 8%. En el género masculino encontramos que el biotipo facial mesofacial representó un 72%, del cual el 46% tenía sobremordida normal; biotipo braquifacial fue 16% y biotipo dolicofacial fue de 12%.

GRÁFICO N°3

BIOTIPO FACIAL Y SOBREMORDIDA SEGÚN GÉNERO



TABLA

N°4

Biotipo facial y sobremordida según forma del cráneo

Forma del Cráneo			Overbite/sobremordida			Total
			Normal	disminuido	aumentado	
mesocéfalo	Biotipo Facial	mesofacial	56	3	13	72
			70,0%	3,8%	16,3%	90,0%
		braquifacial	5	1	0	6
			6,3%	1,3%	0,0%	7,5%
		dolicofacial	1	1	0	2
		1,3%	1,3%	0,0%	2,5%	
Total			62	5	13	80
			77,5%	6,3%	16,3%	100,0%
braquicéfalo	Biotipo Facial	braquifacial	6	3	1	10
			60,0%	30,0%	10,0%	100,0%
	Total		6	3	1	10
			60,0%	30,0%	10,0%	100,0%
dolicocéfalo	Biotipo Facial	mesofacial	1	0	0	1
			10,0%	0,0%	0,0%	10,0%
		braquifacial	1	0	0	1
			10,0%	0,0%	0,0%	10,0%
		dolicofacial	5	2	1	8
		50,0%	20,0%	10,0%	80,0%	
Total			7	2	1	10
			70,0%	20,0%	10,0%	100,0%
Total	Biotipo Facial	mesofacial	57	3	13	73
			57,0%	3,0%	13,0%	73,0%
		braquifacial	12	4	1	17
			12,0%	4,0%	1,0%	17,0%
		dolicofacial	6	3	1	10
		6,0%	3,0%	1,0%	10,0%	
Total			75	10	15	100
			75,0%	10,0%	15,0%	100,0%

Fuente: Propia de investigador

Los valores $p=0,043$ (mesocéfalo), $p=$ (braquicéfalo) y $p=0,038$ (dolicocéfalo).

El biotipo facial y sobremordida según forma del cráneo. La forma del cráneo mesocéfalo tuvo que el biotipo facial mesofacial con un 90%, del cual la sobremordida normal fue de 70%. En la forma del cráneo braquicéfalo se tuvo que el biotipo facial braquifacial representó un 100%, del cual la sobremordida normal fue de 60%. Y en la forma del cráneo dolicocéfalo se tuvo que el biotipo facial dolicofacial con un 80%, el cual la sobremordida normal fue de 50%.

GRÁFICO N°4

Biotipo facial y sobremordida según forma del cráneo

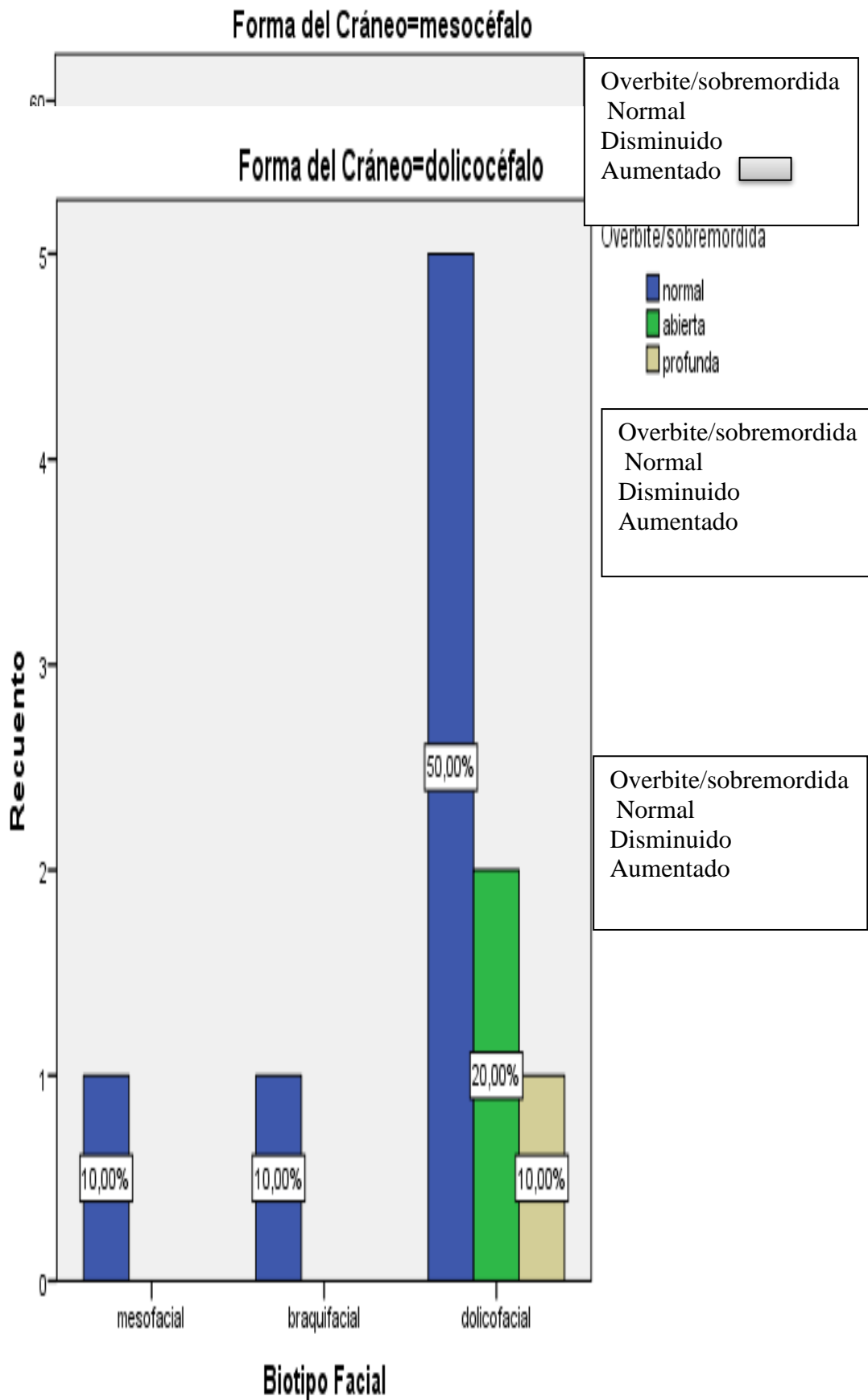


TABLA N°5

Biotipo facial y sobremordida según overjet

Overjet	Biotipo Facial	Mesofacial	Overbite/sobremordida			Total
			normal	disminuido	Aumentado	
normal	Facial	Mesofacial	50	1	3	54
		braquifacial	12	2	0	14
		Dolicofacial	4	1	0	5
			68,5%	1,4%	4,1%	74,0%
			16,4%	2,7%	0,0%	19,2%
		5,5%	1,4%	0,0%	6,8%	
	Total		66	4	3	73
			90,4%	5,5%	4,1%	100,0%
Aumentado	Facial	Mesofacial	4	2	9	15
		braquifacial	0	2	1	3
		Dolicofacial	2	2	0	4
			18,2%	9,1%	40,9%	68,2%
			0,0%	9,1%	4,5%	13,6%
		9,1%	9,1%	0,0%	18,2%	
	Total		6	6	10	22
			27,3%	27,3%	4,5%	100,0%
	Biotipo Mesofacial		3		1	4

Disminuido	Facial		60,0%		20,0%	80,0%
	Dolicofacial		0		1	1
			0,0%		20,0%	20,0%
	Total		3		2	5
			60,0%		40,0%	100,0%
Total	Biotipo Facial	Mesofacial	57	3	13	73
		braquifacial	12	4	1	17
		5,0%	3,0%	13,0%	73,0%	
	Dolicofacial	6	3	1	10	
		12,0%	4,0%	1,0%	17,0%	
			6,0%	3,0%	1,0%	10,0%
	Total		75	10	15	100
			75,0%	10,0%	15,0%	100,0%

Fuente: Propia de investigador
 $p=0,072$ (normal), $p=0,002$ (Aumentado) y $p=0,070$ (Disminuido).

