

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Odontología

PREVALENCIA DE LA ASIMETRÍA FACIAL MEDIANTE
EL PANOROGRAMA DE SIMETRÍA DE SIMOES EN
NIÑOS DE 8 A 12 AÑOS DE EDAD QUE
ACUDIERON AL LABORATORIO DE
PRÁCTICAS CLÍNICAS
ODONTOLÓGICAS
DE LA UNJBG

TESIS

Presentada por:

Bach. Jhonatan Javier Linares Solón

Para optar el Título Profesional de:

CIRUJANO DENTISTA

TACNA – PERÚ

2022

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Odontología

**PREVALENCIA DE LA ASIMETRÍA FACIAL MEDIANTE EL
PANOROGRAMA DE SIMETRÍA DE SIMOES EN NIÑOS
DE 8 A 12 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON AL
LABORATORIO DE PRÁCTICAS CLÍNICAS
ODONTOLÓGICAS DE LA UNJBG**

TESIS

Presentada por:

Bach. JHONATAN JAVIER LINARES SOLÓN

Para optar el Título Profesional de:

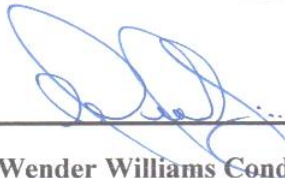
CIRUJANO DENTISTA

Aprobada por ^{UNIVERSIDAD}....., ante el siguiente jurado.



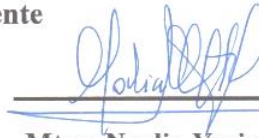
Mtro. Milton Saul Flor Rodríguez

Presidente



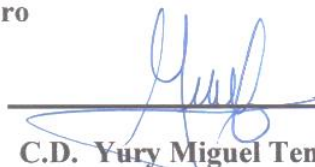
Mtro. Wender Williams Condori Quispe

Miembro



Mtro. Noelia Yesica Martínez Cántaro

Miembro



C.D. Yury Miguel Tenorio Cahuana

Asesor

DEDICATORIA

A Dios, que es el principio de la Sabiduría y razón de todo en mi vida.

A mis padres Javier y Ruth, y mis hermanas Abigail y Luz Princesa, por su amor, palabras de afirmación, y motivación en todo momento, alentándome seguir adelante y cumplir cada sueño, meta y objetivo de la mano de Dios.

A María Fernanda, que me inspira a dar lo mejor de mí y a lograr todas mis metas, sueños, anhelos y propósitos a su lado.

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios por guiarme, ayudarme y sustentarme durante todo el trayecto de mi carrera profesional. Su inmensa gracia, favor y misericordia que pude ver reflejado en mi vida, y porque todas las cosas provienen de Él y para Él.

A mis docentes y en especial a mi asesor de Tesis el C.D. Yury Miguel Tenorio Cahuana, por su paciencia, consejos, conocimientos, y por su apoyo constante que fue fundamental para la culminación de esta investigación.

A mi segundo hogar, la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, mi Alma Mater, mi casa de estudios, que fue un lugar donde crecí, me formé y desarrollé como profesional y un gran ser humano.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTOS.....	iv
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. FUNDAMENTOS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.1.1. Descripción del problema.....	2
1.1.2. Formulación del problema.....	5
1.2. OBJETIVOS.....	5
1.2.1. Objetivo general.....	5
1.2.2. Objetivos específicos.....	5
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	6
1.4. OPERALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	8

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	9
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	12
2.2. BASES TEÓRICO – CIENTÍFICAS.....	13
2.2.1. Crecimiento y Desarrollo Craneofacial.....	13
2.2.1.1. Crecimiento Craneofacial Prenatal.....	13
2.2.1.2. Crecimiento Craneofacial Postnatal.....	16
2.2.1.3. Tipos de Crecimiento Óseo.....	17
2.2.1.4. Crecimiento del Maxilar.....	18
2.2.1.5. Crecimiento de la Mandíbula.....	19
2.2.2. Asimetría Facial.....	20
2.2.2.1. Definición.....	20
2.2.2.2. Etiología.....	21
2.2.2.3. Clasificación.....	22
2.2.2.4. Diagnóstico.....	23
2.2.2.5. Tratamiento.....	23

2.2.3. Panorograma de Simetría de W. Simoes.....	25
2.2.3.1. Conceptualización.....	25
2.2.3.2. Puntos de Referencia.....	26
2.2.3.3. Planos de Referencia.....	26
2.2.3.4. Aspectos Radiográficos.....	28
2.2.3.5. Grados de Asimetría Facial.....	30
2.2.3.6. Interpretación.....	32

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. MATERIALES Y MÉTODO.....	36
3.1.1. Tipo y diseño de investigación.....	36
3.1.2. Ámbito de Estudio.....	36
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	37
3.2.1. Población de estudio.....	37
3.2.2. Muestreo.....	37
3.2.3. Muestra.....	37
3.2.4. Criterios de selección.....	38
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	39
3.3.1. Técnicas de recolección.....	39
3.3.2. Instrumento de recolección de datos.....	39
3.4. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	40

3.5. PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	49
---	----

CAPÍTULO IV
DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS.....	50
4.2. DISCUSIÓN.....	79
CONCLUSIONES.....	83
RECOMENDACIONES.....	84
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	85
ANEXO.....	88

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 01. Distribución de la muestra según el sexo en los niños que acudieron al Laboratorio de Prácticas Clínicas Odontológicas de la UNJBG.....	51
Tabla N° 02. Distribución de la muestra según la edad en los niños que acudieron al Laboratorio de Prácticas Clínicas Odontológicas de la UNJBG.....	53
Tabla N° 03. Distribución de la muestra por edades según el sexo en los niños que acudieron al Laboratorio de Prácticas Clínicas Odontológicas de la UNJBG.....	55
Tabla N° 04. Frecuencia y Distribución del grado de Asimetría Facial según la discrepancia por sexo en Longitud del Cóndilo...	57
Tabla N° 05. Frecuencia y Distribución del grado de Asimetría Facial según la discrepancia por sexo en Ancho del Cóndilo	59
Tabla N° 06. Frecuencia y Distribución del grado de Asimetría Facial según la discrepancia por sexo en Ángulo de la Eminencia Articular	61
Tabla N° 07. Frecuencia y Distribución del grado de Asimetría Facial según la discrepancia por sexo en Ancho de Rama Mandibular.....	63
Tabla N° 08. Frecuencia y Distribución del grado de Asimetría Facial según la discrepancia por sexo en Longitud del Cuerpo Mandibular.....	65

Tabla N° 09. Frecuencia y Distribución del grado de Asimetría Facial según la discrepancia por sexo en Altura del Cuerpo Mandibular.....	67
Tabla N° 10. Frecuencia y Distribución del grado de Asimetría Facial según la discrepancia por sexo en el Plano Or.....	69
Tabla N° 11. Frecuencia y Distribución del grado de Asimetría Facial según la discrepancia por sexo en Fosas Pterigomaxilares	71
Tabla N° 12. Frecuencia y Distribución de Asimetría Facial por sexo en Velocidad de Erupción Dental Permanente.....	73
Tabla N° 13. Frecuencia y Distribución del grado de Asimetría Facial según el número de estructuras afectadas por sexo.....	75
Tabla N° 14. Frecuencia y Distribución del grado de Asimetría Facial según el número de estructuras afectadas por edad.....	77

ÍNDICE DE GRÁFICOS

- Gráfico N° 01. Distribución de la muestra según el sexo en los niños que acudieron al Laboratorio de Prácticas Clínicas Odontológicas de la UNJBG.....52
- Gráfico N° 02. Distribución de la muestra según la edad en los niños que acudieron al Laboratorio de Prácticas Clínicas Odontológicas de la UNJBG.....54
- Gráfico N° 03. Distribución de la muestra por edades según el sexo en los niños que acudieron al Laboratorio de Prácticas Clínicas Odontológicas de la UNJBG56
- Gráfico N° 04. Frecuencia y Distribución del grado de Asimetría Facial según la discrepancia por sexo en Longitud del Cóndilo 58
- Gráfico N° 05. Frecuencia y Distribución del grado de Asimetría Facial según la discrepancia por sexo en Ancho del Cóndilo....60
- Gráfico N° 06. Frecuencia y Distribución del grado de Asimetría Facial según la discrepancia por sexo en Ángulo de la Eminencia Articular62
- Gráfico N° 07. Frecuencia y Distribución del grado de Asimetría Facial según la discrepancia por sexo en Ancho de Rama Mandibular64
- Gráfico N° 08. Frecuencia y Distribución del grado de Asimetría Facial según la discrepancia por sexo en Longitud del Cuerpo Mandibular66

Gráfico N° 09. Frecuencia y Distribución del grado de Asimetría Facial según la discrepancia por sexo en Altura del Cuerpo Mandibular	68
Gráfico N° 10. Frecuencia y Distribución del grado de Asimetría Facial según la discrepancia por sexo en el Plano Or.....	70
Gráfico N° 11. Frecuencia y Distribución del grado de Asimetría Facial según la discrepancia por sexo en Fosas Pterigomaxilares..	72
Gráfico N° 12. Frecuencia y Distribución de Asimetría Facial por sexo en Velocidad de Erupción Dental Permanente.....	74
Gráfico N° 13. Frecuencia y Distribución del grado de Asimetría Facial según el número de estructuras afectadas por sexo.....	76
Gráfico N° 14. Frecuencia y Distribución del grado de Asimetría Facial según el número de estructuras afectadas por edad.....	78

RESUMEN

Objetivo: Determinar la Prevalencia de Asimetría Facial mediante el Panorograma de Simetría de Simoes en niños de 8 a 12 años de edad, que acudieron al Laboratorio de Prácticas Clínicas Odontológicas de la UNJBG. **Metodología:** La investigación es descriptiva, de diseño no experimental, retrospectivo y de corte transversal. Con un muestreo de origen no probabilístico y la muestra estuvo formada y constituida por 100 radiografías Panorámicas de niños de 8 a 12 años que acudieron al Laboratorio de Prácticas Clínicas Odontológicas de la UNJBG. El instrumento utilizado para determinar la Prevalencia de Asimetría Facial fue el Panorograma de Simetría de Simoes. **Resultados:** Se encontró que el 93% de la muestra presentó Asimetría Facial, con un 32% para Asimetría de grado Leve, 22% Moderada y el 39% Severa. En el sexo femenino y masculino se observó mayor prevalencia de Asimetría Facial Severa, con el 16% y 23% respectivamente, además se presentó una mayor frecuencia de Asimetría en la Longitud del Cóndilo con un 49%, y un menor porcentaje de Asimetría en el Ancho de Cóndilo con solo el 5%. **Conclusión:** Existe una Alta prevalencia de Asimetría Facial (93%) en los niños de 8 a 12 años de edad, que acudieron al Laboratorio de Prácticas Clínicas Odontológicas de la UNJBG del 2014 al 2019. El diagnóstico a través del Panorograma de Simetría de Simoes a pesar de ser poco utilizada, se considera efectivo y factible, ya que, permitió la identificación de dicha alteración y su estudio.

Palabras clave: Asimetría Facial, Panorograma de Simetría de Simoes

ABSTRACT

Objective: To determine the Prevalence of Facial Asymmetry through the Simoes Symmetry Panorogram in children between 8 and 12 years of age, who attended the Laboratory of Dental Clinical Practices of the UNJBG. **Methodology:** The research is descriptive, with a non-experimental, retrospective and cross-sectional design. With a sampling of non-probabilistic origin and the sample was formed and constituted by 100 Panoramic radiographs of children aged 8 to 12 years who attended the Laboratory of Dental Clinical Practices of the UNJBG. The instrument used to determine the Prevalence of Facial Asymmetry was the Simoes Symmetry Panorogram. **Results:** It was found that 93% of the sample showed Facial Asymmetry, with 32% Mild Asymmetry, 22% Moderate and 39% Severe. In the female and male sex, a higher prevalence of Severe Facial Asymmetry was found, with 16% and 23% respectively, in addition there was a higher frequency of Asymmetry in the Length of the Condyle with 49%, and a lower percentage of Asymmetry in the Condyle width with only 5%. **Conclusion:** There is a high prevalence of Facial Asymmetry (93%) in children between 8 and 12 years of age, who attended the UNJBG Dental Clinical Practices Laboratory from 2014 to 2019. Diagnosis through the Simoes Symmetry Panorogram Despite being little used, it is considered effective and feasible, since it allowed the identification of these findings and their study.

Keywords: Facial Asymmetry, Simoes Symmetry Panorogram

INTRODUCCIÓN

La Asimetría facial puede definirse como una desproporción o desemejanza entre el lado derecho y lado izquierdo del rostro dentro del plano sagital, que puede ser causada por diversos factores, tales como: malformaciones genéticas y congénitas, alteraciones oclusales que pueden generar desplazamientos anómalos y la masticación unilateral que genera y produce aumento de la masa muscular masticatoria y distinciones en el perfil de las arcadas dentarias; resultando una desarmonía en el Crecimiento y el Desarrollo.(2)

Por lo tanto, es fundamental realizar un diagnóstico precoz y oportuno en pacientes infantes que presentan indicios de esta alteración, para evitar el desarrollo de una Asimetría Facial.

El propósito del presente estudio fue determinar la prevalencia de Asimetría Facial en niños de 8 a 12 años utilizando el Panorograma de Simetría de Simoes como instrumento de análisis de Asimetrías.

Se buscará la existencia o no, de dicha alteración y su prevalencia en la población estudiada.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. FUNDAMENTOS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1.1. Descripción del problema

Cuando existe una alteración en el desarrollo normal del lado derecho del complejo cráneo-facial, a comparación de su lado izquierdo, se produce un crecimiento asimétrico en las estructuras que forman el rostro, produciendo un desequilibrio en ambos lados de la cara con respecto al plano sagital, dando como resultado una Asimetría Facial. (1)

Es por ello que una Asimetría facial se describe como una desigualdad en el tamaño de las mitades derecha e izquierda de la cara, que puede ser causada por diversos factores, tales como, las malformaciones genéticas y congénitas, alteraciones oclusales que pueden generar desplazamientos anómalos y la masticación unilateral que provocaría engrosamiento de la musculatura masticatoria y diferencias en el contorno de las arcadas dentarias. (2)

Estas alteraciones se hacen presente generalmente en el tercio inferior de la cara (mandíbula y mentón), ya que su crecimiento y desarrollo es continuo. A diferencia del maxilar, que, debido a su consolidación y sujeción fija a la base craneal, no es tan cuestionable. (1)

El crecimiento y el Desarrollo juegan un papel muy importante, ya que, se encuentran muy entrelazados en un proceso vital dinámico.

Cuando en este proceso dinámico, intervienen factores genéticos, ambientales o funcionales, ocasionaría un crecimiento anómalo, modificándolo y produciendo una alteración. (6)

Por tanto, es fundamental realizar un diagnóstico precoz en pacientes infantiles que presentan indicios de esta alteración, para evitar el desarrollo de una Asimetría Facial, afectando diferentes elementos del sistema estomatognático en desarrollo. Interpretar este patrón defectuoso o erróneo a tiempo, observando las causas, e interviniendo oportunamente, logrará nuevos efectos, para así llegar a un mejor resultado final. (3)

Por tal motivo, el presente trabajo de investigación busca encontrar la prevalencia de la Asimetría Facial utilizando el Panorograma de Simetría de Simoes como método de análisis de Asimetrías Faciales en radiografías panorámicas y evaluar su efectividad en la identificación de dicha alteración.

A nivel mundial, la frecuencia de la Asimetría Facial en diferentes grados, es de 5% en el tercio superior, 36% en el tercio medio y de 74% en el tercio inferior según Severt y Proffit. Es por ello, que concluyen que existe Asimetría Facial en la mayoría de personas, prácticamente en todos, aún en las que clínicamente se presentan como simétricos. (5)

Otros autores como Sansores y Vallejos mencionan que la Asimetría Facial se considera un fenómeno natural o común, y cuando se presenta anormal es complicada su distinción, encontrando una prevalencia mayor del 85% en sus estudios. (27)

A nivel Nacional, se encontró una prevalencia del 46.7% de Asimetrías Faciales en la evaluación de radiografías panorámicas según el método de Análisis de Levandoski, y a nivel Regional, estudios previos a este, mostraron que existe una prevalencia del 23,08% de Asimetría Mandibular, determinada mediante el análisis cefalométrico de Habets, considerando la Asimetría condilar, y de la rama mandibular. (26)

1.1.2. Formulación del problema

¿Cuál es la Prevalencia de la Asimetría Facial en los niños de 8 -12 años de edad que acudieron al Laboratorio de Prácticas Clínicas Odontológicas de la UNJBG?

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo general

- Determinar la Prevalencia de la Asimetría Facial mediante el Panorograma de Simetría de Simoes en niños de 8 a 12 años de edad, que acudieron al Laboratorio de Prácticas Clínicas Odontológicas de la UNJBG del 2014 al 2019.