El biotipo facial y sobremordida según overjet. Los pacientes con overjet normal (0-3mm) se observó que el biotipo facial que más se presentó fue el mesofacial con un 74%, del cual la sobremordida normal (0-3mm) representó un 68,5%. Los pacientes con overjet aumentado (mayor a 3mm) el biotipo mesofacial con un 68,2%, del cual la sobremordida profunda 40,9%. Y los pacientes con overjet disminuido (menor a 0mm) el biotipo mesofacial fue 80% del cual la sobremordida normal fue 60%.

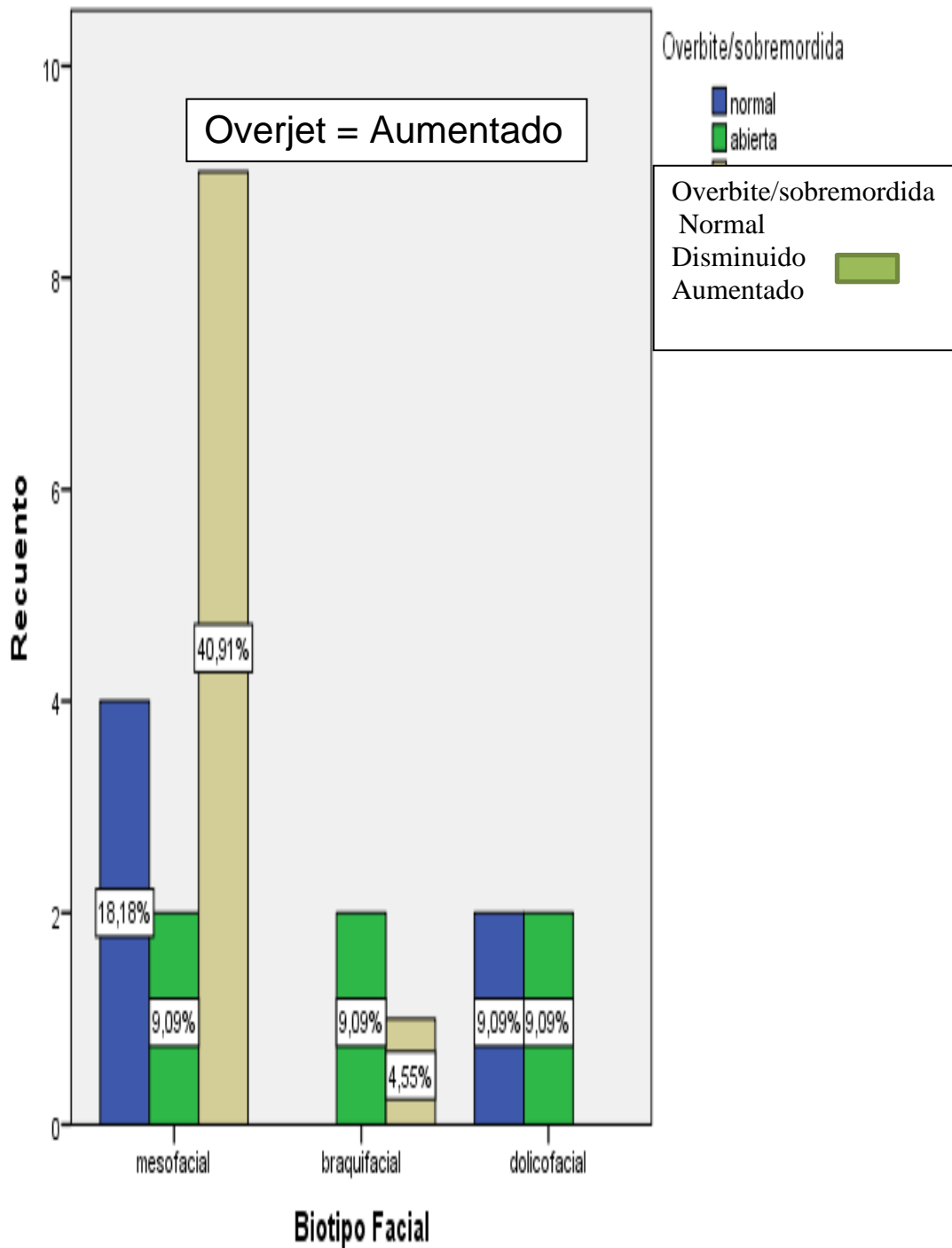
GRÁFICO N°5

Biotipo facial y sobremordida según overjet

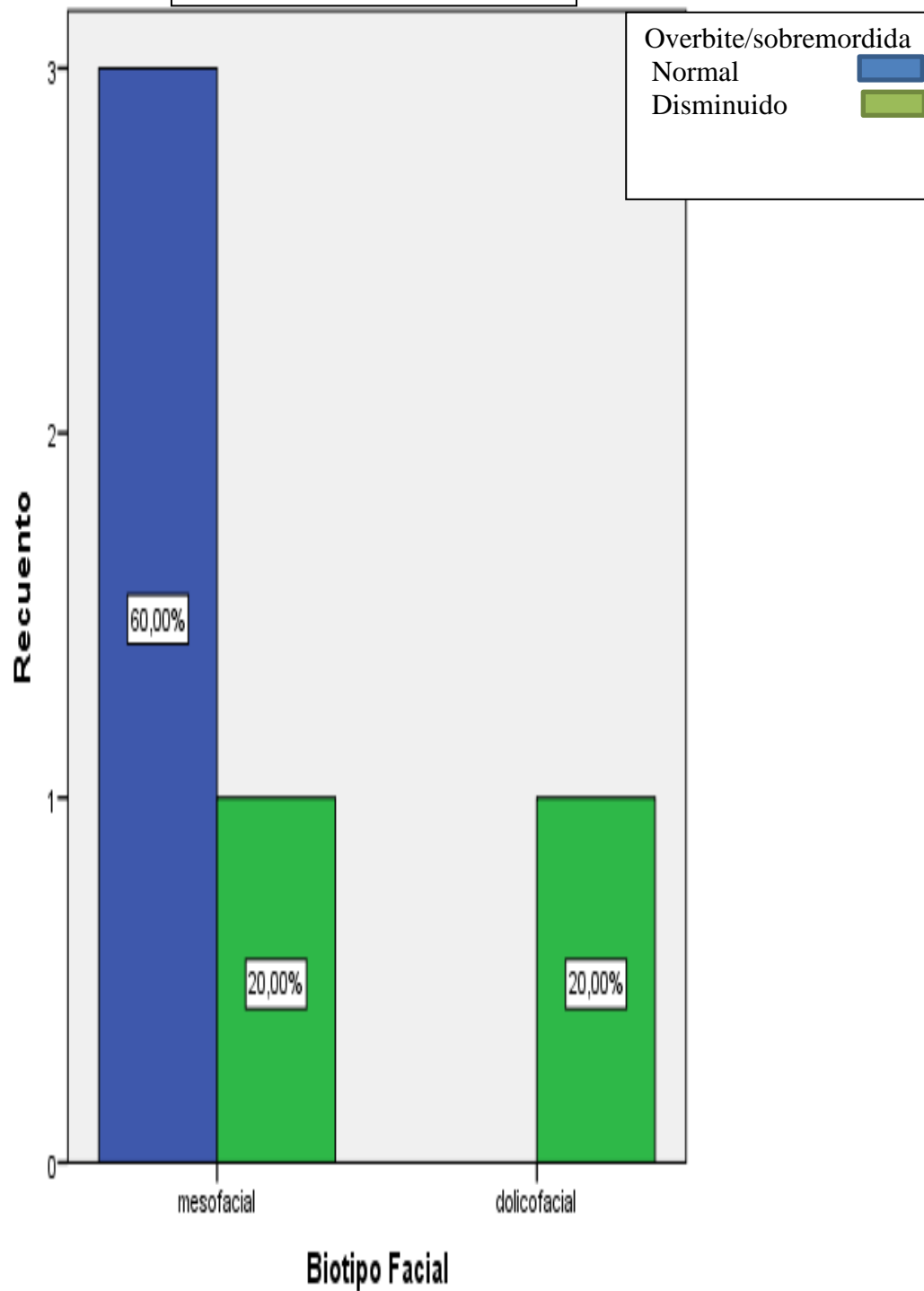
Overjet=normal



Overjet=clase II



Overjet = Disminuido



5.3 Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas empleadas

- Hipótesis general

Existe asociación entre biotipo facial y sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B.

Contrastación de hipótesis

Hipótesis nula (H_0): No existe asociación entre biotipo facial y sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B.

Hipótesis alterna (H_1): Si existe asociación entre biotipo facial y sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B.

Nivel de confianza: 95%

Nivel de significancia: 5%

$p < 0,05$ se rechaza la H_0 , y se acepta la hipótesis alterna (H_1).

TABLA N°6

Biotipo	PRUEBAS DE CHI-CUADRADO			facial y
	Valor	gl	P	
Chi-cuadrado de Pearson	11,574a	4	0,020	

sobremordida

Para la validación de esta hipótesis se utilizó la prueba de Chi cuadrado de Pearson con un nivel de confianza del 95%, un nivel de significancia de 5% y; teniendo en cuenta que el valor P es igual a 0,020 siendo **P < 0,05** se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la alterna. (H_1).

Conclusión:

Si existe asociación entre biotipo facial y sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B.

- **Hipótesis específica**

Existe asociación entre biotipo facial y nivel de sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B según edad.

Contrastación de hipótesis

- Hipótesis nula (H_0): No Existe asociación entre biotipo facial y nivel de sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B según edad.

- Hipótesis alterna (H_1): Si existe asociación entre biotipo facial y nivel de sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B según edad.

Nivel de confianza: 95%

Nivel de significancia: 5%

p < 0,05 se rechaza la H₀, y se acepta la hipótesis alterna (H₁).

TABLA N°7

Blotipo facial y sobremordida según edad

		PRUEBAS DE CHI-CUADRADO		
EDAD		Valor	gl	P
6,00-8,00	Chi-cuadrado de Pearson	9,705b	1	0,045
9,00-10,00	Chi-cuadrado de Pearson	2,727c	1	0,604
11,00-12,00	Chi-cuadrado de Pearson	4,014d	1	0,404
Total	Chi-cuadrado de Pearson	11,574a	1	0,020

Para la validación de esta hipótesis se utilizó la prueba de Chi cuadrado de Pearson con un nivel de confianza del 95%, un nivel de significancia de 5%; teniendo a los 6 a 12 años donde P es 0,020, siendo **P < 0.05** de esta manera se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna (H₁).

Conclusión:

Si Existe asociación entre biotipo facial y nivel de sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B según edad.

- Hipótesis específica

Existe asociación entre biotipo facial y nivel de sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B según género.

Contrastación de hipótesis

- Hipótesis nula (H_0): No existe asociación entre biotipo facial y nivel de sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B según género.
- Hipótesis alterna (H_1): Si existe asociación entre biotipo facial y nivel de sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B según género.

Nivel de confianza: 95%

Nivel de significancia: 5%

p < 0,05 se rechaza la H_0 , y se acepta la hipótesis alterna (H_1).

TABLA N°8
Blotipo facial y sobremordida según género

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO				
GÉNERO		Valor	Gf	P
FEMENINO	Chi-cuadrado de Pearson	8,810 ^b	4	0,036
MASCULINO	Chi-cuadrado de Pearson	4,924 ^d	4	0,020

Para la validación de esta hipótesis se utilizó la prueba de Chi cuadrado de Pearson con un nivel de confianza del 95%, teniendo en cuenta que los valores $P=0,036$ (género femenino) y $P=0,020$ (género masculino) **P < 0,05** se rechaza la nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1).

Conclusión:

Si existe asociación entre biotipo facial y nivel de sobremordida en pacientes de 6 a 12 años de edad de sexo femenino atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B según género.

- **Hipótesis específica**

Existe asociación entre biotipo facial y nivel de sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B según forma del cráneo.

Contrastación de hipótesis

- Hipótesis nula (H_0): No existe asociación entre biotipo facial y nivel de sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B según forma del cráneo.

- Hipótesis alterna (H_1): Si existe asociación entre biotipo facial y nivel de sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica

Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B según forma del cráneo.

Nivel	FORMA DEL CRÁNEO	PRUEBAS DE CHI-CUADRADO			de
		Valor	gl	P	
	MESOCÉFALO	Chi-cuadrado de Pearson	9,333b	4	0,043

confianza: 95%

Nivel de significancia: 5%

p < 0,05 se rechaza la (H_0). y se acepta la hipótesis alterna (H_1).

TABLA N°9

Biotipo facial y sobremordida según forma del cráneo

BRAQUICÉFALO	Chi-cuadrado de Pearson	2,727c	4	-----
DOLICOCÉFALO	Chi-cuadrado de Pearson	1,071d	4	0,038
Total	Chi-cuadrado de Pearson	11,574a	4	0,020

Para la validación de esta hipótesis se utilizó la prueba de Chi cuadrado de Pearson con un nivel de confianza del 95%, teniendo en cuenta que los valores $P=0,043$ (mesocéfalo), $P=$ -(braquicéfalo) Y $P=0,038$ (dolicocéfalo) $P < 0,05$ se rechaza la hipótesis nula (H_0). y se acepta la hipótesis alterna (H_1)

Conclusión:

Si existe asociación entre biotipo facial y nivel de sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B según forma del cráneo.

- **Hipótesis específica**

Existe asociación entre biotipo facial y nivel de sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B según overjet.

Contrastación de hipótesis

- Hipótesis nula (H_0): No existe asociación entre biotipo facial y nivel de sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B según overjet.
- Hipótesis alterna (H_1): Si existe asociación entre biotipo facial y nivel de sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B según overjet.