1.2.2. Objetivos específicos

- Determinar la frecuencia de Asimetría Facial en niños de 8 a 12 años de edad, que acudieron al Laboratorio de Prácticas Clínicas Odontológicas de la UNJBG del 2014 al 2019.
- Determinar en qué edad la Asimetría Facial se presenta con mayor frecuencia.
- Determinar el grado de Asimetría Facial que presenta mayor frecuencia en la muestra estudiada.
- Determinar el sexo en el que predomina con mayor frecuencia la Asimetría Facial.

1.3. JUSTIFICACIÓN

La investigación es **parcialmente original**, ya que, las variables de la investigación presente fueron analizadas y evaluadas en otro contexto, tiempo y población y se han encontrado antecedentes de investigaciones al respecto.

Posee **relevancia científica** debido a que este estudio brindará datos epidemiológicos e información necesaria para los profesionales y alumnos acerca del diagnóstico de la Asimetría Facial, sus posibles causas y todo lo que pueda influir en el desarrollo normal de las estructuras faciales.

Posee **relevancia social**, ya que, es un problema de salud pública, que afecta a niños durante su crecimiento y desarrollo.

Presenta **relevancia económica**, porque con un adecuado diagnóstico y tratamiento oportuno e interceptivo, se preservará la economía de los pacientes de futuros tratamientos largos y costosos.

Esta investigación es **factible**, porque se dispuso todo lo necesario para el estudio de las variables de la presente investigación, así como el presupuesto requerido y la respectiva asesoría.

Además, es de **interés personal**, ya que, durante el transcurrir de mi vida, y al realizar mis prácticas preprofesionales y mi internado en el Hospital y Centro de Salud de nuestra localidad, pude entender la importancia del diagnóstico oportuno, y cuan relevante es la integridad física, emocional y espiritual del infante.

El presente estudio proporcionará un gran valor académico en los futuros trabajos de investigación de alumnos y profesionales, ya que busca motivar la investigación a partir de una problemática social. Se desarrollará a través del proceso de recolección de datos de la muestra en estudio. Esta investigación se realizó de acuerdo a los lineamientos de investigación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna.

1.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
ASIMETRÍA FACIAL	La asimetría facial se define como una alteración caracterizada por la presencia de una disarmonía entre ambos lados de la cara, es decir que, uno de los lados se muestra descompensado con respecto al otro.	-Asimetrías Faciales según discrepancia -Asimetrías Faciales según el número de estructuras afectadas	Cualitativa Nominal
EDAD	Tiempo cronológico de vida cumplido.	8 años 9 años 10 años 11 años 12 años	Cualitativa Nominal
SEXO	Se define como las características biológicas, físicas, fisiológicas y anatómicas que diferencian al sexo femenino del masculino.	Masculino Femenino	Cualitativa Nominal

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. Antecedentes Internacionales

González C. (Madrid, 2018). Realizó el estudio: “Estudio de la Asimetría Mandibular en una población infantil mediante registros radiográficos.” En esta investigación el autor estudio las radiografías panorámicas de una muestra española de pacientes infantiles de edad comprendida entre los 6 y 10 años, con diferentes tipos de maloclusión y mediante el método descrito por Habets y cols. Fueron analizados los registros de 1274 pacientes. Tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron un total de 459 pacientes y se incluyeron en el estudio. Tras el análisis de los resultados se obtuvo que del Índice de Asimetría Condilar (*IAC*) se encontró diferencias estadísticamente significativas entre niñas y niños en los diferentes grupos de maloclusión. Cuando se estudió por sexos, en el grupo de las niñas no se observaron diferencias estadísticamente significativas en los grupos de maloclusión para el *IAC* ($p= 0,515$). Y en los niños, tampoco se observaron diferencias estadísticamente significativas en los grupos de maloclusión para el *IAC* ($p= 0,052$), pero se observó una tendencia hacia la diferencia en los niños de Clase I y Clase II. Cuando se evaluó por maloclusión, no

se observaron diferencias estadísticamente significativas en el *IAC* entre niñas y niños de Clase I ($p= 0,077$). Pero se observaron diferencias estadísticamente significativas en el *IAC* entre niñas y niños de maloclusión de Clase II ($p= 0,002^*$), Clase III ($p= 0,032^*$) y mordida cruzada posterior unilateral ($p= 0,027^*$). Los resultados del Índice de Asimetría de la Rama al igual que los resultados del Índice de Asimetría Mandibular (*IAM*) El autor concluyó que así que las dimensiones óseas verticales mandibulares son cuantificables cuando se utiliza el método de Habets y Cols en ortopantomografías. Los resultados obtenidos en el índice de asimetría condilar (*IAC*) para el total de la muestra presentan valores superiores al 6%, mientras que para los índices de asimetría de la rama (*IAR*) y mandibular (*IAM*) son menores del 6%. En base a ello, el valor límite descrito por Habets y cols. podría no ser válido cuando se evalúa una población infantil. En cuanto al sexo, se observan diferencias estadísticamente significativas entre niñas y niños solo para la variable de índice de asimetría condilar (*IAC*). Estas diferencias no son significativas en el índice de asimetría de la rama (*IAR*) ni en el índice de asimetría mandibular (*IAM*) en ambos sexos. En cuanto a la maloclusión, se observan diferencias estadísticamente significativas en el índice de asimetría condilar (*IAC*) entre pacientes de Clase II, Clase III y mordida cruzada posterior unilateral. No se observan diferencias estadísticamente significativas en los índices de asimetría de la rama (*IAR*) y mandibular (*IAM*) entre los grupos de maloclusión. (1)

Vidal D. (Salamanca, 2017). Estudió: “Tratamiento de la Asimetría Dentoalveolar y Esquelética mediante extracciones”

En este estudio el objetivo de este fue realizar una búsqueda bibliográfica para describir los distintos factores que influyen en el desarrollo de las asimetrías dentoalveolar y esquelética, definiendo los detalles del tratamiento mediante extracciones dentarias en la asimetría dentoalveolar y esquelética, su efecto en cada patología y alteraciones corregidas. Se realizó una revisión bibliográfica en las bases de datos de relevancia académica (PubMedMedline, Google Académico y Scielo). Se acotaron las publicaciones entre los años 1954 y 2017. Se han utilizado las palabras claves: extraction, nonsurgical orthodontic treatment, orthodontic camouflage, jaw asymmetry, class III facial asymmetry, compensatory treatment, skeletal, class II, compensation. Y Tras realizar una selección se cogieron 48 artículos, de los cuales: A) 7 tratan sobre la asimetría dentoalveolar; B) 9 tratan sobre la asimetría esquelética; C) 6 tratan sobre la influencia de la maloclusión de clase II; D) 5 versan sobre la influencia de la clase III; E) 12 tratan sobre generalidades de las extracciones dentarias; F) 6 presentan casos de extracciones en pacientes con clase II y G) 3 presentan casos de extracciones en pacientes con clase III, dándose en todos ellos asimetría de los diferentes tipos. El autor concluye que la línea media facial en las asimetrías dentoalveolares y la clase esquelética en las esqueléticas son factores a tener en cuenta a la hora de elegir el tratamiento adecuado, ya sea quirúrgico o de camuflaje dentoalveolar. En las asimetrías dentoalveolares, las extracciones dan lugar a una resolución completa de la maloclusión, mientras que en los casos esqueléticos supone una buena opción a nivel oclusal y estético sin corregir el problema extraoral. (5)

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Ramos D. (Juliaca, 2021). Realizó el estudio: “Determinación de Asimetrías Faciales usando el Análisis Panorámico de Levandoski Juliaca 2019”. En esta investigación el objetivo de este estudio fue determinar la frecuencia de asimetrías faciales al aplicar el análisis de Levandoski en Radiografías Panorámicas de pacientes pre tratamiento ortodóntico, Juliaca 2019. La metodología utilizada en este estudio fue de nivel descriptivo, diseño no experimental de corte transversal y prospectivo, se utilizó el método observacional para efectuar el análisis e interpretación de datos, también se utilizó la estadística descriptiva, mediante el uso de tablas de frecuencia y gráficos en Microsoft Excel. Se analizaron un total de 30 radiografías digitales, donde el análisis de Levandoski se hizo con apoyo del Software PD-S Viewer de FUJIFILM Corporation. De las 30 Radiografías que se estudiaron se obtuvieron los siguientes resultados: 16 pacientes presentaron simetría facial al 53.3%, mientras que 14 pacientes presentaron asimetría facial al 46.7%. Con respecto a la altura de sus cóndilos mandibulares 21 pacientes presentaron una simetría al 70% y 09 pacientes presentaron una asimetría de las mismas al 30%; así mismo 23 pacientes presentaron una simetría vertical de las apófisis coronoides al 76.7% y 07 pacientes presentaron una asimetría al 23.3%. En cuanto a la línea media 21 pacientes presentaron una simetría en la línea media maxilar con respecto al tabique nasal al 70% y 09 pacientes presentaron asimetría al 30%; finalmente 22 pacientes presentaron una simetría de la línea media mandibular con respecto al tabique nasal al 73.3% y 08 pacientes presentaron una asimetría de la misma al 26.7%. Las conclusiones a las que se llegaron, fue que se

pudo observar una alta frecuencia de asimetría facial en pacientes pre tratamiento ortodóntico, tanto en la altura condílea, apófisis coronoides y líneas medias maxilares y mandibulares. (4)

2.2. BASES TEÓRICO - CIENTÍFICAS

2.2.1. Crecimiento y Desarrollo Craneofacial

Los diferentes huesos del cráneo se forman a partir del tejido mesenquimático (Tejido Conjuntivo Embrionario) y este, a su vez deriva de dos fuentes: Células de la cresta neural y Células del tejido mesodérmico paraxial, que forman el neurocráneo, viscerocráneo, y posteriormente huesos de la cara y el aparato de masticación. (6)

El desarrollo cráneo-facial presenta 2 períodos: Embrionario o Prenatal y Postnatal.

2.2.1.1. Crecimiento Craneofacial Prenatal

El desarrollo de la Embriología Craneofacial resulta ser muy compleja y tardía, al compararla con el desarrollo de otras estructuras. (7)

Por lo cual, es necesario analizar el desarrollo prenatal y este comprende tres periodos:

-El periodo de huevo (Cigoto): Fecundación hasta los 7 días.

-El periodo embrionario: Desde el día 8 hasta el día 56.

-El periodo fetal: Aprox. abarca desde el día 56 hasta el día 270.

A partir del cigoto, se da la formación del embrión por diferenciación celular, comenzando con tres capas germinales o germinativas. (Fig.1)

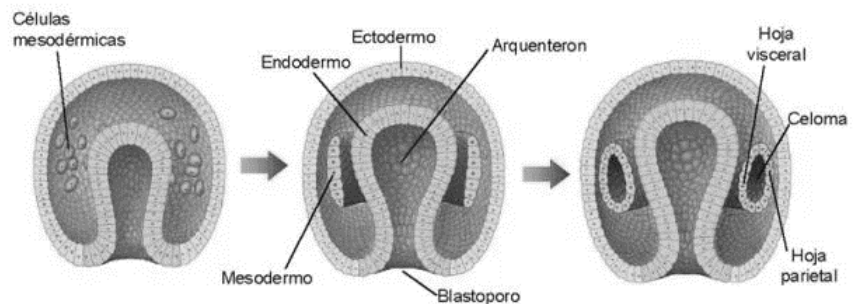


Figura 2. Formación de las 3 capas germinativas.
Fuente: Neurocirugía Contemporánea. 2019

Durante el período embrionario, ocurre un proceso denominado “organogénesis”, donde las células van madurando y diferenciándose en células más especializadas hasta que comienzan a formar tejidos y órganos diferenciados. Esta etapa se le considera la más importante del desarrollo embrionario.

Al culminar la organogénesis, comienza la etapa fetal, donde no hay diferenciación celular, no se forman nuevos tejidos ni nuevos órganos, sino que es una fase de maduración.

Las 3 capas germinativas son:

-El endodermo

-El ectodermo

-El mesodermo

Del mesodermo se forma el tejido óseo y del ectodermo se forma la cresta y tubo neural, de la cual sus células formarán diferentes estructuras y como resultado de un continuo proceso de diferenciación y migración, las células de la Cresta Neural forman los Arcos Faríngeos, al inicio de la quinta semana de vida Intrauterina. (9)

Posteriormente estos darán lugar a la formación de Prominencias Faciales y son: Frontonasal, Maxilar, Mandibular y Nasal. Y a partir de estos, se originará la morfogénesis de la cara, fosas nasales y cavidad bucal. (Fig. 2)

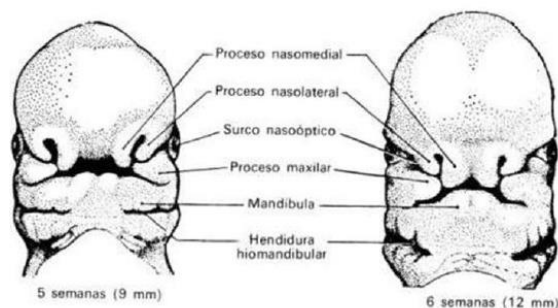


Figura 2. Desarrollo Embriológico de la cara.
Fuente: Medigraphic, 2009, pag 83.

Durante el transcurrir de la vida fetal y después del nacimiento, la osificación y el crecimiento de los huesos continua, además que, la bóveda craneana ya se encuentra formada, las fontanelas completarán su osificación después.

2.2.1.2. Crecimiento Craneofacial Postnatal

Al observar la cara del recién nacido, podemos ver que es de forma redonda y plana, y que mientras este crezca tomará una forma más oval, principalmente debido al crecimiento de los maxilares. Se hacen visibles una serie de cambios resaltantes conforme va creciendo el neonato: sus ojos se ven más direccionados en el plano medio y el mentón se va desarrollando y pronunciando más por lo que la mandíbula ya no estará en retrusión.

Hay un aumento en todas direcciones durante el periodo de crecimiento postnatal en el esqueleto facial, además, el aumento en altura es mayor que en profundidad, y que en ancho. La anchura facial es la primera en alcanzar las tres dimensiones y el esqueleto facial por consecuente se hace más largo y estrecho del nacimiento a la adultez.

Al final de la edad adulta de un hombre, sus rasgos generales son muy diferentes de cuando era tan solo un niño; porque la forma general y las proporciones de la cara de un bebé dan poca indicación de cómo se verá en sus próximos años de vida. (10)

El Crecimiento es un término anatómico que se refiere a un aumento en el tamaño, forma o peso de una estructura u organismo, mientras que, por Desarrollo, se hace referencia a la mayor diferenciación de células y órganos o un aumento en la proporción, función y capacidad. Por Maduración se define al proceso fisiológico por el que las funciones de las estructuras en desarrollo y evolución cambian a medida que aumentan la organización, la diferenciación y la función de estas. (8)

2.2.1.3. Tipos de Crecimiento Óseo

Donald H. Enlow enumeró cuatro tipos de crecimiento cuatro tipos de crecimiento óseo durante el desarrollo craneofacial postnatal y tenemos: endocondral o cartilaginosa, intramembranosa, aposicional y sutural. (11)

El crecimiento endocondral o cartilaginosa: Se realiza en los centros de osificación del hueso, donde el tejido mesenquimático primario se convierte en cartílago.

El crecimiento intramembranosa: Se da mediante la formación de una matriz orgánica del tejido conjuntivo indiferenciado, que luego se mineraliza, se le conoce como fase de “mineralización de la matriz orgánica” y los osteoblastos se transforman en osteocitos.

Comienza su formación en zonas en las que existía una mesénquima (matriz de tejido conjuntivo indiferenciado) y recibe tal nombre por las series de fibras en su interior.

Este tipo de crecimiento óseo se realiza en las zonas de tensión y del tipo endocondral en presión. (11)

El crecimiento aposicional: Se basa en un mecanismo de aposición-reabsorción, por la acción de osteoblastos que ejercen el proceso de aposición ósea y osteoclastos, encargados del proceso de reabsorción, es decir, se realiza un proceso de agregación de nuevas células y nueva matriz sobre el hueso ya formado. Dicho de otra forma, en primer lugar, las células que rodean al hueso formado se van diferenciando en nuevos osteoblastos, y estos se encargan de depositar

hueso nuevo sobre el antiguo, y en segundo lugar existe un remodelamiento del hueso a partir de una combinación de actividades osteoblásticas y osteoclasticas.

Este proceso es continuo, y se realiza durante toda la vida conforme se dé el crecimiento del individuo.

En conclusión, La aposición se da durante la etapa de crecimiento, y la reabsorción en la vejez.

El crecimiento Sutural: Este tipo de crecimiento se da a través de las suturas, ubicadas por dentro de la membrana perióstica junto a las zonas fibrosas de unión. Resulta de la osificación de esta membrana y el tejido conectivo de la sutura. (12)

2.2.1.4. Crecimiento del Maxilar

El maxilar presenta osificación intramembranosa en casi toda su estructura, producto de aposición y reabsorción, así como por crecimiento sutural en su unión a otras estructuras. (13)

El Centro de crecimiento en el maxilar se sitúa en la región de la Tuberosidad.

-Áreas de Aposición: Tuberosidad, Proceso Alveolar, Región de la Espina Nasal Anterior, Suturas Frontomaxilar y Cigomaticomaxilar.

-Áreas de Resorción: Se sitúan en la porción nasal del proceso palatino del maxilar, en la superficie vestibular de la maxila anterior al Proceso Cigomático y Región del Seno Maxilar.

2.2.1.5. Crecimiento de la Mandíbula

El crecimiento de la Mandíbula está en relación a su función, ya que, el cóndilo se activa al desplazarse el maxilar hacia abajo y adelante, esto se aprecia en el amamantamiento. Transcurrido el primer año aparece un crecimiento considerable por aposición en el borde posterior de la rama, en el proceso alveolar y el incremento significativo en el vértice de la apófisis coronoides. (14)

El cóndilo crece mediante dos mecanismos:

-Por crecimiento endocondral: como lo hacen los huesos largos en las epífisis óseas.

-Por proliferación intersticial: Dado por cartílago hialino y su reemplazo por hueso.

Se consideran como áreas de Crecimiento por aposición ósea en la Mandíbula: El cóndilo, borde posterior de la rama ascendente, proceso alveolar, borde inferior del cuerpo, escotadura sigmoidea, apófisis coronoides y mentón. Asimismo, se consideran como áreas de resorción: El borde anterior de la rama ascendente y la región supramentoniana. (20)

2.2.2. Asimetría Facial

2.2.2.1 Definición

Se define como una alteración caracterizada por la presencia de una disarmonía entre ambos lados de la cara, es decir que, uno de los lados se muestra descompensado con respecto al otro en el plano sagital y frontal del rostro. Se manifiestan comúnmente en el tercio inferior de la cara (mandíbula y mentón), ya que su crecimiento y desarrollo es continuo. A diferencia del maxilar, que, debido a su consolidación y sujeción fija a la base craneal, no es tan cuestionable. (1)

En la mayoría de los casos una asimetría facial leve no patológica es imperceptible e incluso considerada normal o natural, es por eso que, su relevancia clínica resulta ser cuestionable o difícil de considerar a raíz de que la estética facial es personal y subjetiva. Considerando ello, la importancia y relevancia de esta malformación, se dará por medio de la ubicación donde se presente la asimetría y la percepción sobre esta.

Las asimetrías faciales se presentan en la mayoría de pacientes y a su vez tienen su origen en la niñez, debido a que es una etapa donde el crecimiento es acelerado y al intervenir de forma anómala factores ambientales y hereditarios en las estructuras del sistema estomatognático originarían alteraciones, como por ejemplo el caso de las mordidas cruzadas posteriores.

Este tipo de maloclusión es de origen dental, pero puede darse también por la falta de crecimiento de un hemimaxilar superior o por una laterodesviación (laterognacia), siendo esta de origen esquelético.

Las asimetrías que se presentan en la mandíbula surgen de una respuesta adaptativa a desviaciones funcionales, y esto produce al remodelamiento del cóndilo y cuerpo y rama mandibular, como de la cavidad glenoidea. (15)

La Asimetría mandibular durante el crecimiento del infante es habitual o común, pero una asimetría con una discrepancia de más de 3 mm entre ambos lados, podría tener relevancia clínica. Es por ello que hay necesidad de estudios de prevalencia y gravedad de las asimetrías, en una población que presenta dentición mixta. (15, 16)

2.2.2.2. Etiología

Su etiología se divide en: Genéticas, Adquiridas y de Crecimiento.

-Malformaciones Congénitas o Genéticas: Anomalías congénitas, como la microsomía intrauterina hemifacial, neurofibromatosis múltiple, fisuras labiales y palatinas y trastornos vasculares que pueden causar características asimétricas y en la mayoría de casos, debido a rasgos familiares.

-Factores Ambientales o Adquiridos: Incluyen hábitos y traumatismos fracturas, traumatismos faciales, infecciones y afecciones de la articulación temporomandibular (ATM), artritis, patologías faciales y tumores, entre otras causas.

-Desviaciones funcionales relacionadas al crecimiento: La asimetría del desarrollo puede incluir causas como el tratamiento dental (principalmente extracciones dentarias), interferencias oclusales, desordenes temporo-mandibulares, la masticación habitual en un lado, desgastes dentales o disfunciones linguales.

Cuando la Asimetría Facial surge de manera repentina, significaría una afección más grave que ocasionaría trastornos severos, tales como: parálisis de Bell, caracterizado por un debilitamiento repentino en los músculos de un lado de la cara. Un importante signo de un derrame cerebral, es la caída facial, por lo que es de importancia el reconocimiento oportuno de esta, en sus cuadros iniciales.

2.2.2.3. Clasificación

Según su origen tenemos:

-De origen Dental: Asimetrías originadas por factores locales, tales como la pérdida de dientes temporales de forma prematura, ausencia de estos, clínica y radiográficamente y hábitos de succión digital, etc.

-De origen Esquelético: Tienen repercusión en estructuras óseas y musculares, involucrando la mandíbula y el maxilar.

-De origen Funcional: Se presentan por una interferencia oclusal. El contacto prematuro obliga a la mandíbula a posicionarse lateralmente o anteroposteriormente. Generalmente se relacionan a un maxilar estrecho o factores localizados, como una malposición dentaria. (17)

2.2.2.4. Diagnóstico

El diagnóstico se basa en el análisis de los tres planos del espacio, para su exactitud. Se utilizan fotografías, las radiografías panorámicas y laterales, cefalometrías, modelos de estudio montados en articulador para una correcta evaluación y una correcta evaluación clínica.

Una vez realizado todo ello, se procederá a planificar un tratamiento correcto, en base la etiología de la Asimetría, su gravedad, la localización de esta, considerando la edad y razones del paciente.

2.2.2.5. Tratamiento

El tratamiento va de la mano con su etiología o la causa de la Asimetría e incluye tratamientos desde ajustes oclusales, elaboración de férulas miorelajantes, tratamientos ortodóncicos que en su mayoría solucionan Asimetrías funcionales, hasta cirugías faciales y ortognáticas cuando se presenta una asimetría de origen esquelético.

Un desplazamiento mandibular originado por interferencias oclusales, puede convertirse en un problema esquelético con el transcurrir del tiempo; provocando Asimetría Facial por la respuesta funcional ósea y dentoalveolar al estímulo.

Existe una repercusión de esta alteración en los músculos de la Masticación, ocasionando una Asimetría Postural, debido a la actividad del músculo temporal anterior en un lado y el temporal posterior en el otro. (18)

PINKHAM en el 2001, menciona que, lo que se busca en un tratamiento en etapa de dentición mixta es la intervención de forma oportuna en las alteraciones, para evitar el desarrollo futuro de una maloclusión dentaria permanente. (22)

SIMOES en el 2004, expuso el desgaste selectivo como un tratamiento oclusal efectivo para la rectificación de la masticación unilateral en denticiones deciduas, además de una reeducación funcional. (3)

Para realizar un correcto desgaste selectivo, se pretende ser lo más conservador posible, evitando la alteración de la morfología oclusal, ya que, esta participa de la dinámica mandibular. Asimismo, solo se lleva a cabo en piezas deciduas, más no en permanentes.

EDLER en el 2004 y LOBIONDO en el 2009, al igual que Simoes, comparten la importancia de realizar una reeducación funcional a través de una correcta orientación masticatoria y el manejo de hábitos mediante la motivación al paciente a que pueda realizar movimientos masticatorios con el lado opuesto al de costumbre, de esta manera, se puede lograr una compensación entre los lados que presentan discrepancia. El objetivo es poder prevenir el desarrollo de una maloclusión, ya que, cuando no se logra intervenir a tiempo, puede generar una asimetría esquelética que solamente será corregida por medios quirúrgicos. (24,25)

2.2.3. Panorograma de Simetría de W. Simoes

2.2.3.1. Conceptualización

La Dra. **Wilma A. Simoes**, en los años 80, diseñó un método para analizar la simetría en los tercios medio e inferior del rostro y las estructuras faciales que lo forman. Utilizó la radiografía panorámica, trazando en ella puntos, planos y líneas, a lo que llamó: “sistemas de referencias” o “planos básicos”, ya que, estos se relacionaban. Simoes evaluó lo siguiente: Cóndilos, Eminencia Articular, Espacio Articular, Rama de la Mandíbula, Cuerpo Mandibular, Senos Maxilares, Fosas y Septum nasales, Cavidades Orbitarias, Fosas Pterigomaxilares, Parte Media e Inferior del rostro y la Velocidad de erupción dentaria. (3,19)

Como se mencionó, Simoes realizó el trazo de líneas finas sobre un papel muy translúcido, ya que, esto permitía la localización exacta de los puntos de referencia y tener con exactitud la medida cefalométrica y lograr su correcta interpretación, Había un grado mayor de fiabilidad y certeza cuando las medidas eran lineales, porque permitían lograr análisis más exacto y minucioso. (Fig. 3)

Este análisis se basa en la comparación de las medidas de los lados derechos e izquierdos de las diferentes estructuras anatómicas y conocer cuál es la mayor en referencia a la otra, la medida exacta es prescindible, teniendo en cuenta que el margen de diferencia debe ser amplio, para mayor fiabilidad. (1)

2.2.3.2.Puntos de Referencia

Simoës, utilizó los siguientes puntos de Referencia en su análisis:

- ENA: Es el punto donde coincide la Espina Nasal Anterior y el proceso palatino maxilar.
- ENA´: Es el punto que se ubica donde la parte más inferior de la Espina Nasal Anterior coincide con el proceso alveolar del maxilar.
- PM: Es el punto más inferior de la sutura premaxilar, generalmente se ubica en medio de los incisivos centrales.
- ENP y ENP´: Es el punto ubicado en la espina nasal posterior derecha e izquierda.
- FPg: Es el punto más inferior de la Fosa Pterigopalatina.
- Or: Es el punto más inferior del margen de la órbita.
- C: Es el punto ubicado en el centro medio del cóndilo mandibular.
- Go: Es el punto más inferior y exterior del ángulo mandibular.

La división del rostro está dado por los puntos ENA y ENA´, que permiten la comparación de los lados derecho e izquierdo y sirven para la determinación del plano vertical básico del sistema ortogonal. (3)

2.2.3.3.Planos de Referencia

Luego de ubicar los puntos, Simoës traza los siguientes planos de referencia:

- Plano S: Es el Plano sagital, vertical o Plano Espina Nasal Anterior, que pasa por los puntos ENA y ENA´.

- Plano P: Es el Plano Palatino que recorre todo el proceso palatino del maxilar, pasando por el punto ENA y es perpendicular al plano S.
- Plano E: Es el Plano de la Eminencia Articular, tangente a la misma.
- Plano M: Es el Plano Mandibular que pasa por las tangentes al borde inferior externo del cuerpo mandibular. El mentón no se considerará.
- Plano R: Es el Plano de la Rama Mandibular que recorre las tangentes a los bordes externos e internos de la rama mandibular. (R y R')

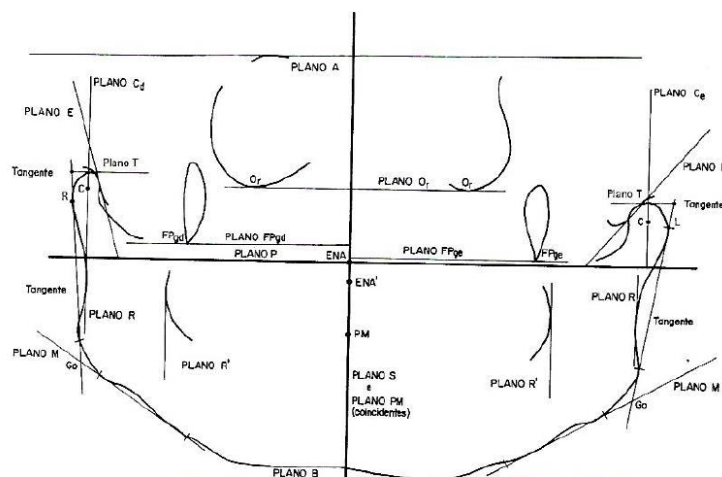


Figura 3. Método de Simoes.
Fuente: W. Simoes, 2004, P. 527

De esta manera, Simoes constituyó un sistema de referencia ortogonal formado por el plano Plano P junto al Plano S, que son perpendiculares el uno al otro. También considera otros sistemas complementarios:

- Planos Cd y Ci: Son los planos que pasan por el punto C derecho e izquierdo, paralelos al Plano S y perpendiculares al Plano P.
- Planos FPgd y FPgi: Son los planos que pasan por los puntos FPg derecho e izquierdo y son paralelos al Plano P.

- Plano OR: Es el plano Orbital que pasa por los puntos Or derecho e izquierdo, paralelo al Plano P y perpendicular al Plano S y es perpendicular al Plano P.
- Planos A y B: El Plano A, pasa por el borde más superior de las cavidades orbitarias, representa la parte media de la cara, mientras que el Plano B, pasa por el borde más inferior del mentón, y representa la parte inferior del rostro. Ambos planos son paralelos al plano P. Ya que muchas veces no se hacen visibles en la radiografía, no se tomarán en cuenta.

2.2.3.4. Aspectos Radiográficos

En base a esto, El Panorograma de Simetría de Simoes traza y mide los siguientes aspectos radiográficos mencionados a continuación:

Aspectos Articulares:

- Cóndilo mandibular: Se mide su altura desde la distancia entre el Plano P y la tangente al borde más superior del cóndilo. Su anchura se obtiene trazando una circunferencia que envuelve el cóndilo con el centro en C, se mide la distancia entre las tangentes que pasan por el borde anterior y posterior del cóndilo. Ambas medidas son perpendiculares al plano P
- Eminencia: Es la única medida angular. Existe asimétrica si la diferencia entre ambas es mayor o igual a 10 grados. Se mide por el ángulo formado por la tangente a la eminencia articular, Plano P y el propio plano.

- Espacio articular: En general las diferencias existentes entre un lado y otro son mínimas y no se considerarán para la interpretación de asimetría.

Aspectos Mandibulares:

- Anchura de la rama: Se obtiene midiendo la distancia que existe entre el Plano R y el plano R´.
- Altura de la rama: Es la distancia que va desde el ángulo del borde posterior de la rama hasta el proceso condilar. Resulta muy compleja su obtención debido a sus variadas formas y por ello no se utiliza esta medida en la investigación.
- Cuerpo mandibular: Es la longitud que va desde el Plano M hasta el cuello anatómico de las piezas dentarias ya erupcionadas.

Aspectos Sinusales:

- Senos maxilares: Para su evaluación solamente se visualiza la simetría y se ve la intensidad de la radiopacidad radiográfica. Presentan límites discontinuos por lo que no es necesario realizar ninguna medición.

Aspectos de la Parte Inferior, Forámenes y Septo Nasal:

- Se observará presencia de obstrucciones o algún otro hallazgo anómalo en el lado derecho e izquierdo. No se miden.

Aspectos de las Cavidades Orbitarias:

- Se miden en base a su altura, desde el Plano OR al plano P, donde si ambas cavidades son simétricas, los lados derecho e izquierdo deben coincidir.

Aspectos de las Fosas Pterigomaxilares:

- En la radiografía tienen el aspecto de dos gotas invertidas, de dimensiones aproximadamente iguales o diferentes. Si se logra su identificación se les tomará en cuenta en el análisis por su influencia.

Parte Media e Inferior de la Cara:

se divide en:

- Parte media: Es la distancia del plano A al plano P.
- Parte inferior: Es la distancia del plano B al Plano P.

A continuación, Simoes realiza el análisis e interpretación de las diferentes medidas obtenidas, con el fin de poder precisar y determinar la presencia de simetría y/o asimetría, examinando manifestaciones de un crecimiento asimétrico.

2.2.3.5. Grados de Asimetría Facial

Simoes describe los siguientes rangos o grados según la discrepancia existente entre los lados derecho e izquierdo del rostro:

- Asimetrías leves: Si la discrepancia entre lado derecho e izquierdo va de 0 a 3mm.