Nivel de confianza: 95%

Nivel de significancia: 5%

$p < 0,05$ se rechaza la H_0 , y se acepta la hipótesis alterna (H_1).

TABLA N°10

Biotipo facial y sobremordida según overjet

		PRUEBAS DE CHI-CUADRADO		
OVERJET		Valor	gl	P
NORMAL	Chi-cuadrado de Pearson	6,380b	4	0,072
AUMENTADO	Chi-cuadrado de Pearson	7,724c	4	0,002
DISMINUIDO	Chi-cuadrado de Pearson	1,875d	4	0,070
Total	Chi-cuadrado de Pearson	11,574a	4	0,020

Para la validación de esta hipótesis se utilizó la prueba de Chi cuadrado de Pearson con un nivel de confianza del 95%, teniendo en cuenta que los valores $P=0,072$ (normal), $P=0,002$ (Aumentado) y $P=0,070$ (Disminuido); $P < 0,05$ se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna H_1 .

Conclusión:

Si existe asociación entre biotipo facial y nivel de sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B según overjet.

5.4 Discusión

El biotipo facial es el conjunto de caracteres morfológicos y funcionales que determinan la dirección de crecimiento y comportamiento funcional de la cara de un individuo, relacionados entre sí, que se dan por transmisión hereditaria o por trastornos funcionales. Dentro de la variable biotipo, basándose en estos datos, Thomas M. Graber diferenció tres patrones morfofaciales según las características clínicas que presentaban sus pacientes, así como las formas de sus arcadas dentarias y tomando como referencia la altura y anchura de la cara los dividió en: braquifacial, cara más ancha que larga, mesofacial, anchura y altura de cara en similares proporciones y dolicofacial con caras más largas que anchas.¹ La determinación de la tendencia de crecimiento o biotipo facial es necesario para establecer diagnóstico ortodóntico. Cada tipo facial está acompañado por características o patrón específico de la oclusión dental, muscular y patrón de crecimiento craneal. Por eso es transcendental determinar las características faciales de nuestro paciente, el biotipo facial al que pertenece y relacionarlo con su tipo de mordida; de esa manera descubrir si la estructuración facial está en armonía y concuerda con las piezas dentales, también una adecuada y sobre todo balanceada oclusión. Como sabemos la sobremordida excesiva o mordida profunda es un problema de maloclusión en el cual los dientes anterosuperiores sobrepasan de manera exagerada los dientes inferiores, desencadenando diversos problemas en el sistema estomatognático.²

En la presente investigación se realizó en una muestra de 100 pacientes niños atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas

Peruanas. En nuestro estudio el biotipo facial que más se presentó fue el mesofacial representando un 73%, del cual la sobremordida u overbite más presentada fue la normal (0-3mm) con un 57%; seguida por el biotipo facial braquifacial 17% y dolicofacial 10%. Resultado comparable con el estudio de (Pedroni O, 2014), buscó determinar las características oclusales, craneométricas y biotipo facial en una población de niños mestizos preescolares de la ciudad de Chihuahua, medir el tipo de cara y cráneo en la etapa de desarrollo preescolar y analizar el biotipo facial y forma craneal en niños de edad preescolar. En cuanto a la distribución porcentual del Biotipofacial corresponde al 79% tipo de cara euriprosopo, 12% cara mesoprosopo y 9% leptoprosopo.⁴

Dato comparable (Sánchez M, 2015), estudio que buscó determinar la asociación entre biotipo facial y sobremordida. Entre los resultados tenemos que la distribución del biotipo facial en la muestra fue de 80,3% para los dolicofaciales, seguido por los mesofaciales con 19,7%, no se encontró pacientes de biotipo braquifacial.⁶ Un estudio (Pérez J, 2016), buscó determinar la asociación entre el biotipofacial, el overbite y overjet en pacientes de 16 a 35 años de edad. La frecuencia del biotipo facial presento: 39,2% (n=47) braquifacial, 21,7%(n=26) dolicofacial suave, 13,3% (n=16) dolicofacial, 12,5% (n=15) mesofacial, 8,3% (n=10) braquifacial severo, 5% (n=6) dolico severo.⁸

En otro estudio (Pedromo L, 2017), se determinó la prevalencia de mordida profunda, pacientes Clínica Ortodoncia Instituto de Capacitación de la Federación Odontológica Ecuatoriana, Guayaquil 2014 - 2015. El biotipo facial

más prevalente fue el biotipo dolicofacial con un 58% de la muestra, seguido por el biotipo braquifacial encontrado en pacientes que representan el 25% y por último el biotipo mesofacial encontrado en un 17% de la muestra total; la prevalencia de mordida profunda fue del 22% de los casos.⁵

Al tomar en cuenta los resultados de la tesis realizada en Perú (Chevarria L, 2016), determinó la relación entre el biotipo facial y el nivel de sobremordida en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Antonio de Iquitos-Perú, los resultados fueron el mayor porcentaje de la muestra fue el biotipo facial dolicofacial (93,4%), seguido por el normofacial (6,6%), no se encontró pacientes con el biotipo braquifacial.¹⁰ Otra investigación en Perú (Huayna E, 2017), buscó determinar la relación del biotipo facial según la clasificación de Graber, y maloclusiones dentarias según la clasificación de Angle en pobladores de 12 a 29 años de edad del distrito de Camilaca-Candarave, 2017. Los resultados muestran que de 150 pobladores predomina el biotipo mesoprosopo y relación molar clase I, con un número de 82 pobladores que representa el 54,67%.¹¹

El biotipo facial y sobremordida según edad se presentó en la edades de 6 a 8 años un biotipo mesofacial con 72,5%, del cual la sobremordida normal fue un 64,7%. A los 9 a 10 años mostró que el biotipo facial mesofacial fue 66,7%, del cual la sobremordida normal fue un 50 %. El biotipo facial braquifacial fue 20,8%. Y a los 11 a 12 años mostró que el biotipo facial mesofacial representaba 80%, del cual la sobremordida normal fue un 48%. Dato comparable con la investigación (Sánchez M, 2015), buscó determinar la

asociación entre biotipo facial y sobremordida. La muestra estuvo constituida por 152 estudiantes entre 12 y 17 años con dentición permanente. Entre los resultados tenemos que la distribución del biotipo facial en la muestra fue de 80,3% para los dolicofaciales, seguido por los mesofaciales con 19,7%, no se encontró pacientes de biotipo braquifacial. El grupo de mesofaciales presentó mayor frecuencia de sobremordida normal (63,3%), seguido por la mordida profunda (33,3%) y la mordida abierta (3,3%).⁶

El estudio (Ramirez L, 2015), Comparó las posiciones e inclinaciones de estructuras dentoalveolares en pacientes con mordida abierta y profunda según el biotipo facial. Se observa en los grupos de mordida abierta y mordida profunda que los pacientes se encuentran con mayor frecuencia en el rango de edad de 16-20 años. El 63,3% representado dentro del grupo de mordida abierta y 51,7% en el grupo de mordida profunda.⁷ En otro estudio (Pedromo L, 2017), donde determinó la prevalencia de mordida profunda, pacientes Clínica Ortodoncia Instituto de Capacitación de la Federación Odontológica Ecuatoriana, Guayaquil 2014-2015. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el rango de edad y el género.⁵