- Asimetría funcional: Si la discrepancia entre lado derecho e izquierdo va de 4 a 9 mm.
- Asimetría esquelética: Si la discrepancia entre lado derecho e izquierdo es más de 9 mm

El resultado de la medición de las presentes estructuras determinará la presencia de asimetrías. Simoes en su análisis, consideró que las medidas inferiores a 3mm entre los lados derecho e izquierdo, eran normales o incluso ideales, pasando muchas veces desapercibida, por ser una asimetría leve que no presenta daño ni perjuicio a la función y estética facial, por el contrario, realza la belleza natural. (3)

Por lo cual, en esta investigación los valores inferiores a 3mm se tomarán como valores normales atribuidos al posible margen de error de magnificación y/o de la toma de esta, que presenta las radiografías Panorámicas, es por eso que, diversos autores consideraron que el grado de Asimetría clínicamente relevante e importante y, que también tomaremos en cuenta en la presente investigación fue cuando la diferencia entre el lado derecho e izquierdo es igual o mayor a 3mm.

Y en cuanto al grado de Asimetría *según el número de estructuras afectadas* tenemos los siguientes grados:

- *Asimetría leve*: Si al realizar las comparaciones de las mediciones de los lados derecho e izquierdo se encontró en por lo menos 1 medición que las diferencias fueron mayores o iguales a 3mm.

- *Asimetría Moderada:* Se considerará moderado si en 2 valores las diferencias de los lados derecho e izquierdo fueron mayores o iguales a 3mm o 10°.
- *Asimetría Severa:* Se considera como tal si en 3 o más valores las diferencias de los lados derecho o izquierdo fueron mayores o iguales a 3mm o 10°.

2.2.3.6. Interpretación

- Aspectos articulares

Las estructuras que presentan desvíos de forma en su mayoría son: el cóndilo y la porción anterior de las eminencias articulares. El cóndilo se observa más afilado en el lado de la masticación unilateral (lado de trabajo) presentándose más aplanado o achatado del lado opuesto (lado de balance).

- Mandíbula

Simoes menciona que, para el crecimiento y desarrollo de los maxilares, la masticación juega un rol muy importante, ya que, puede sufrir desarmonías o alteraciones producidas por estimulaciones mecánicas y funcionales propias de la masticación, por tal motivo, el analizarla refleja claramente lo que ocurre en la parte inferior del rostro.

Simoes también resaltó el apoyo que brinda el uso de las radiografías panorámicas en la búsqueda y ubicación de manifestaciones

compensatorias y patológicas del crecimiento de la mandíbula y demostrar un patrón de crecimiento y desarrollo asimétrico. (3)

Por lo tanto, la mandíbula se desarrolla más en el lado de balance, cuando existe masticación viciosa y en el lado de trabajo, la rama se observa estrecha mientras que el cuerpo disminuido en longitud, caso contrario al lado de balance, donde se visualiza mayor desarrollo, ya que, para atrapar el bolo alimenticio, esta se disloca mucho más.

- Aspectos Sinusales

En la mayoría de los casos los senos maxilares presentan igual desarrollo en ambos lados. La presencia de una asimetría claramente visible indicaría una alteración grave en la parte media de la cara.

- Aspectos de la Parte inferior, Forámenes y Septo Nasal

No se miden, solamente se observa la presencia de desviaciones o inclinaciones, en la literatura se indica que frecuentemente en el vómer no se encuentran totalmente en vertical, por esta razón, desvíos o variantes no se hayan anormales o patológicos.

- Aspectos de las Cavidades Orbitarias

Existen dos clases en cuanto a desvíos de forma: patológicos, donde se encuentra una hipoplasia o hiperplasia condilar y compensatorios, donde se manifiesta una masticación alterada.

En la mayoría de casos de asimetría, el punto Or se encuentra ubicado más inferior del lado de la masticación viciosa, por lo tanto, esto se revela en el rostro observándose el ojo más alto en el lado contrario.

- Aspectos de las Fosas Pterigomaxilares

Tienen la forma de dos gotas invertidas con proporciones similares y/o distintas. Por lo general, cuando existe Asimetría de forma, se observan más estrechas del lado suelen mostrarse más angostas en el lado de la masticación unilateral y más anchas del lado opuesto.

- Parte Media e Inferior de la Cara

Cuando en la radiografía son notarias, representan una información valiosa, principalmente en los estudios longitudinales. En el presente estudio no se tomaron en cuenta los Planos A y B ya que en la mayoría de radiografías no eran evidentes las estructuras anatómicas requeridas para realizar el trazado.

- Velocidad de Erupción Dental

Se logra evaluar la velocidad de Erupción a proyectando líneas que pasan por las cúspides más elevadas de las piezas dentarias permanentes, en el lado izquierdo y derecho del maxilar y mandíbula, paralelas al plano P. Cuando se observa asimetría esta se aprecia mayor en el lado de la masticación viciosa y en la mandíbula del lado opuesto o puede ser solamente mayor en el maxilar del lado de la masticación viciosa.

Además de establecer el tipo de asimetría que presenta el paciente, el análisis de la Asimetría Facial también ayuda en la determinación del lado de trabajo. Cuando hay presencia de Masticación asimétrica, la mandíbula se desarrolla más del lado de balance (menos usado en la masticación) observándose más anchura en la rama mandibular y mayor longitud en el cuerpo mandibular, ya que, para atrapar el bolo alimenticio, esta se disloca mucho más. Mientras que, en el lado de trabajo (más usado en la masticación) la rama se observa estrecha y el cuerpo disminuido en longitud.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. MATERIALES Y MÉTODO

3.1.1. Tipo y diseño de Investigación

La presente investigación es de tipo descriptivo, no experimental, retrospectivo y de corte transversal.

3.1.2. Ámbito de estudio

Ámbito geográfico: Región Tacna, Provincia Tacna, Distrito Tacna

Ámbito físico: El estudio se realizará en una población Infantil que asistió al Laboratorio de Prácticas Clínicas Odontológicas de la UNJBG.

Ámbito temporal: Año 2022

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. Población de estudio

Estuvo conformada por 116 radiografías panorámicas pertenecientes a niños de 8 a 12 años de edad, de ambos sexos, que acudieron al Laboratorio de Prácticas Clínicas Odontológicas de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna, atendidos durante los años 2014 al 2019.

3.2.2. Muestreo

El muestreo es no probabilístico por conveniencia, debido a que fue conformado quienes cumplieron con los criterios de inclusión en el presente estudio.

3.2.3. Muestra

Definida en base a la fórmula:

$$n = \frac{N * Z^2 * PQ}{(N-1) * e^2 + Z^2 * PQ}$$

Donde:

n= Tamaño de la Muestra

N= Tamaño de la Población (N=100)

Z= Nivel de confianza al 99% (Z=2.58)

E= Error de muestreo mínimo (e= 5%)

P= probabilidad de selección (en este caso P = 0,5)

Q = 1-P (en este caso Q=0,5)

Resultando:

n = 100

Entonces la muestra estuvo constituida por las 100 radiografías de niños de 8 a 12 años de edad de ambos sexos, que acudieron al Laboratorio de Prácticas Clínicas Odontológicas de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna, atendidos durante los años 2014 al 2019.

3.2.4. Criterios de selección

Criterios de Inclusión

- Radiografías panorámicas de pacientes entre 8 y 12 años de edad, de ambos sexos.
- Radiografías panorámicas en buen estado, que permitan la visualización.

Criterios de Exclusión

- Radiografías panorámicas con presencia de distorsiones o elongaciones.
- Radiografías panorámicas de pacientes que presenten enfermedad sistémica o procesos patológicos óseos de los maxilares.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1. Técnica de recolección

La técnica a Técnica a utilizarse será la Observación Directa para recoger la información sobre las posibles asimetrías faciales y realizar el respectivo llenado de la ficha de Recolección de Datos.

3.3.2. Instrumento de recolección de datos

Como instrumento de recolección de datos se utilizó el Panorograma de Simetría de Simoes para el análisis de la Asimetría Facial, aplicado en otros estudios y que ha sido previamente validado.

3.4. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la realización del presente trabajo de investigación se coordinó directamente con los diferentes docentes responsables del área de Integral del Niño y Adolescente de la UNJBG del 2014 al 2019, para la disposición de las historias Clínicas y las Radiografías Panorámicas.

De las Historias Clínicas y de las mismas Radiografías Panorámicas se realizó la recolección de los datos generales de cada uno de los pacientes, asimismo, se analizaron dichas radiografías panorámicas de acuerdo al método establecido obteniéndose medidas y valores para la evaluación de Asimetrías Faciales.

Finalmente, el análisis de lo obtenido fue transcrito a la Ficha de Recolección de Datos (Anexo 1).

El análisis de las radiografías fue realizado por el examinador principal (autor) y supervisados por el asesor. Para la valoración radiográfica se utilizó el mismo negatoscopio, juego de reglas, cinta masking y escuadras, lapiceros y plumones indelebles de diferentes colores, y además de, papel de acetato para cada radiografía. A continuación, se procedió a realizar los siguientes pasos:

- Se fijó el papel de acetato a la radiografía, para luego colocarla en el negatoscopio y proceder a la identificación de las estructuras anatómicas que serán trazadas. (Fig. 4)



Figura 4. Radiografía Panorámica de uno de los niños del presente estudio.
Fuente: Elaboración propia

- A continuación, se realizó el trazado de las estructuras anatómicas que participan del análisis y son: Mandíbula, Orbitas, Septum o tabique nasal, Orbitas, Fosas Pterigomaxilares y Tubérculo articular. (Fig. 5)



Figura 5. Trazo de las Principales Estructuras Anatómicas.
Fuente: Elaboración propia

- Luego se ubicó en la radiografía los Puntos de Referencia que describe Simoes para el Análisis de Simetría y son: ENA, ENA', Cd, Ci, PM, ENP, ENP', FPgd, FPgi, Ord, Ori, y Go (Fig. 6)



Figura 6. Puntos de Referencia usados en el Panoragrama de Simetría de Simoes.
Fuente: Elaboración propia

- Posteriormente se trazaron los planos de Referencia para el análisis de Simetría, empezando por los sistemas de Referencia formado por el Sistema Ortogonal y planos de referencia. (Fig. 7)

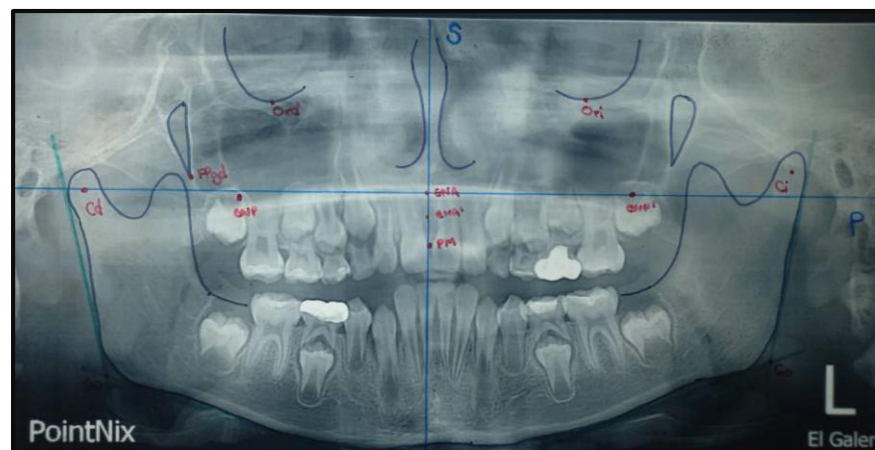


Figura 7. Sistema Ortogonal del Panoragrama de Simetría de Simoes,
formado por los planos S y P.

Fuente: Elaboración propia

- Se finalizó los trazos con los planos del Sistema Complementario, y de esta manera la Radiografía se encuentra preparada para su evaluación según el Panorograma de Simetría de Simoes. (Fig. 8)

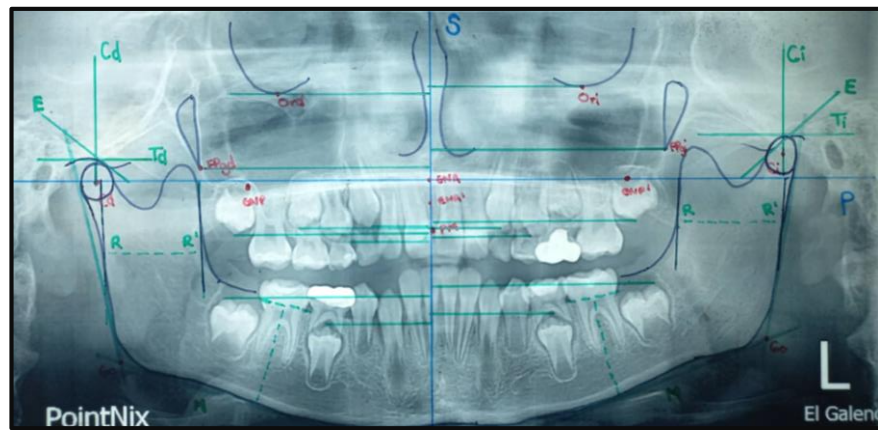


Figura 8. Sistema Complementario del Panorograma de Simetría de Simoes.
Fuente: Elaboración propia

- Procedemos a realizar las medidas de las referencias Anatómicas que intervienen en los Aspectos Radiográficos del Panorograma de Simetría de Simoes para su respectiva evaluación e interpretación posteriormente, y tenemos:

- ✓ Longitud del Cóndilo

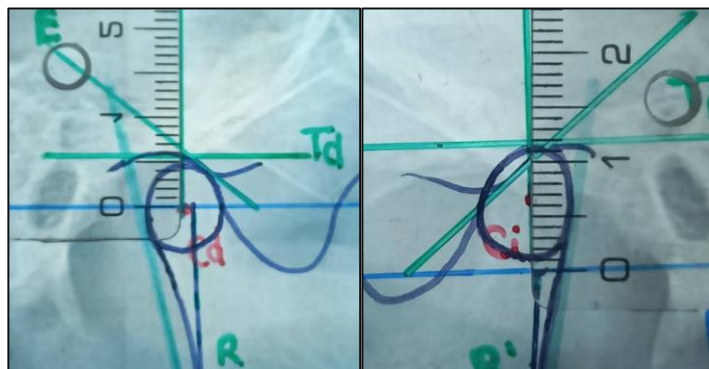


Figura 9. Medición de la longitud del Cóndilo.
Fuente: Elaboración propia

✓ Ancho del Cóndilo

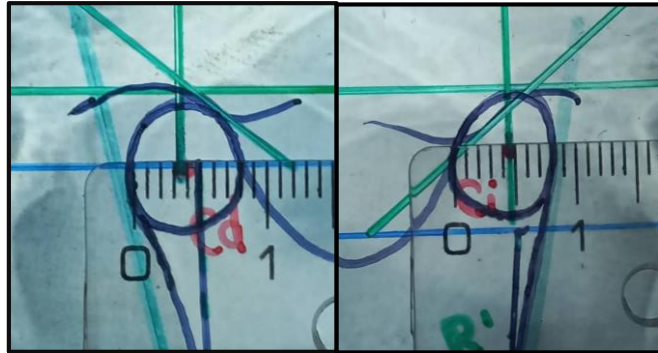


Figura 10. *Medición del ancho del Cóndilo.*
Fuente: Elaboración propia

✓ Ángulo de la Eminencia Articular

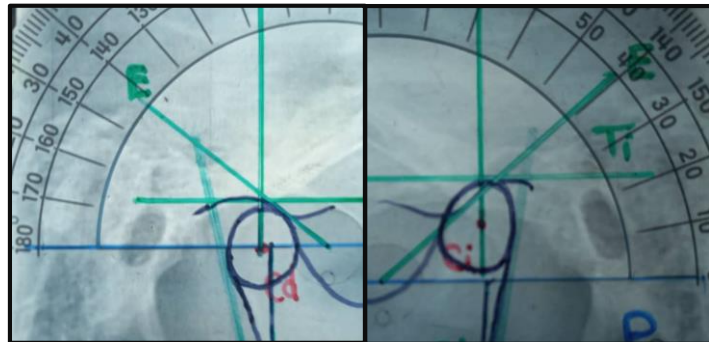


Figura 11. *Medición del Ángulo de la Eminencia Articular*
Fuente: Elaboración propia

- ✓ Ancho de Rama Mandibular

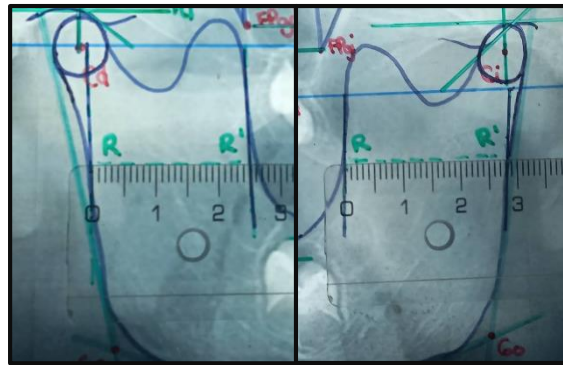


Figura 12. *Medición del Ancho de la Rama Mandibular.*
Fuente: Elaboración propia

- ✓ Longitud del Cuerpo Mandibular

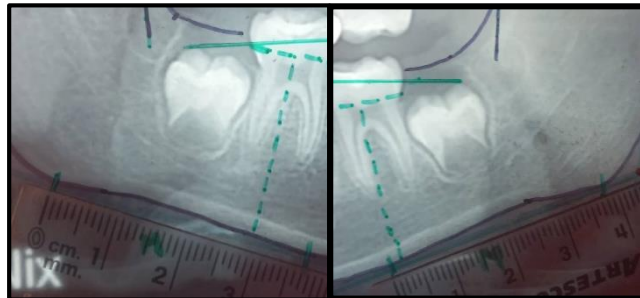


Figura 13. *Medición de la Longitud del Cuerpo Mandibular.*
Fuente: Elaboración propia

✓ Altura del Cuerpo Mandibular

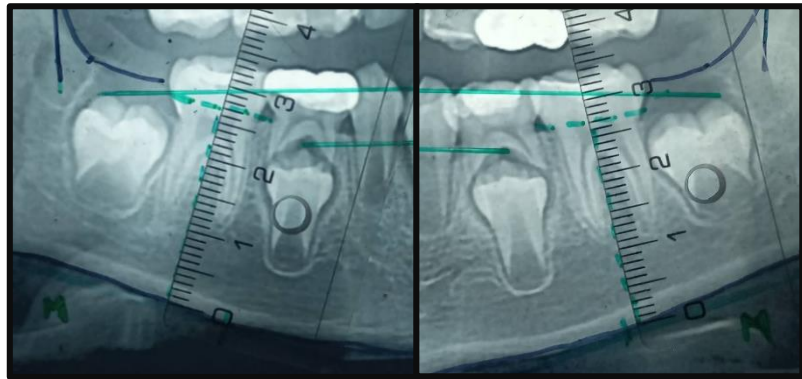


Figura 14. Medición de la Altura del Cuerpo Mandibular.
Fuente: Elaboración propia

✓ Plano Or

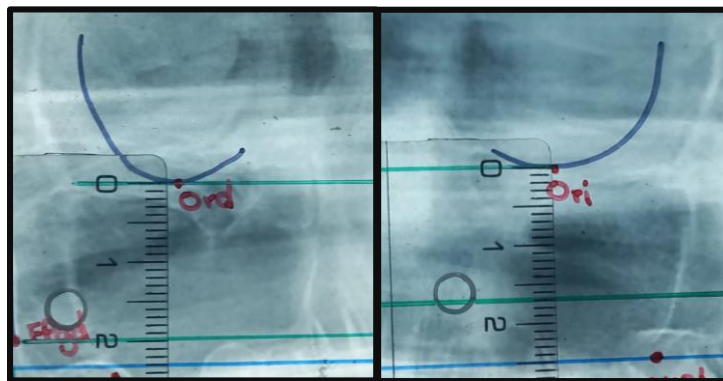


Figura 15. Medición del Punto más inferior de la Orbita.
Fuente: Elaboración propia

✓ Fosas Pterigomaxilares

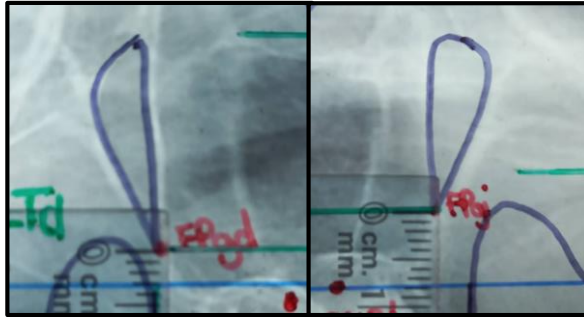


Figura 16. Medición de la altura de las Fosas Pterigomaxilares.
Fuente: Elaboración propia

✓ Grado de Erupción Dental Permanente

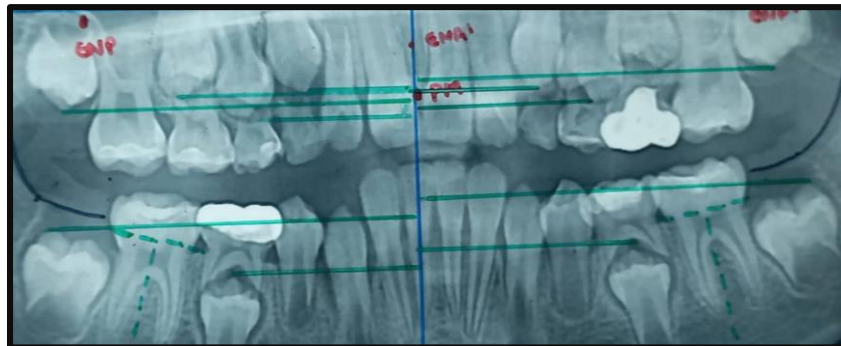


Figura 17. Medición de la Velocidad de Erupción de los dientes permanentes.
Fuente: Elaboración propia

- Y por último trasparamos todos los datos y medidas a la ficha de Recolección de Datos, para luego terminar realizando la Interpretación y el Análisis de las medidas efectuadas para evaluar las principales manifestaciones Asimétricas, o si se mantiene la simetría, recordando que:

Para Aspectos Articulares:

Referencias Anatómicas que se evaluaron fueron:

- ✓ Altura del Cóndilo
- ✓ Ancho del Cóndilo
- ✓ Ángulo de la Eminencia Articular

Para Aspectos Mandibulares:

Referencias Anatómicas que se evaluaron fueron:

- ✓ Ancho de la Rama Mandibular
- ✓ Altura del Cuerpo Mandibular
- ✓ Longitud del Cuerpo Mandibular

Para Aspectos de las Cavidades Orbitarias:

Referencias Anatómicas que se evaluaron fueron:

- ✓ Plano Or

Para Aspectos de las Fosas Pterigomaxilares:

Referencias Anatómicas que se evaluaron fueron:

- ✓ Fosas Pterigomaxilares

Para Velocidad de Erupción Dental

Referencias Anatómicas que se evaluaron fueron:

- ✓ Grado de Erupción Dental Permanente

3.5. PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Obtenidos los datos, fueron transcritos, procesados y analizados en el programa Microsoft Word 2019, Microsoft Excel y el programa SPSS 25.0 para Windows, a fin de ser evaluados mediante un análisis estadístico descriptivo.

Los Resultados se presentaron en tablas de frecuencia de una y doble entrada de acuerdo con los objetivos planteados.

CAPÍTULO IV

DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

Los datos obtenidos a través de la Matriz de Análisis del Panorograma de Simetría de Simoes, siguiendo los protocolos de recolección descritos en la metodología, fueron realizados por el autor de la presente investigación. A continuación, se utilizan tablas y gráficos estadísticos descriptivos para exponer los resultados de la presente investigación y la información obtenida.

TABLA N° 01

**DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL SEXO EN LOS NIÑOS
QUE ACUDIERON AL LABORATORIO DE PRÁCTICAS CLÍNICAS
ODONTOLÓGICAS DE LA UNJBG**

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	44	44
Femenino	56	56
TOTAL	100	100

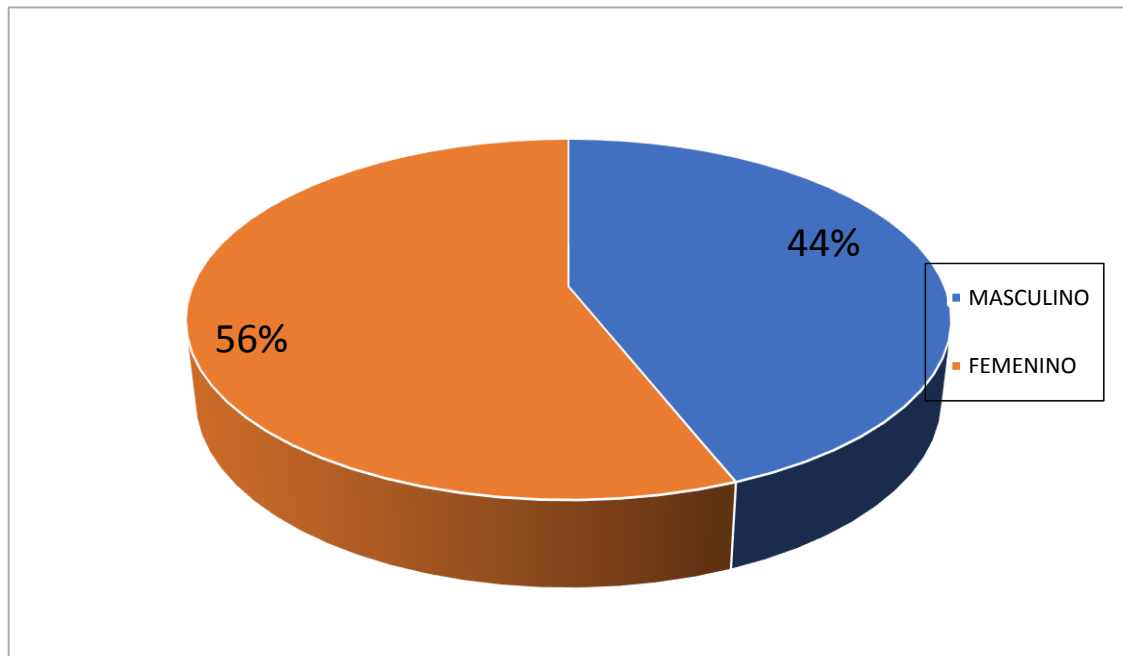
Fuente: Ficha de recolección de datos del investigador.

Interpretación:

En la Tabla N° 01, se observa que del 100 % de radiografías analizadas, el 56% corresponden al sexo femenino y el 44% al sexo masculino. Por lo cual, el sexo femenino presenta mayor predominancia en esta investigación.

GRÁFICO N° 01

**DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL SEXO EN LOS NIÑOS
QUE ACUDIERON AL LABORATORIO DE PRÁCTICAS CLÍNICAS
ODONTOLÓGICAS DE LA UNJBG**



Fuente: Tabla N° 01

TABLA N° 02

**DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LA EDAD EN LOS NIÑOS
QUE ACUDIERON AL LABORATORIO DE PRÁCTICAS CLÍNICAS
ODONTOLÓGICAS DE LA UNJBG**

Edad	Frecuencia	Porcentaje
8 años	41	41
9 años	23	23
10 años	16	16
11 años	14	14
12 años	6	6
TOTAL	100	100

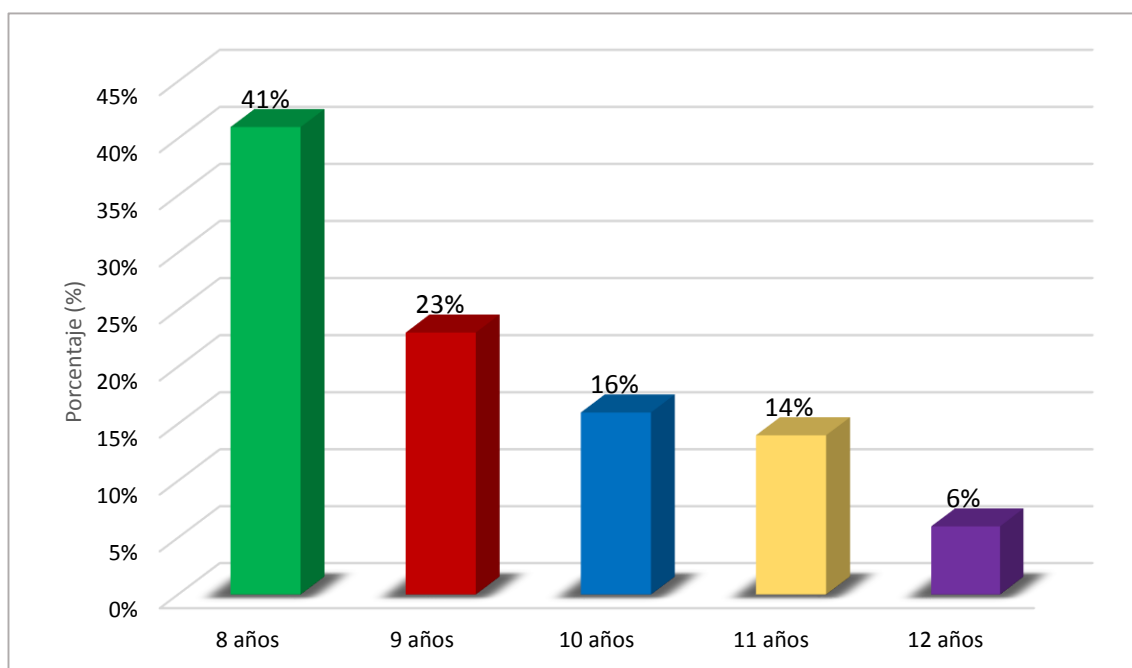
Fuente: Ficha de recolección de datos del investigador.

Interpretación:

En la tabla N° 02, se observa que, del total de radiografías analizadas, el 41% corresponde a niños de 8 años, el 23% a niños de 9 años, el 16% a niños de 10 años, el 14% a niños de 11 años y el 6% a niños de 12 años. Lo que indica que, la mayor frecuencia de radiografías analizadas pertenece a niños de 8 años de edad, que se encuentran en un período de Dentición Mixta Temprana; en contraste a lo observado en los niños de 12 años, que presentan el menor número de radiografías examinadas.

GRÁFICO N° 02

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LA EDAD EN LOS NIÑOS QUE ACUDIERON AL LABORATORIO DE PRÁCTICAS CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS DE LA UNJBG



Fuente: Tabla N° 02

TABLA N° 03

**DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR EDADES SEGÚN EL SEXO EN
LOS NIÑOS QUE ACUDIERON AL LABORATORIO DE PRÁCTICAS
CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS DE LA UNJBG**

Edad	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		Frecuencia	Porcentaje
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje		
8 años	24	24	17	17	41	41
9 años	12	12	11	11	23	23
10 años	8	8	8	8	16	16
11 años	9	9	5	5	14	14
12 años	3	3	3	3	6	6
TOTAL	56	56	44	44	100	100

Fuente: Ficha de recolección de datos del investigador

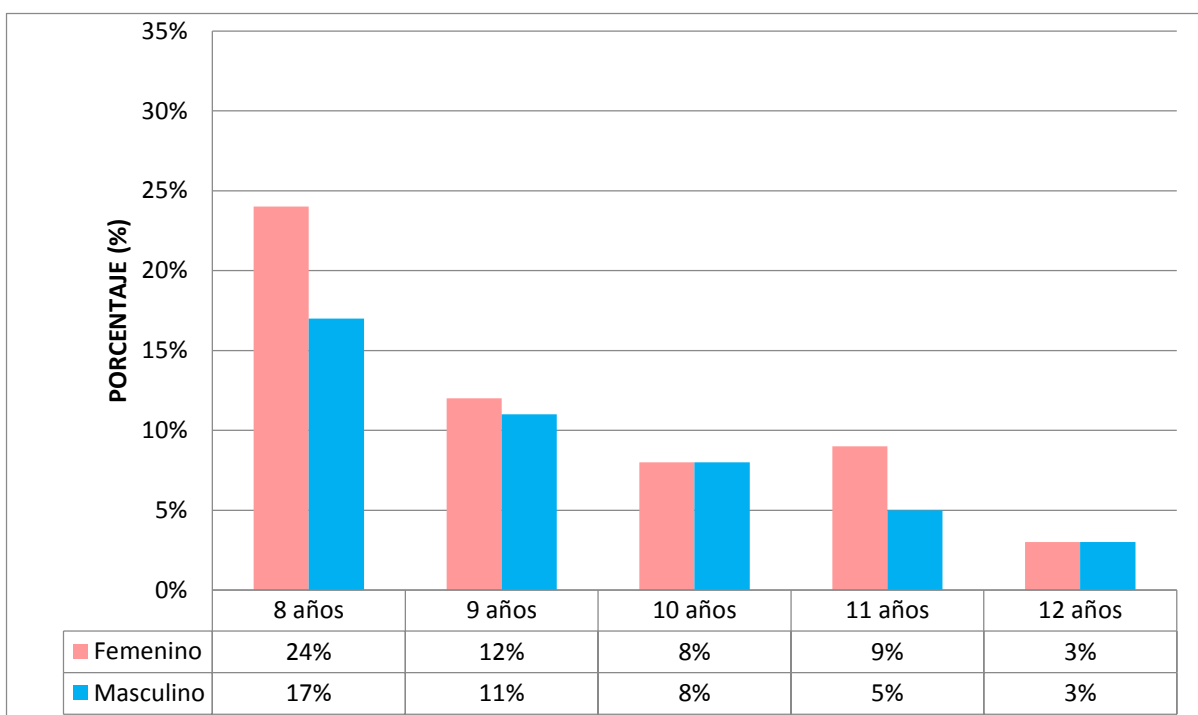
Interpretación:

En la tabla N° 03, el mayor porcentaje en relación al número de examinados lo encontramos a la edad 8 años en el sexo Femenino, de igual manera en el sexo Masculino que alcanzó un porcentaje elevado en la misma edad.