En el presente, El biotipo facial y sobremordida según género. En el género femenino encontramos que el biotipo facial mesofacial fue de 74%, del cual el 68% tuvo sobremordida normal; biotipo braquifacial fue 18% y biotipo dolicofacial fue de 8%. En el género masculino encontramos que el biotipo facial mesofacial representó un 72%, del cual el 46% tenía sobremordida normal; biotipo braquifacial fue 16% y biotipo dolicofacial fue de 12%. Datos comparable con los resultados (Pérez J, 2016), esta investigación buscó

determinar la asociación entre el biotipofacial, el overbite y overjet en pacientes de 16 a 35 años de edad. La asociación entre biotipo facial, el overbite y overjet según el sexo, se obtuvo mayor análisis cefalométricos (n=73) en el sexo femenino con respecto al masculino(n=47).⁸

En el 2014, Pedroni, Buscó determinar las características oclusales, craneométricas y biotipo facial en una población de niños mestizos preescolares de la ciudad de Chihuahua, medir el tipo de cara y cráneo en la etapa de desarrollo preescolar y analizar el biotipo facial y forma craneal en niños de edad preescolar. Entre los resultados tenemos que de los 100 niños se clasificó de acuerdo al sexo, de los cuales 60 fueron hombre y 40 mujeres. El 15% de la población presentó problemas de maloclusión y el resto 85% tenía una oclusión aparentemente sana.⁴ En otro estudio (Pedromo L, 2017), donde determinó la prevalencia de mordida profunda, pacientes Clínica Ortodoncia Instituto de Capacitación de la Federación Odontológica Ecuatoriana, Guayaquil 2014-2015. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el rango de edad y el género.⁵

En el 2015, Sánchez M, buscó determinar la asociación entre biotipo facial y sobremordida. En el género femenino presentó en su mayoría un biotipo facial dolicofacial, mientras que en el género masculino presentó en su mayoría un biotipo facial dolicofacial.⁶ El estudio (Ramirez L, 2015), Comparó las posiciones e inclinaciones de estructuras dentoalveolares en pacientes con mordida abierta y profunda según el biotipo facial. En cuanto a género se halló mayor incidencia del género masculino dentro del grupo de mordida abierta (56,7%) y del género femenino dentro del grupo de mordida profunda (56,7%).⁷

Al tomar en cuenta los resultados de la tesis realizada en Perú (Chevarria L, 2016), determinó la relación entre el biotipo facial y el nivel de sobremordida en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Antonio de Iquitos-Perú, No existe relación entre biotipo facial y género ($p=0,345$). El género femenino presentó un mayor porcentaje de sobremordida normal (48,8%) y el género masculino presentó un mayor porcentaje de sobremordida normal (5,7%). Ambos géneros presentaron sus mayores porcentajes de biotipo dolicofacial, seguido de normofacial ¹⁰

En la presente investigación, El biotipo facial y sobremordida según overjet. Los pacientes con overjet normal (0-3mm) se observó que el biotipo facial que más se presentó fue el mesofacial con un 74%, del cual la sobremordida normal (0-3mm) representó un 68,5%. Los pacientes con overjet clase II (mayor a 3mm) el biotipo mesofacial con un 68,2%, del cual la sobremordida profunda 40,9%. Y los pacientes con overjet clase III (menor a 0mm) el biotipo mesofacial fue 80% del cual la sobremordida normal fue 60%. Datos comparable con los resultados (Pérez J, 2016), esta investigación buscó determinar la asociación entre el biotipofacial, el overbite y overjet en pacientes de 16 a 35 años de edad. El promedio del overbite obtuvo un valor mínimo (-5,40) y un valor máximo (6,00). El promedio del overjet obtuvo un valor mínimo (-0,90) y valor máximo (11,50). Resultado comparable con la investigación (Pedroni O, 2014), Buscó determinar las características oclusales, craneométricas y biotipo facial en una población de niños mestizos preescolares de la ciudad de Chihuahua, medir el tipo de cara y cráneo en la etapa de desarrollo preescolar y analizar el biotipo facial y forma craneal en niños de edad preescolar. En la

Sobremordida horizontal u overjet encontramos un 83% presente y 17% ausente. En sentido vertical clasificamos la sobremordida vertical, esta fue observada en el 75% de la población y ausente en el 25%.⁴ Comparable (Sánchez M, 2015), estudio que buscó determinar la asociación entre biotipo facial y sobremordida. Entre los resultados tenemos que la distribución del biotipo facial en la muestra fue de 80,3% para los dolicofaciales, seguido por los mesofaciales con 19,7%, no se encontró pacientes de biotipo braquifacial. En el grupo de dolicofaciales hubo una predominancia de sobremordida normal (55,7%), seguido por la mordida profunda (36,9%) y mordida abierta (7,4%). El grupo de mesofaciales presentó mayor frecuencia de sobremordida normal (63,3%), seguido por la mordida profunda (33,3%) y la mordida abierta (3,3%).⁶ El estudio (Ramirez L, 2015), Comparó las posiciones e inclinaciones de estructuras dentoalveolares en pacientes con mordida abierta y profunda según el biotipo facial. Los resultados fueron que dentro del grupo de mordida abierta(n=60) se encontró 31 casos de biotipo dolicofacial (51,7%), 28 casos mesofaciales (46,7%), 1 caso braquifacial. En el grupo de mordida profunda(n=60) se encontró 30 casos de biotipo braquifacial (60%), 20 casos mesofaciales (33,3%) y 4 casos dolicofaciales (6,7 %).⁷

Al tomar en cuenta los resultados de la tesis realizada en Perú (Chevarria L, 2016), determinó la relación entre el biotipo facial y el nivel de sobremordida en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Antonio de Iquitos-Perú, El mayor porcentaje presentó un promedio de sobremordida normal (50,5%), seguido por el bis a bis (42%), mordida profunda (6,6%) y mordida abierta (0,9%). El biotipo dolicofacial presentó un mayor porcentaje una sobremordida

normal (47,6%), seguido del bis a bis (38,7%), mordida profunda (6,6%) y mordida abierta (0,5%). El biotipo normofacial presentó un porcentaje mordida bis a bis (3,3%), seguido de una sobremordida normal (2,8%) y mordida abierta (80,5%). No existe relación entre biotipo facial y el nivel de sobremordida ($p=0,143$).¹⁰

CONCLUSIONES

- En el presente estudio se demuestra que existe asociación entre biotipo facial y sobremordida, donde predominó el biotipo mesofacial seguido del braquifacial, con mordida normal.
- Según edad. Se demuestra que en las edades de 6 a 8 años, de 9 a 10 años y de 11 a 12 años existe asociación entre biotipo facial y sobremordida, donde predominó el biotipo mesofacial seguido del braquifacial, con mordida normal.
- Según género. Se demuestra que en los géneros femenino y masculino existe asociación entre biotipo facial y sobremordida, donde predominó el biotipo mesofacial seguido del braquifacial con mordida normal.
- Según forma de cráneo. Se demuestra que en las formas de cráneo mesocéfalo, braquicéfalo y dolicocefalo existe asociación entre biotipo facial y sobremordida, respectivamente cada uno con sus biotipos faciales.
- Según overjet, se demuestra que en el overjet normal, aumentado y disminuido existe asociación entre biotipo facial y sobremordida, donde predominó el biotipo mesofacial seguido del braquifacial con mordida normal.

RECOMENDACIONES

- Incluir contenidos sobre biotipo facial y el tipo de mordida en las asignaturas de rehabilitación oral y ortodoncia, con el objetivo de que el profesional este más instruido del tema y conocer su importancia para un correcto diagnóstico.
- Realizar investigaciones de alta prevalencia de maloclusiones dentales que padecen actualmente los niños y adolescentes, sumada a la escasez de programas y servicios de ortodoncia.
- Brindar información sobre los tipos de mordida y sus consecuencias a los pacientes, para que de esa manera tengan una noción sobre cuál es considerada una mordida relativamente normal y sobre una patológica.
- Realizar estudios similares, en el cual podría repetirse con registro fotográfico de perfil o radiografías para cada individuo, así se lograría comparar los dos estudios y relacionarlos de manera que determine la presencia o no de la coincidencia entre la valoración fotográfica y radiográfica del perfil facial.
- Implementar una conciencia preventiva odontológica en las autoridades de salud bucal.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Pérez J. Asociación entre el biotipo facial, el overbite y overjet en pacientes de 16 a 35 años. [Tesis Cirujano Dentista]. Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo-Perú; 2016.
2. Chevarria L, Maco R. Relación entre biotipo facial y el nivel de sobremordida en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Antonio de Iquitos-Perú, 2015. [Tesis Cirujano Dentista]. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. Iquitos-Perú; 2016.
3. Perugachi O. Relación entre maloclusiones dentales y biotipo facial lateral mediante registro fotográfico de perfil en adolescentes que cursen el primer año de bachillerato del colegio Cotac-Quito. [Tesis Cirujano Dentista]. Universidad de las Américas. Cotac-Ecuador; 2014.
4. Pedroni G. Características oclusales, craneométricas y biotipo facial en una población de niños mestizos preescolares de la ciudad de Chihuahua. [Tesis Cirujano Dentista]. Universidad Autónoma de Chihuahua. México; 2014.
5. Perdomo L. Prevalencia de mordida profunda, pacientes Clínica Ortodoncia Instituto de Capacitación de la Federación Odontológica Ecuatoriana, Guayaquil 2014-2015. [Tesis Cirujano Dentista]. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Guayaquil-Ecuador; 2017.


6. Sánchez M, Yañez E. Asociación entre biotipo facial y la sobremordida. Estudio piloto. Rev Estomatol Herdiana. [en línea]. 2015 [fecha de acceso 20 de Septiembre de 2017]; 25(1):5-11.
7. Ramírez L. Posiciones e inclinaciones de estructuras dentoalveolares en pacientes con mordida abierta y profunda según el biotipo facial. [Tesis Cirujano Dentista]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima-Perú; 2015.
8. Pérez J. Asociación entre biotipo facial, el overbite y overjet en pacientes de 16 a 35 años de edad. [Tesis Cirujano Dentista]. Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo-Perú; 2016.
9. Sulcahuamán V. Comparación la posición del incisivo inferior en radiografías de sujetos de 10 a 35 años de edad con diferentes clases esqueléticas y biotipo facial. [Tesis Cirujano Dentista]. Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo-Perú; 2016.
10. Chevarría L. Relación entre el biotipo facial y el nivel de sobremordida en pacientes adultos atendidos en el centro de salud San Antonio de Iquitos -Perú, 2015. [Tesis Cirujano Dentista]. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. Iquitos-Perú; 2016.
11. Huayna E. Relación del biotipo facial según la clasificación de Graber, y maloclusiones dentarias según la clasificación de Angle en pobladores de 12 a 29 años de edad del distrito de Camilaca-Candarave, 2017. [Tesis Cirujano Dentista]. Universidad Alas Peruanas. Tacna-Perú; 2017.

12. Palais G., Albarracín A., Picco A., Gurovici G. Confiabilidad de índices utilizados en el análisis del Biotipo facial. Scielo. [en línea]. 2014 [fecha de acceso 21 de Septiembre de 2017]; 25(1):5-11.
13. Gregoret J., Tuber E, Escobar L, Matos de Fonseca, A. Ortodoncia y Cirugía Ortognática diagnóstico y planificación. 3ra ed. Barcelona – España: ESPAX, S.A; 2000.
14. Mcnamara James A. Tratamiento ortodóncico y ortopédico en la dentición mixta. 2da ed. EEUU: Editorial Needham Press, 1998.
15. Gonzáles M, Flores P. Terapia miofuncional como alternativa de tratamiento para evitar la recidiva en mordida abierta anterior. Rev Latinoam de Ortodoncia y Odontopediatria [en línea]. 2014 [fecha de acceso 22 de Septiembre de 2017]; 2(1):1-9.
16. Alarcón A. Etiología, diagnóstico y plan de tratamiento de mordida profunda- revisión de literatura. Rev Latinoam de Ortodoncia y Odontopediatria [en línea]. 2014 [fecha de acceso 22 de Septiembre de 2017]; 2(1):1-11.
17. Mosby Diccionario de Odontología. 2^{da} ed. España: Elsevier; 2009.
18. Ramirez L. Posiciones e inclinaciones de estructura dentoalveolares en pacientes con mordida abierta y profunda abierta y profunda según el biotipo facial. [Tesis Cirujano Dentista]. Universidad Nacional de San Marcos. Lima-Perú; 2015.
19. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. 6^{ta} ed. México: Mc-Graw-Hill; 2014.

20. Comisión Nacional de Bioética. Código de Nuremberg. Normas éticas sobre experimentación en seres humanos. [en línea] 2014 [Fecha de acceso 22 de Septiembre del 2017]. URL Disponible en: <http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinternacional/2.1 NTL. Cod. Nuremberg.pdf>
21. Asociación Médica Mundial (AMM). Declaración de Helsinki de la AMM– Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. [en línea] 2013. [Fecha de acceso 22 de Septiembre del 2017]. URL Disponible en: <http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-investigacion/fd-evaluacion/fd-evaluacion-etica-investigacion/Declaracion-Helsinki-2013-Esp.pdf>
22. Hernández E. Rodríguez M. Contreras A. García E. Las mordidas abiertas anteriores en pacientes de 9 a 14 años de edad. *Revista Ciencias Médicas*, [en línea]. 2014 [fecha de acceso 22 de Septiembre de 2017]; 19(5):1-11.
23. Ugaz A. biotipo facial y sobremordida en alumnos de la Universidad Privada Norbert Wiener. [tesis cirujano dentista]. Universidad Privada Norbert Wiener, Lima Perú; 2017.
24. Alarcon A. Etiología, diagnóstico y plan de tratamiento de la mordida profunda - Revisión de la literatura, revista latinoamericana de ortodoncia y odontopediatria [en línea]. 2014 [fecha de acceso 23 de Septiembre de 2017]. URL disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2014/art-2/>

ANEXOS

Anexo N°1 Carta de Presentación

 **UAP** | UNIVERSIDAD
ALAS PERUANAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

Pueblo Libre, 20 de Noviembre del 2017

CD. DAMARIS CANDELARIA LOYOLA ZEGARRA
Administradora de la Clínica

De mi consideración:


Tengo el agrado de dirigirme a usted para expresarle mi respetuoso saludo y al mismo tiempo presentarle a la egresada JARA DIAZ, JANETH PAULINA, con código 2009200364, de la Escuela Profesional de Estomatología - Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud - Universidad Alas Peruanas, quien necesita recabar información en el área que usted dirige para el desarrollo del trabajo de investigación (tesis).