Cabe señalar que el menor porcentaje de examinados se encontró a la edad de 12 años en el sexo Masculino y Femenino.

GRÁFICO N° 03

**DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR EDADES SEGÚN EL SEXO EN
LOS NIÑOS QUE ACUDIERON AL LABORATORIO DE PRÁCTICAS
CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS DE LA UNJBG**



Fuente: Tabla N° 03

TABLA N° 04

**FRECUENCIA Y DISTRIBUCIÓN DEL GRADO DE ASIMETRÍA
FACIAL SEGÚN LA DISCREPANCIA POR SEXO EN
LONGITUD DEL CÓNDILO**

Grado de Asimetría	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		Frecuencia	Porcentaje
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje		
Sin Asimetría	30	30	21	21%	51	51
Leve	9	9	3	3%	12	12
Funcional	13	13	16	16%	29	29
Esquelética	4	4	4	4%	8	8
TOTAL	56	56	44	44%	100	100

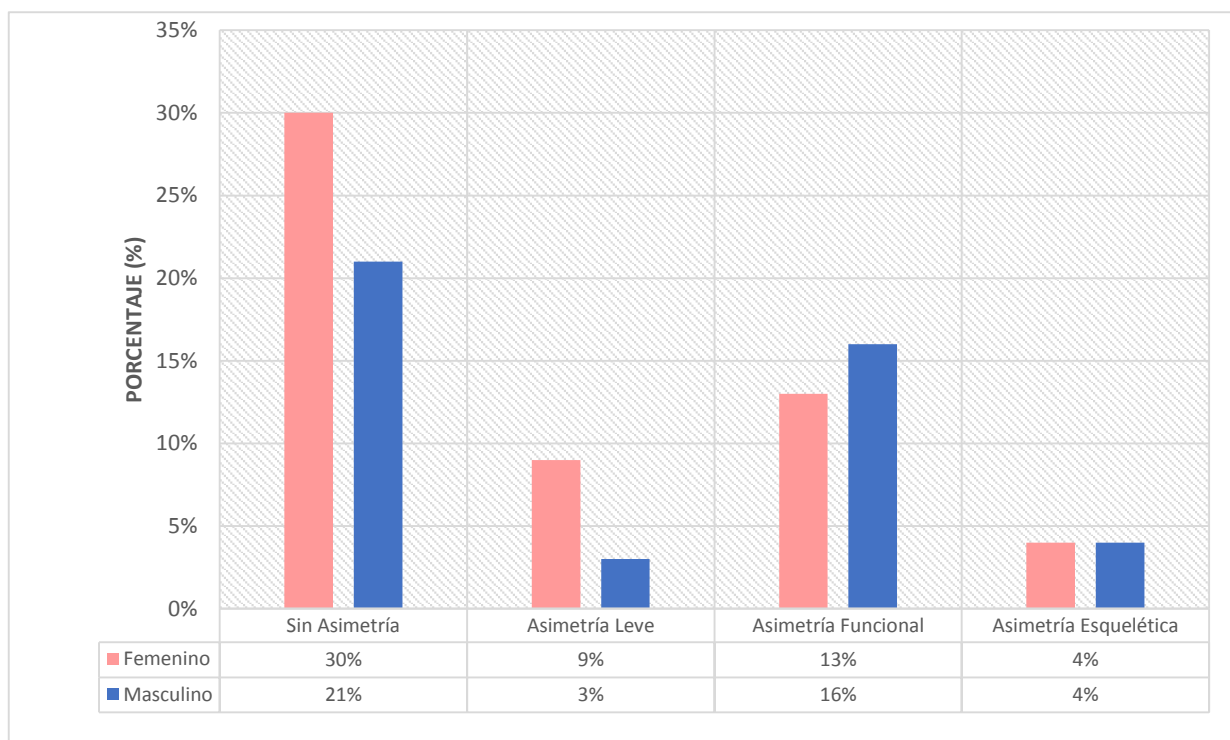
Fuente: Ficha de recolección de datos del investigador

Interpretación:

En la tabla N° 04, se observa que, existe un mayor porcentaje de la muestra que no presenta Asimetría en Longitud del Cóndilo (51%), con un 21% para el sexo masculino y 30% para el femenino. Dentro del porcentaje de la muestra que presenta Asimetría, se aprecia que la Asimetría de grado Funcional, es la que predomina en ambos sexos (29% en total), seguido de Leve (9%) y Esquelética (4%) en el sexo Femenino, mientras que en el Masculino se da de manera viceversa, primero Esquelética (4%) y luego Leve (3%). Lo que indica que el 49% del total de radiografías examinadas presenta Asimetría en Longitud del Cóndilo

GRÁFICO N° 04

FRECUENCIA Y DISTRIBUCIÓN DEL GRADO DE ASIMETRÍA FACIAL SEGÚN LA DISCREPANCIA POR SEXO EN LONGITUD DEL CÓNDILO



Fuente: Tabla N° 04

TABLA N° 05
FRECUENCIA Y DISTRIBUCIÓN DEL GRADO DE ASIMETRÍA
FACIAL SEGÚN LA DISCREPANCIA POR SEXO EN
ANCHO DEL CÓNDILO

Grado de Asimetría	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		Frecuencia	Porcentaje
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje		
Sin Asimetría	53	53	42	42	95	95
Leve	3	3	2	2	5	5
Funcional	0	0	0	0	0	0
Esquelética	0	0	0	0	0	0
TOTAL	56	56	44	44	100	100

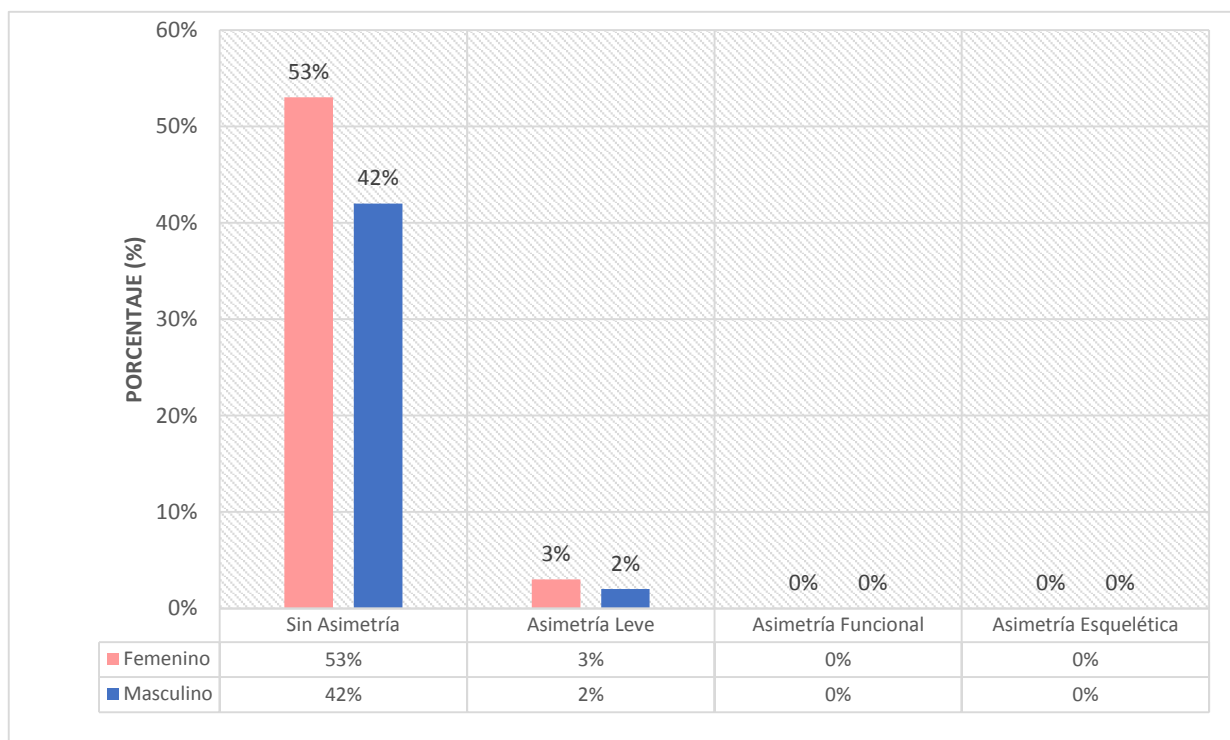
Fuente: Ficha de recolección de datos del investigador.

Interpretación:

En la tabla N° 05, El 95% de las radiografías examinadas no presentó Asimetría en Ancho del Cóndilo, tanto en el sexo Masculino (42%) como en el Femenino (53%). Solo el 5% presentó Asimetría de grado leve en Ancho del Cóndilo, con un 3% en el sexo Femenino y 2% en el Masculino.

GRÁFICO N° 05

FRECUENCIA Y DISTRIBUCIÓN DEL GRADO DE ASIMETRÍA FACIAL SEGÚN LA DISCREPANCIA POR SEXO EN ANCHO DEL CÓNDILO



Fuente: Tabla N° 05

TABLA N° 06

**FRECUENCIA Y DISTRIBUCIÓN DEL GRADO DE ASIMETRÍA
FACIAL SEGÚN LA DISCREPANCIA POR SEXO EN ÁNGULO
DE LA EMINENCIA ARTICULAR**

EDAD	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		Frecuencia	Porcentaje
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje		
Sin Asimetría	47	47	35	35	82	82
Leve	6	6	9	9	15	15
Funcional	3	3	0	0	3	3
Esquelética	0	0	0	0	0	0
TOTAL	56	56	44	44	100	100

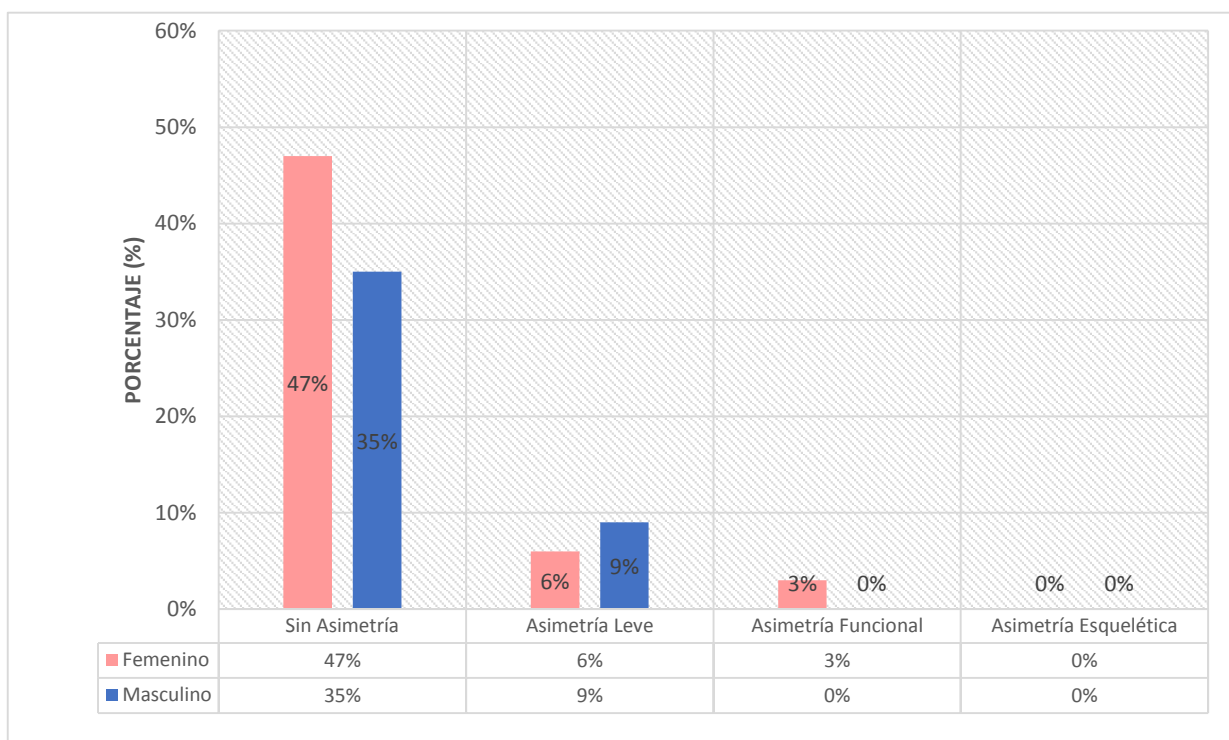
Fuente: Ficha de recolección de datos del investigador.

Interpretación:

En la tabla N° 06, observamos que el 82% no presentó Asimetría en Ángulo de la Eminencia Articular, con un 35% en el sexo masculino y 47% en el femenino. El 18% evidenció existencia de Asimetría presente en la muestra, con un 15% en Asimetría de grado Leve, con el 6% en el sexo femenino, y 8% en el masculino, además de un 3% en Asimetría de grado Funcional solo en el sexo femenino.

GRÁFICO N° 06

FRECUENCIA Y DISTRIBUCIÓN DEL GRADO DE ASIMETRÍA FACIAL SEGÚN LA DISCREPANCIA POR SEXO EN ÁNGULO DE LA EMINENCIA ARTICULAR



Fuente: Tabla N° 06

TABLA N° 07
FRECUENCIA Y DISTRIBUCIÓN DEL GRADO DE ASIMETRÍA
FACIAL SEGÚN LA DISCREPANCIA POR SEXO EN ANCHO
DE RAMA MANDIBULAR

Grado de Asimetría	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		Frecuencia	Porcentaje
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje		
Sin Asimetría	40	40	31	31	71	71
Leve	9	9	7	7	16	16
Funcional	7	7	6	6	13	13
Esquelética	0	0	0	0	0	0
TOTAL	56	56	44	44	100	100

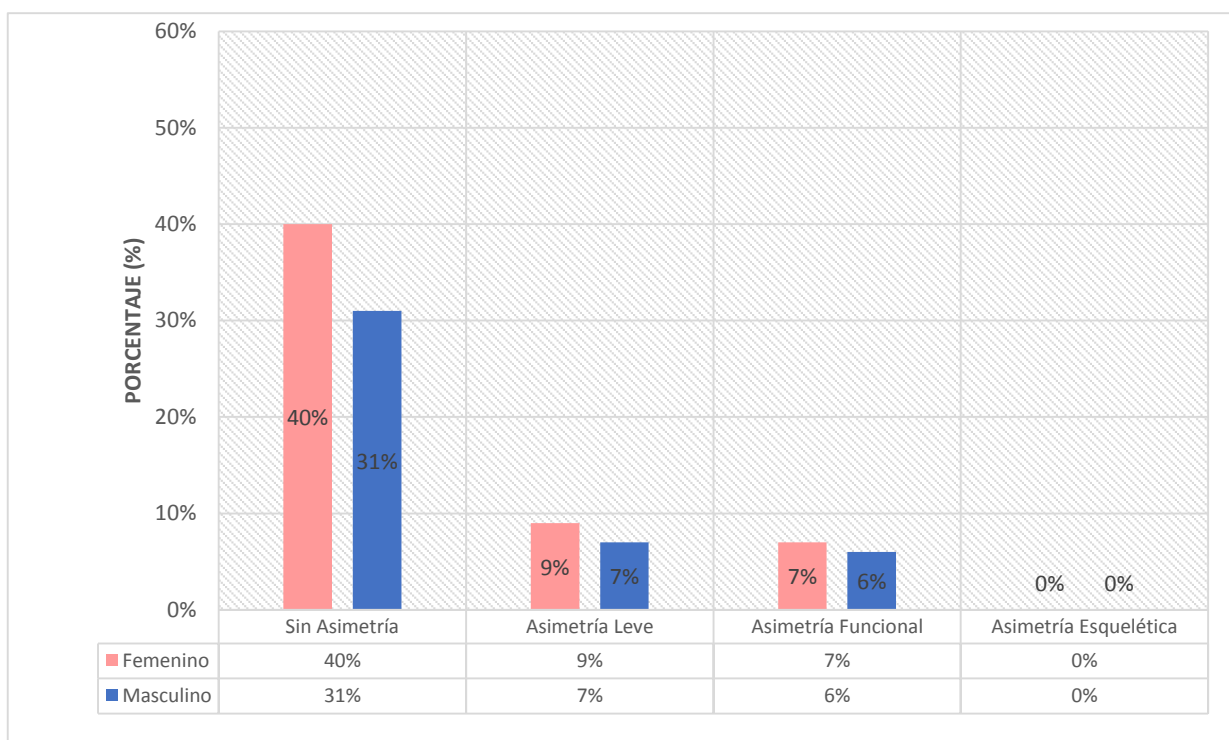
Fuente: Ficha de recolección de datos del investigador.