TÍTULO: "ASOCIACIÓN ENTRE BIOTIPO FACIAL Y SOBREMORDIDA EN PACIENTES DE 6 A 12 AÑOS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA PEDIÁTRICA DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS SEMESTRE 2017-II-B"



A efectos de que tenga usted a bien brindarle las facilidades del caso.

Anticipo a usted mi profundo agradecimiento por la generosa atención que brinde a la presente.

Atentamente,


UAP | UNIVERSIDAD
ALAS PERUANAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
Dra. MIRIAM DEL ROSARIO VASQUEZ SEGURA
DIRECTORA
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA


Dra. LUZ HELENA ECHEVERRI JUNCA
Dra. JACQUELINE CESPEDES PORRAS



Pasa a: Dra. Céspedes
Para: Revisión
Fecha: 21/11/17 Firma: [Signature]

Anexo N° 2 Constancia de desarrollo de la investigación

Pueblo Libre, 03 de Setiembre del 2018

Sra. Directora Miriam del Rosario Vásquez Segura de la Escuela Profesional de Estomatología, soy la Bachiller Janeth Paulina Jara Díaz, con código 2009200364, de la Escuela Profesional de Estomatología – Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud de la Universidad Alas Peruanas, realice mi trabajo de tesis bajo el asesoramiento del Dr. Juan Eduardo Aguilar Pasapera, la Tesis lleva por nombre "ASOCIACION ENTRE BIOTIPO FACIAL Y SOBREMORDIDA EN PACIENTES DE 6 A 12 AÑOS ATENDIDOS EN LA CLINICA ESTOMATOLOGICA PEDIATRICA DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS SEMESTRE 2017-II-B, para la recolección de datos el archivo de la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, presente cada avance a mi asesor siendo testigo de mi presencia.

Anticipo a usted mi profundo agradecimiento por la generosa atención.

Atentamente

3
—
9
—
18



UAP
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA
PUEBLO LIBRE, LIMA
Mg. Est. Juan Eduardo Aguilar Pasapera
COP 0441

Anexo N° 3 Instrumentos de recolección de datos.



Ficha de recolección de datos

FILIACIÓN:

Nombre y apellido del paciente:

Edad:

Género:

EXAMEN CLÍNICO EXTRAORAL:

Forma del cráneo:

Mesocéfalo

Braquicéfalo

Dolicocéfalo

Forma de la cara:

Mesofacial

Braquifacial

Dolicofacial

OCCLUSIÓN:

Relación incisal/Overjet

Normal (0-3mm)

Aumentada (>3mm)

Disminuido (0<mm)

Relación incisal/Overbite

Normal (0-3mm)

Disminuido (<0mm)

Aumentado (>3mm)

Pruebas de viabilidad y confiabilidad

INSTRUMENTO PARA VERIFICAR
VALIDACIÓN LABORAL EN ESTABLECIMIENTOS
LABORAL SOBRE AVISO DE CONSENTIMIENTO DEL TRABAJADOR

L. DATOS GENERALES:
 1.1. INSTITUCIÓN + NOMENCLATURA DEL CENTRO: ROMÁN ELLERRE DANCY GRACE
 1.2. INSTITUCIÓN: UAP
 1.3. NOMBRE DEL ASISTENTE SOCIAL: Y. Sánchez
 1.4. ASESOR DEL TRABAJADOR: Sandra Díaz

L. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CATEGORÍA	INDICADORES	INCOMPLETOS					SUSCRIPTAMENTE ACEPTABLE					ACEPTABLE				
		01	02	03	04	05	01	02	03	04	05	01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Esta herramienta con lenguaje apropiado															
2. OBJETIVIDAD	Esta herramienta a los fines y propósitos específicos															
3. APLICABILIDAD	Esta herramienta es aplicable en el establecimiento y las condiciones reales de la investigación															
4. ORGANIZACIÓN	Esta herramienta es organizada lógicamente															
5. SENCILLEZA	Esta herramienta requiere aspectos cuantitativos y cualitativos															
6. LINGÜÍSTICO	Esta herramienta debe ser entendida por el trabajador															
7. CONSISTENCIA	Se refiere a la homogeneidad de los ítems															
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, preguntas, ítems y variables															
9. HETEROGENEIDAD	La herramienta muestra una variedad de ítems y preguntas															
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra ítems y preguntas que son relevantes para el estudio															

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD
 a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación:

b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación:

VI. FECHA DE VALIDACIÓN: 24/04/2018

FECHA DEL CENTRO: 40183008

INSTRUMENTO PARA VERIFICAR VALIDACIÓN LABORAL EN ESTABLECIMIENTOS
LABORAL SOBRE AVISO DE CONSENTIMIENTO DEL TRABAJADOR
UAP
Y. Sánchez
Sandra Díaz

ENCUESTA SOBRE EL USO DE ESPERTE DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

- II. DATOS GENERALES
 1.1. METODOS Y MOMENTOS DE ESPERTE
 1.2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA
 1.3. INSTITUCIÓN DONDE SE REALIZA LA EVALUACIÓN
 1.4. NOMBRE DEL INVESTIGADOR

Alma Wilfrida Higuera Torres
 100110001
 100110001

III. DESCRIPCIÓN DE LAS INDICACIONES

INDICACIONES	INDICACIÓN										TOTAL	
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		
1. OBJETIVO											11	
2. METODOLOGIA											12	
3. METODOS											13	
4. CONSTRUCCIÓN											14	
5. APLICACION											15	
6. INTERPRETACION											16	
7. CONSTRUCCION											17	
8. CONSTRUCCION											18	
9. METODOLOGIA											19	
10. METODOLOGIA											20	

IV. OPINIONES DE LOS PARTICIPANTES

- a. Si se considera que el instrumento es adecuado para su aplicación
 b. Si se requiere modificaciones al instrumento para su aplicación

a b

FECHA: 20/07/2018
 LUGAR: HUAYABAMBAMBA
 FIRMA DEL EVALUADOR:

- I. DATOS GENERALES:**
 1.1. APellidos y Nombres de Experto
 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION
 1.4. AÑO DEL INSTRUMENTO

RIGOBERTO ESTEBAN
 U.P. S.P.
 F.P.S. S.P.
 S. ODA 2018 0147

II. ASPECTOS DE EVALUACION:

CRITERIOS	INDICACIONES	INSUFICIENTE					MINIMAMENTE ACEPTABLE					ACEPTABLE				
		40	30	20	10	0	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30
1. OBJETIVO	Est formulado con lenguaje apropiado Esta adecuado a su nivel y principios científicos															
2. OBJETIVO	Esta adecuado a su nivel y principios científicos Esta adecuada sus objetivos y sus necesidades resaltando su importancia.															
3. ACTUALIZACION	Esta una actualización ligera Cubre las especies conocidas y características.															
4. ORGANIZACION	Esta adecuado para servir las necesidades de los alumnos.															
5. SUPLENENCIA	Se resalta en fundamentación teor. científica.															
6. INTERDISCIPLINARIO	Este coherencia entre los aspectos, definiciones, hipótesis, métodos, diagramas, indicadores con los temas.															
7. COMPLETUDIN	Esta estrategia responde a una metodología y a un método de enseñanza aprendizaje. El instrumento responde al carácter de los contenidos de la asignatura y al aprendizaje.															
8. COHERENCIA																
9. METODOLOGIA																
10. PERTINENCIA																

III. OPINION DE APLICACIONES:

4. El instrumento cumple con los requisitos para ser aplicado
 5. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

IV. FIRMAS DE VALIDACION:
 PROF. Elvira O.M. 18/12/22 PRESIDENTE DEL COMITÉ

[Firma]
 PRESIDENTE DEL COMITÉ

1. DATOS GENERALES:
 1.1. FEELIBROS Y NOMBRAS DE EXPERTO
 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA
 1.3. INSTITUCION MOTIVO DE EVALUACION
 1.4. MOTIV DEL INSTITUCION

Yolanda Arce
 Lic. en Odontologia
 Lic. en Odontologia
 Lic. en Odontologia

II. ASPECTOS DE VALUACION:

CATEGORIAS	DESCRIPCIONES	MAJORANCIA					MINORANCIA					ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	70	80	90	95	100	70	80	90	95	100
1. CUMPLIMIENTO	Este formato es cumplido oportunamente															
1.1. OBJETIVO	Esta actividad es adecuada a las necesidades de la institución															
1.2. APTITUD	El personal que participa en esta actividad es competente y capacitado															
2. ORGANIZACIÓN	Se cuenta con los recursos humanos, materiales y financieros necesarios															
3. EFECTIVIDAD	Se cumplen los objetivos y metas de la actividad															
4. EFICIENCIA	Se cumple con los plazos establecidos															
5. EFICACIA	Se logra el cumplimiento de los objetivos															
6. ECONOMÍA	Se cumple con el presupuesto asignado															
7. CALIDAD	Se cumple con los estándares de calidad															
8. INNOVACIÓN	Se incorporan nuevas tecnologías y métodos															
9. SOSTENIBILIDAD	Se garantiza la continuidad de la actividad															
10. IMPACTO	Se logra el beneficio esperado para la institución															

III. OPINION DE APLICACION:

1. El presente curso es pertinente para el desarrollo de la actividad
2. El presente curso es pertinente para el desarrollo de la actividad

IV. PROMEDIO DE VALUACION:

FECHA: 20/01/18
 CMI: 2000000
 AREA DEL CURSO: Odontologia

UNIVERSIDAD ALAS PERUVIANAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ENGENNERIA
SCHOOL OF ENGINEERING DE INGENIERIA DE MISION

1. ANALISIS GENERAL:
 1.1. METODOLOGIA Y METODOS DE TRABAJO
 1.2. METODOLOGIA DE TRABAJO
 1.3. INSTRUMENTOS DE TRABAJO
 1.4. METODOS DE TRABAJO

MAYO 2015
 ALVARO VALES
 DIRECTOR DE TRABAJO

2. ASPECTOS DE VALORACION:

CONTENIDO	INDICADORES	SANCIONABLE					NO SANCIONABLE					SANCIONABLE				
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
E. CASO DE ESTUDIO	Este proyecto es un trabajo de investigación que se relaciona con los temas de la asignatura de la carrera de Ingeniería de Misiones.															
F. OBJETIVOS	Este proyecto tiene como objetivo la realización de un trabajo de investigación que se relaciona con los temas de la asignatura de la carrera de Ingeniería de Misiones.															
G. METODOLOGIA	Este proyecto tiene como objetivo la realización de un trabajo de investigación que se relaciona con los temas de la asignatura de la carrera de Ingeniería de Misiones.															
H. ORGANIZACION	Este proyecto tiene como objetivo la realización de un trabajo de investigación que se relaciona con los temas de la asignatura de la carrera de Ingeniería de Misiones.															
I. SUPERVISOR	Este proyecto tiene como objetivo la realización de un trabajo de investigación que se relaciona con los temas de la asignatura de la carrera de Ingeniería de Misiones.															
J. RESPONSABILIDAD	Este proyecto tiene como objetivo la realización de un trabajo de investigación que se relaciona con los temas de la asignatura de la carrera de Ingeniería de Misiones.															
K. COMPETENCIA	Este proyecto tiene como objetivo la realización de un trabajo de investigación que se relaciona con los temas de la asignatura de la carrera de Ingeniería de Misiones.															
L. METODOLOGIA	Este proyecto tiene como objetivo la realización de un trabajo de investigación que se relaciona con los temas de la asignatura de la carrera de Ingeniería de Misiones.															
M. RESPONSABILIDAD	Este proyecto tiene como objetivo la realización de un trabajo de investigación que se relaciona con los temas de la asignatura de la carrera de Ingeniería de Misiones.															

III. CRITERIOS DE VALORACION:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- b. El instrumento se aplica con los requisitos para su aplicación

IV. RESULTADOS DE LA VALORACION:

FECHA: 23/05/15

PROF. ALVARO VALES

DIRECTOR DE TRABAJO


 ALVARO VALES
 DIRECTOR DE TRABAJO
 CARRERA DE INGENIERIA DE MISION
 C.P. 3447 PUNO 1423

Anexo N° 4 Matriz de consistencia



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

Título de proyecto de tesis:

ASOCIACIÓN ENTRE BIOTIPO FACIAL Y SOBREMORDIDA EN PACIENTES DE 6 A 12 AÑOS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA PEDIÁTRICA DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS, SEMESTRE 2017- II B.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
General	General	General		
¿Cuál es la asociación entre biotipo facial y sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, del semestre 2017- II B?	Identificar la asociación entre biotipo facial y sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B.	H_i : Existe asociación entre biotipo facial y sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B.	V1 biotipo facial V2 sobremordida	DISEÑO METOLÓGICO ENFOQUE: Cuantitativo DISEÑO DE INVESTIGACIÓN No experimental- Transaccional- Correlacional. Causal. DISEÑO MUESTRAL
Específicos	Específicos	Específicos	V Interviniente	Población:

<p>¿Cuál es la asociación entre biotipo facial y nivel de sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B, según edad?</p>	<p>Determinar la asociación entre biotipo facial y nivel de sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B, según edad.</p>	<p>H₁: Existe asociación entre biotipo facial y nivel de sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B, según edad.</p>	<p>Edad</p>	<p>La población estará formada por pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, Lima-Perú.</p> <p>TECNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS</p> <p>Observación</p>
<p>¿Cuál es la asociación entre biotipo facial y nivel de sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B, según género?</p>	<p>Determinar la asociación entre biotipo facial y nivel de sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B, según género</p>	<p>H₂: Existe asociación entre biotipo facial y nivel de sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B, según género.</p>	<p>Género</p>	<p>ASPECTOS ETICOS</p> <p>Declaración de Helsinki Código de Nuremberg</p>
<p>¿Cuál es la asociación entre biotipo facial y nivel de sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad</p>	<p>Determinar la asociación entre biotipo facial y nivel de sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica</p>	<p>H₃: Existe asociación entre biotipo facial y nivel de sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica</p>	<p>FORMA DEL CRÁNEO</p>	

Alas Peruanas, semestre 2017- II B, según forma del cráneo?	Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B, según forma del cráneo.	de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B, según forma del cráneo.		
¿Cuál es la asociación entre biotipo facial y nivel de sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B, según overjet?	Determinar la asociación entre biotipo facial y nivel de sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B, según overjet.	H₄ . Existe asociación entre biotipo facial y nivel de sobremordida en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, semestre 2017- II B, según overjet.	OVERJET	

Anexo N° 5 Fotografía

Recolección de datos



Se realizó la recolección de datos por medio de un instrumento de recolección de datos, donde se evaluó el biotipo facial y sobremordida.