Interpretación:

En la tabla N° 07, el 71% de los examinados no presentó Asimetría en Ancho de la Rama Mandibular, con 31% en el sexo masculino y 40% en el femenino. Mientras que el 29% presentó Asimetría, con un 16% en Asimetría de grado Leve (9% en el sexo femenino, 7% en el masculino), y un 13% en Asimetría de grado Funcional (7% en el sexo femenino, 6% en el masculino).

GRÁFICO N° 07

FRECUENCIA Y DISTRIBUCIÓN DEL GRADO DE ASIMETRÍA FACIAL SEGÚN LA DISCREPANCIA POR SEXO EN ANCHO DE RAMA MANDIBULAR



Fuente: Tabla N° 07.

TABLA N° 08

**FRECUENCIA Y DISTRIBUCIÓN DEL GRADO DE ASIMETRÍA
FACIAL SEGÚN LA DISCREPANCIA POR SEXO EN
LONGITUD DEL CUERPO MANDIBULAR**

Grado de Asimetría	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sin Asimetría	34	34	31	31	65	65
Leve	9	9	7	7	16	16
Funcional	13	13	5	5	18	18
Esquelética	0	0	1	1	1	1
TOTAL	56	56	44	44	100	100

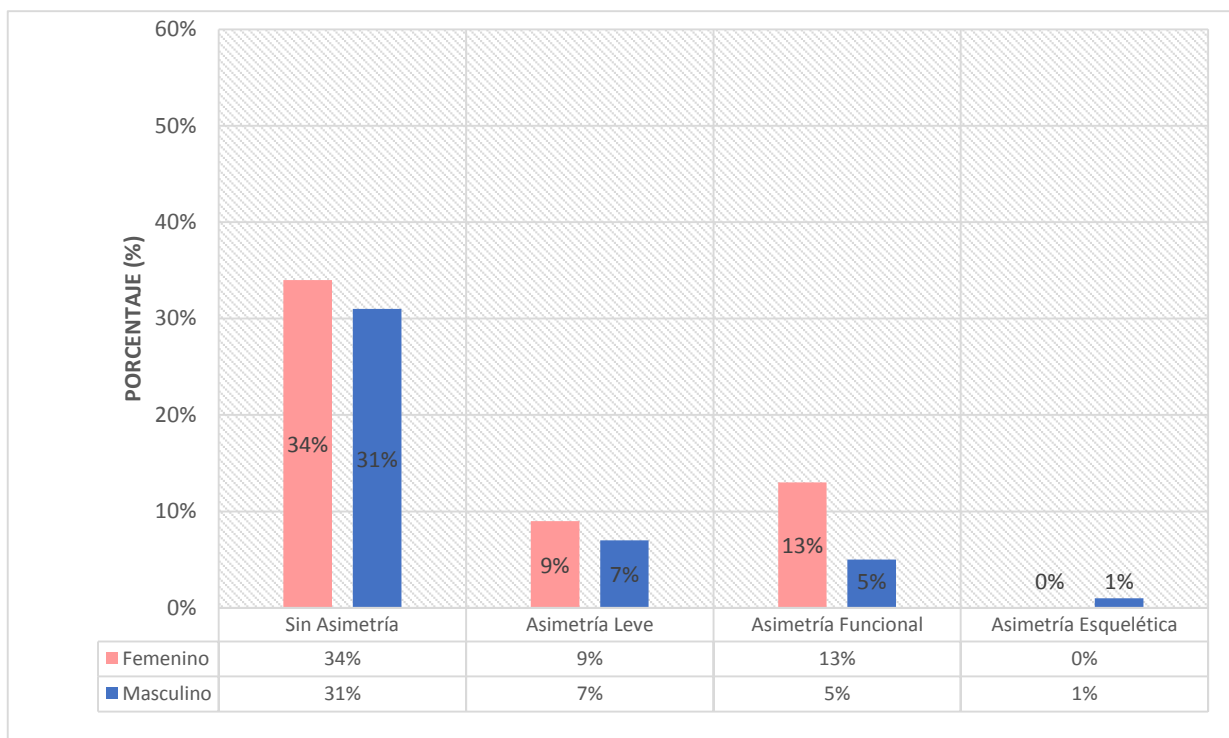
Fuente: Ficha de recolección de datos del investigador.

Interpretación:

En la tabla N° 08, se aprecia que, existe un mayor porcentaje de la muestra que no presentó Asimetría en Longitud del Cuerpo Mandibular (65%), tanto en el sexo masculino (31%) como en el femenino (34%). Y dentro del porcentaje de la muestra que presenta Asimetría, en el sexo femenino se observa que la Asimetría de grado Funcional, es la que predomina (13%), seguido de Leve (9%), y en el sexo masculino predomina la Asimetría Leve (7%), luego Funcional (5%) y finalmente Esquelética (1%).

GRÁFICO N° 08

FRECUENCIA Y DISTRIBUCIÓN DEL GRADO DE ASIMETRÍA FACIAL SEGÚN LA DISCREPANCIA POR SEXO EN LONGITUD DEL CUERPO MANDIBULAR



Fuente: Tabla N° 08.

TABLA N° 09
FRECUENCIA Y DISTRIBUCIÓN DEL GRADO DE ASIMETRÍA
FACIAL SEGÚN LA DISCREPANCIA POR SEXO EN ALTURA
DEL CUERPO MANDIBULAR

Grado de Asimetría	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		Frecuencia	Porcentaje
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje		
Sin Asimetría	48	48	34	34	82	82
Leve	5	5	7	7	12	12
Funcional	3	3	3	3	6	6
Esquelética	0	0	0	0	0	0
TOTAL	56	56	44	44	100	100

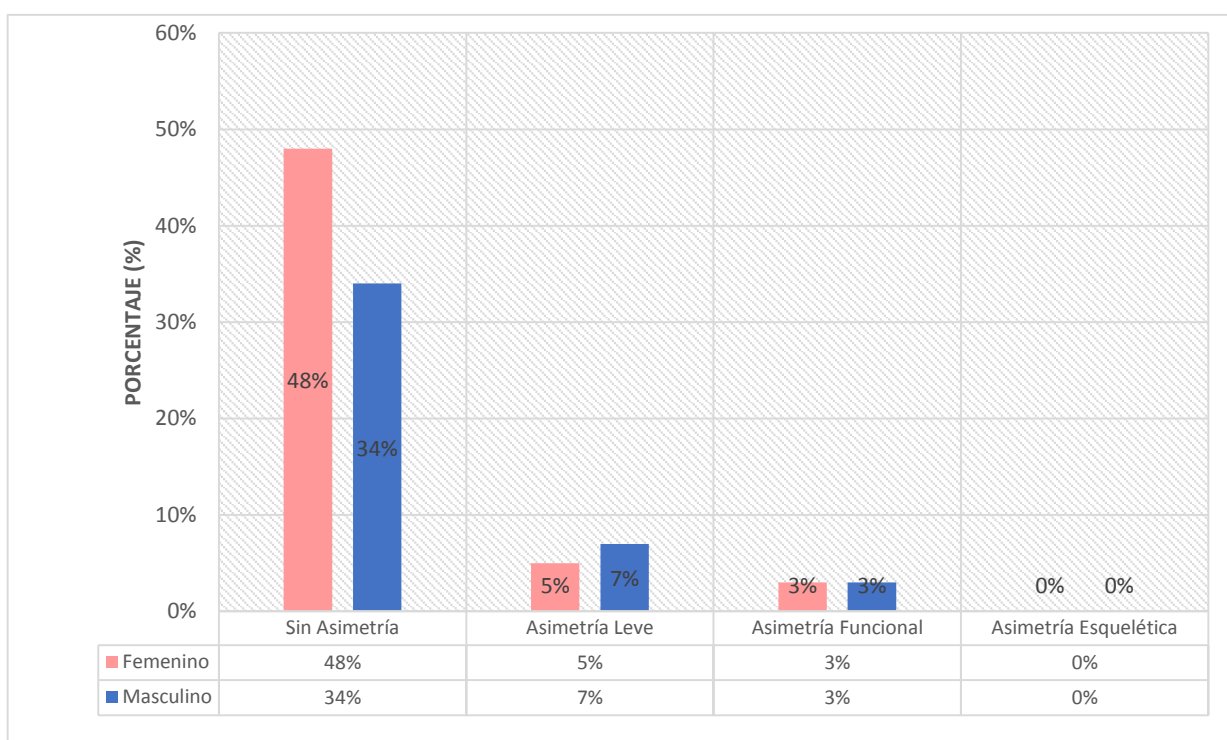
Fuente: Ficha de recolección de datos del investigador.

Interpretación:

En la tabla N° 09, observamos que el 82% no presentó Asimetría en Altura del Cuerpo Mandibular, con 34% en el sexo masculino y 48% en el femenino. El 18% evidenció existencia de Asimetría presente en la muestra, con un 12% en Asimetría de grado Leve (5% en el sexo femenino, 7% en el masculino) y con un 6% en Asimetría de grado Funcional (3% en el sexo femenino, 3% en el masculino).

GRÁFICO N° 09

FRECUENCIA Y DISTRIBUCIÓN DEL GRADO DE ASIMETRÍA FACIAL SEGÚN LA DISCREPANCIA POR SEXO EN ALTURA DEL CUERPO MANDIBULAR



Fuente: Tabla N° 09.

TABLA N° 10
FRECUENCIA Y DISTRIBUCIÓN DEL GRADO DE ASIMETRÍA
FACIAL SEGÚN LA DISCREPANCIA POR SEXO EN EL
PLANO Or

Grado de Asimetría	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		Frecuencia	Porcentaje
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje		
Sin Asimetría	37	37	26	26	63	63
Leve	8	8	9	9	17	17
Funcional	11	11	9	9	20	20
Esquelética	0	0	0	0	0	0
TOTAL	56	56	44	44	100	100

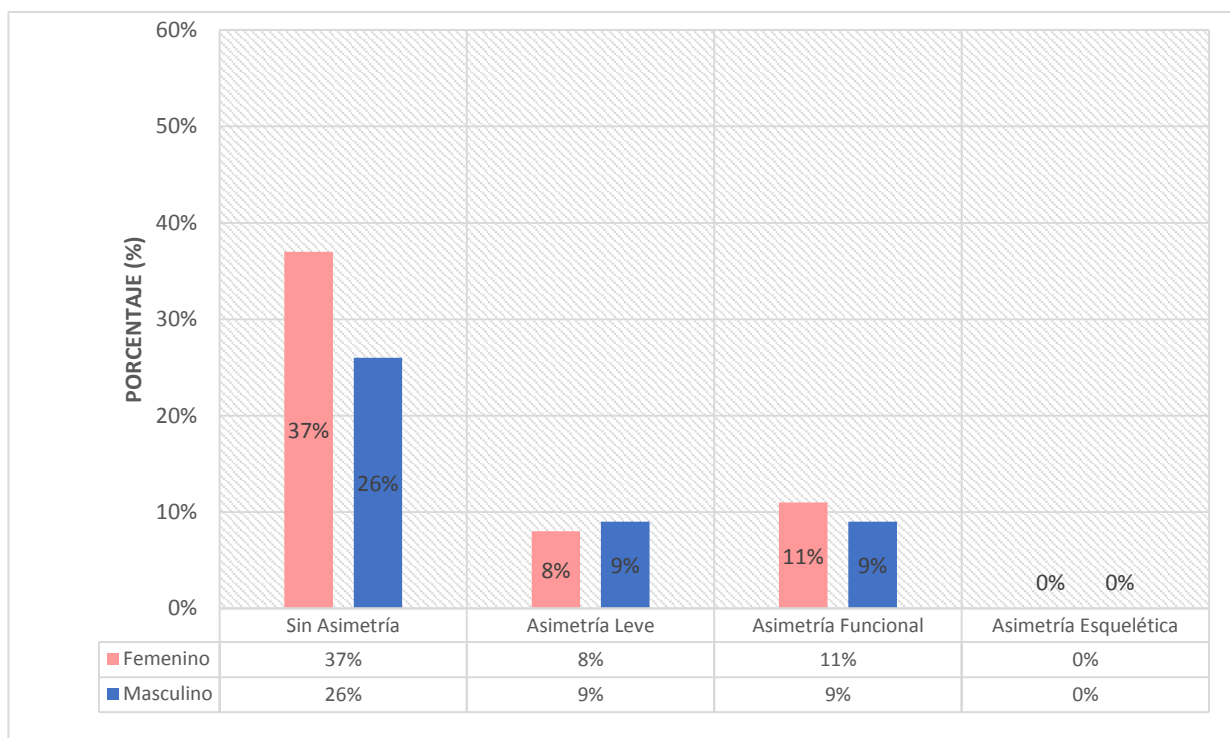
Fuente: Ficha de recolección de datos del investigador.

Interpretación:

En la tabla N° 10, El 63% de las radiografías examinadas no presentó Asimetría en el Plano Or (26% sexo masculino, 37% sexo femenino). En total, el 37% presentó Asimetría, con un 17% de grado leve (8% sexo femenino, 9% sexo masculino) y un 20% de grado funcional (11% sexo femenino, 9% sexo masculino).

GRÁFICO N° 10

FRECUENCIA Y DISTRIBUCIÓN DEL GRADO DE ASIMETRÍA FACIAL SEGÚN LA DISCREPANCIA POR SEXO EN EL PLANO Or



Fuente: Tabla N° 10.

TABLA N° 11
FRECUENCIA Y DISTRIBUCIÓN DEL GRADO DE ASIMETRÍA
FACIAL SEGÚN LA DISCREPANCIA POR SEXO EN FOSAS
PTERIGOMAXILARES

Grado de Asimetría	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		Frecuencia	Porcentaje
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje		
Sin Asimetría	36	36	30	30	66	66
Leve	5	5	6	6	11	11
Funcional	15	15	7	7	22	22
Esquelética	0	0	1	1	1	1
TOTAL	56	56	44	44	100	100

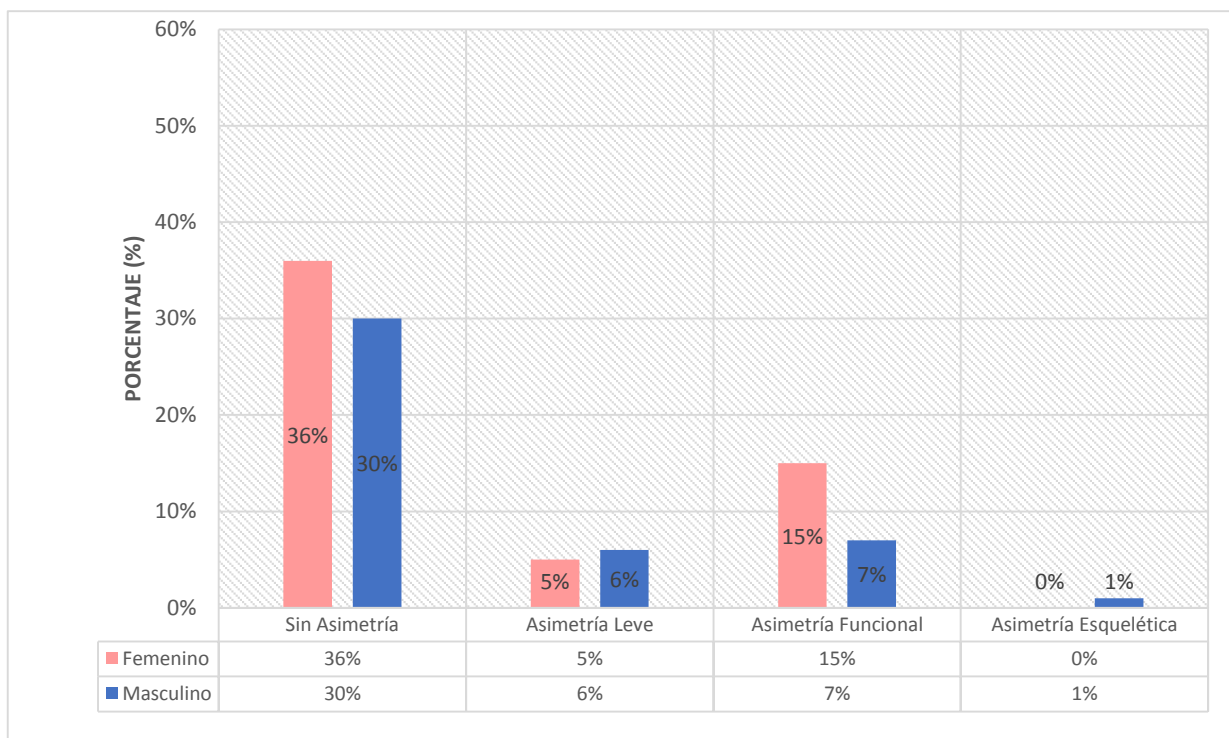
Fuente: Ficha de recolección de datos del investigador.

Interpretación:

En la tabla N° 11, observamos que el 66% de la muestra no presentó Asimetría en Fosas Pterigomaxilares (30% sexo masculino, 36% sexo femenino). Mientras que el 34% restante presentó Asimetría, en primer lugar, de grado Funcional con un 22% (15% sexo femenino, 7% sexo masculino), en segundo lugar, de grado Leve con el 11% (5% sexo femenino, 6% sexo masculino) y por último de grado Esquelética con el 1% solo en el sexo masculino.

GRÁFICO N° 11

FRECUENCIA Y DISTRIBUCIÓN DEL GRADO DE ASIMETRÍA FACIAL SEGÚN LA DISCREPANCIA POR SEXO EN FOSAS PTERIGOMAXILARES



Fuente: Tabla N° 11.

TABLA N° 12
FRECUENCIA Y DISTRIBUCIÓN DE ASIMETRÍA FACIAL POR SEXO
EN VELOCIDAD DE ERUPCIÓN DENTAL
PERMANENTE

Mayor Grado de Erupción	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		Frecuencia	Porcentaje
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje		
Ambos lados	16	16	17	17	33	33
Lado Derecho	23	23	12	12	35	35
Lado Izquierdo	17	17	15	15	32	32
TOTAL	56	56	44	44	100	100

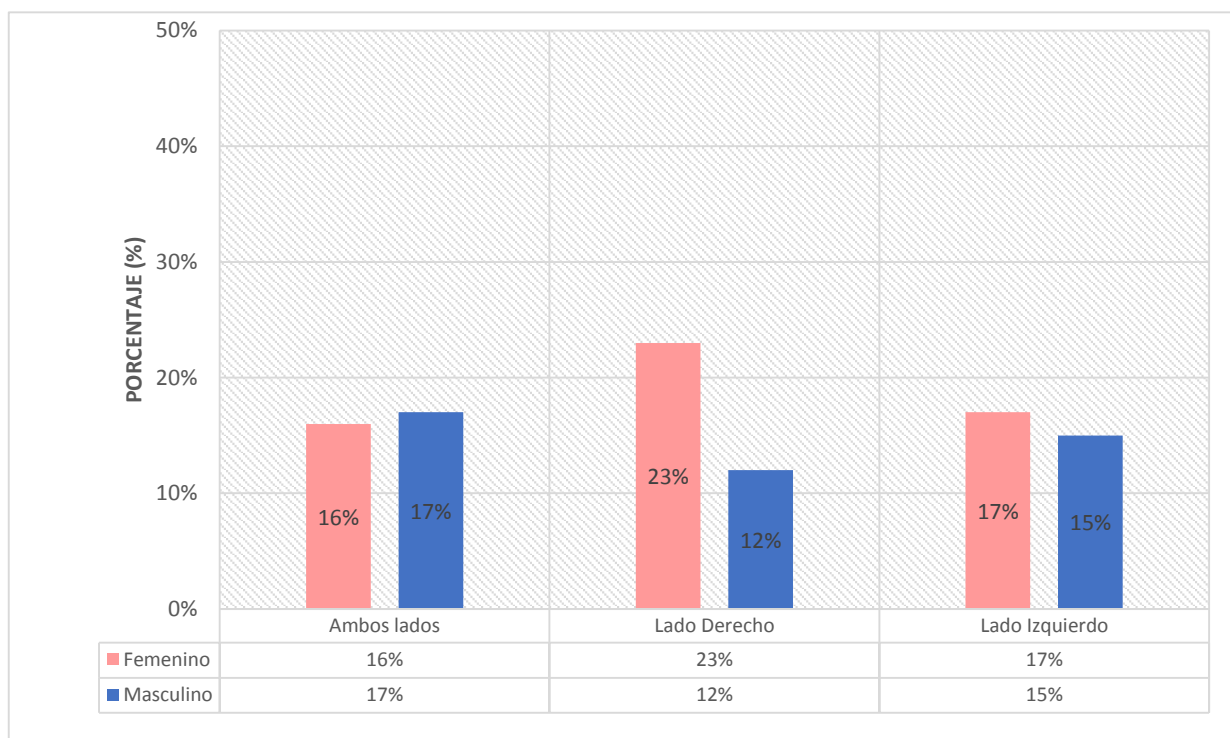
Fuente: Ficha de recolección de datos del investigador.

Interpretación:

En la tabla N° 12, se presenta una velocidad de Erupción simétrica o de igual proporción en ambas hermiarcardas del maxilar como de la mandíbula en el 33% de los examinados (16% sexo femenino, 17% sexo masculino). Se aprecia un mayor grado de erupción dental del lado Derecho en el 35% de la muestra (23% sexo femenino, 12% sexo masculino), y finalmente un mayor grado de erupción en el lado Izquierdo en el 32% de los examinados (17% sexo femenino, 15% sexo masculino).

GRÁFICO N° 12

FRECUENCIA Y DISTRIBUCIÓN DE ASIMETRÍA FACIAL POR SEXO EN VELOCIDAD DE ERUPCIÓN DENTAL PERMANENTE



Fuente: Tabla N° 12.

TABLA N° 13
FRECUENCIA Y DISTRIBUCIÓN DEL GRADO DE ASIMETRÍA
FACIAL SEGÚN EL NÚMERO DE ESTRUCTURAS
AFECTADAS POR SEXO

Grado de Asimetría	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sin Asimetría	5	5	2	2	7	7
Leve	18	18	14	14	32	32
Moderada	10	10	12	12	22	22
Severa	23	23	16	16	39	39
TOTAL	56	56	44	44	100	100

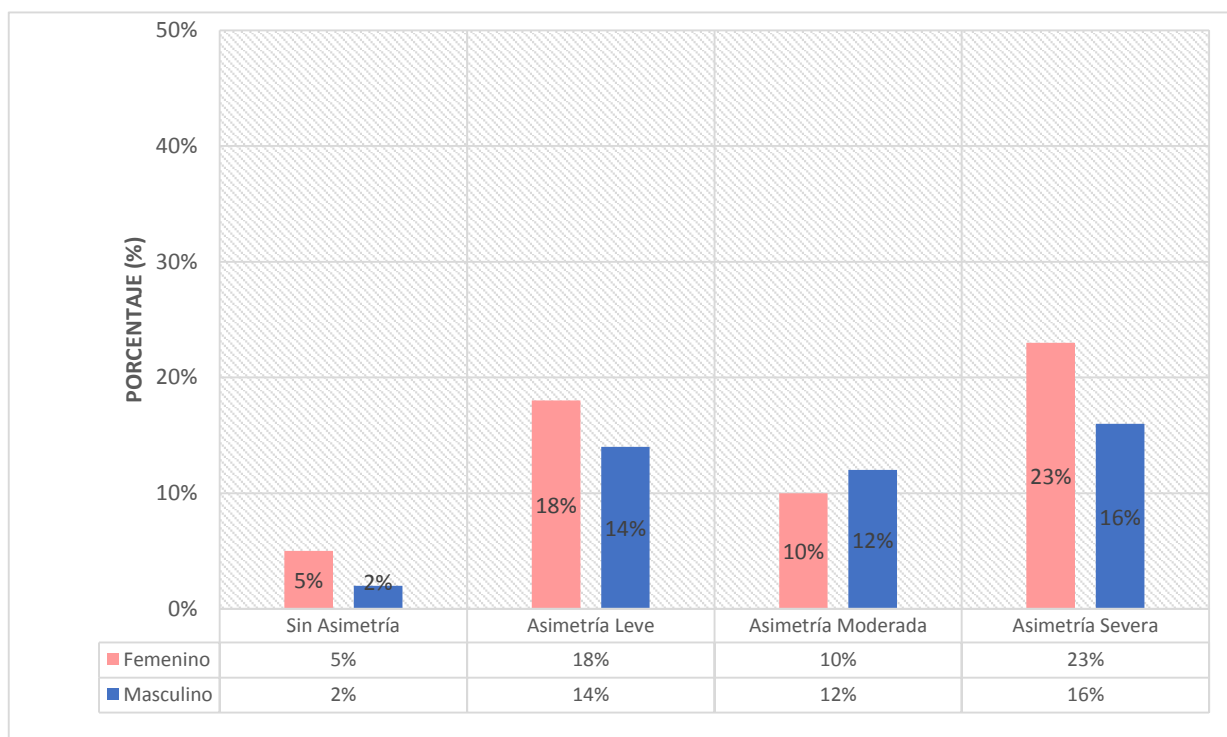
Fuente: Ficha de recolección de datos del investigador.

Interpretación:

En la tabla N° 13, observamos que solo el 7% de la muestra no presentó Asimetría Facial (2% sexo masculino, 5% sexo femenino), mientras que el 93% restante presentó Asimetría en diferentes grados. En primer lugar, de grado Severa con un 39% (23% sexo femenino, 16% sexo masculino), en segundo lugar, de grado Leve con el 32% (18% sexo femenino, 14% sexo femenino) y por último de grado Moderada con el 22% (10% sexo femenino, 12% sexo masculino).

GRÁFICO N° 13

FRECUENCIA Y DISTRIBUCIÓN DEL GRADO DE ASIMETRÍA FACIAL SEGÚN EL NÚMERO DE ESTRUCTURAS AFECTADAS POR SEXO



Fuente: Tabla N° 13.

TABLA N° 14

**FRECUENCIA Y DISTRIBUCIÓN DEL GRADO DE ASIMETRÍA
FACIAL SEGÚN EL NÚMERO DE ESTRUCTURAS
AFECTADAS POR EDAD**

Edad	Sexo																Total	
	Femenino								Masculino									
	Sin Asimetría		Leve		Moderada		Severa		Sin Asimetría		Leve		Moderada		Severa			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
8 años	3	3	9	9	2	2	10	10	0	0	8	8	5	5	4	4	41	41
9 años	1	1	4	4	4	4	3	3	2	2	3	3	2	2	4	4	23	23
10 años	1	1	1	1	2	2	4	4	0	0	2	2	3	3	3	3	16	16
11 años	0	0	2	2	1	1	6	6	0	0	1	1	2	2	2	2	14	14
12 años	0	0	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	6	6
TOTAL	5	5	18	18	10	10	23	23	2	2	14	14	12	12	16	16	100	100

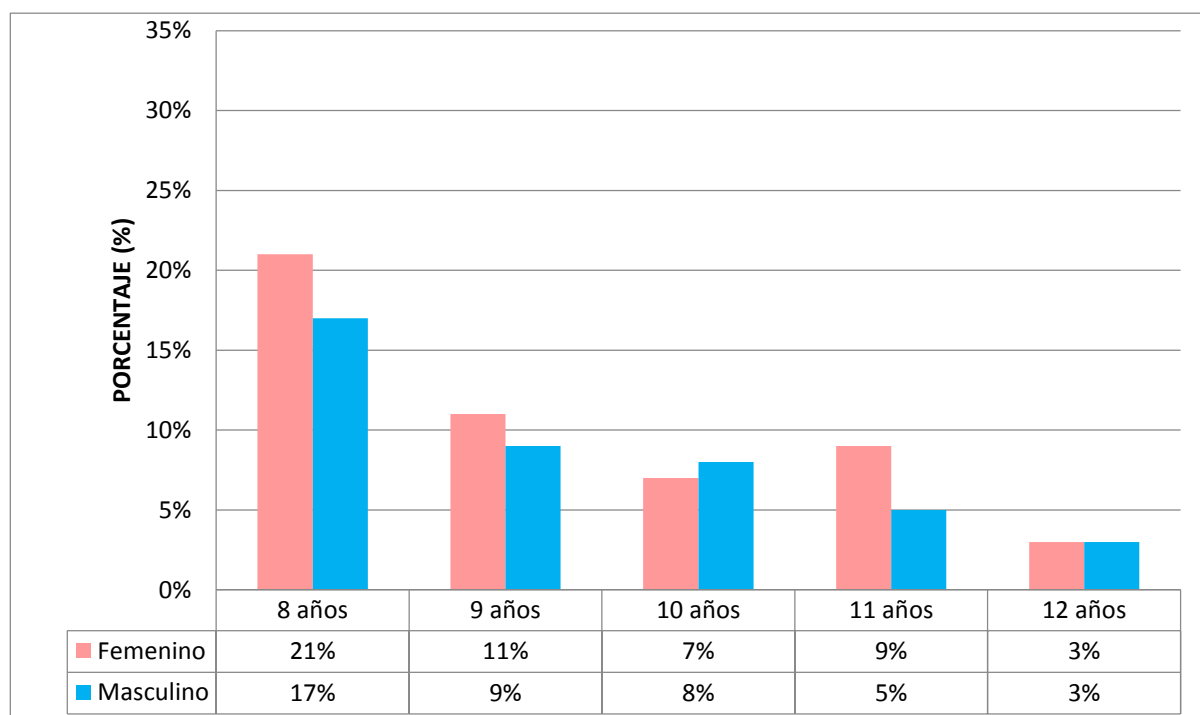
Fuente: Ficha de recolección de datos del investigador.

Interpretación:

En la tabla N° 14, los niños de 8 años presentaron mayor prevalencia de Asimetría Facial Leve, mientras que los niños de 9 años presentaron mayor prevalencia de Asimetría Facial Leve y Severa, los de 10, 11 y 12 años presentaron mayor prevalencia de Asimetría Facial Severa.

GRÁFICO N° 14

FRECUENCIA Y DISTRIBUCIÓN DEL GRADO DE ASIMETRÍA FACIAL SEGÚN EL NÚMERO DE ESTRUCTURAS AFECTADAS POR EDAD



Fuente: Tabla N° 14.

4.2. DISCUSIÓN

En la presente investigación fueron evaluadas un total de 100 radiografías panorámicas de niños de 8 a 12 años de edad, de las cuales 56 (56%) pertenecieron a pacientes del sexo femenino y 44 (44%) al masculino. El 41% de los examinados presentó edad de 8 años, siendo la de mayor frecuencia, con 17% en el sexo masculino y 24% en el sexo femenino, a diferencia de los niños de 12 años que fueron el grupo de menor frecuencia, con 6% en total, 3% en el sexo femenino y 3% en el masculino.

El estudio tuvo como propósito determinar la presencia de Asimetría Facial en la población estudiada y su prevalencia en esta, por lo cual, de acuerdo a los resultados se obtuvo que existe una Alta Prevalencia de Asimetría Facial en el grupo estudiado (93%) según el número de estructuras afectadas, presentándose Asimetría Leve (32%), Moderada (22%) y Severa (39%). En el sexo Masculino se observó mayor prevalencia de Asimetría Facial Severa (16%), de igual forma en el sexo Femenino (23%), y en ambos casos la menor prevalencia de Asimetría Facial fue la Moderada con 10% y 12% respectivamente.

Las radiografías de niños de 8 años de edad presentaron mayor prevalencia de Asimetría Facial Leve (17%), mientras que los niños de 9 años presentaron mayor prevalencia de Asimetría Facial Leve y Severa (7% en cada una), finalmente los de 10, 11 y 12 años presentaron una mayor prevalencia en la Asimetría Facial Severa. (7%, 8% y 3% respectivamente)

En cuanto a la presencia de Asimetrías Faciales según la discrepancia que existía entre lados derechos e izquierdos en las medidas de las diferentes referencias Anatómicas, se observa que, la mayor frecuencia de Asimetría se presentó en Longitud del Cóndilo con el 49%, donde predomina el grado de Asimetría Funcional con el 29%, donde el 13% corresponde al sexo Femenino y el 16% al

Masculino. Y donde se encontró menor porcentaje de Asimetría fue en Ancho del Cóndilo con solo el 5%.

Se observó también que el 18% de los pacientes presentó algún grado de Asimetría al evaluar el Ángulo de la Eminencia Articular, el 29% de la población presentó Asimetría en el Ancho de la Rama Mandibular, el 35% presentó Asimetría en la Longitud del Cuerpo Mandibular, el 18% presentó Asimetría en la Altura del Cuerpo Mandibular, el 37% presento Asimetría al evaluar el Plano Or y el 34% presentó Asimetría en la altura de las Fosas Pterigomaxilares.

Asimismo, al evaluar el grado de Erupción Dental Permanente, se obtuvo que se presentó mayor velocidad de erupción en el lado de masticación viciosa o asimétrica, con un 35% en el lado Derecho y un 32% en el Izquierdo de los examinados. El 33% presento una velocidad de Erupción igual en ambos lados de las hemiarcadas superior e inferior, lo que indica la presencia de una correcta masticación alterna bilateral.

En general, por medio de los resultados podemos evidenciar la presencia de Asimetría Facial en las diferentes medidas realizadas y ubicándolas en su tercio facial correspondiente podemos decir a través de una Media Aritmética que, en el Tercio Medio encontramos 28.6% de Asimetría Facial en diferentes grados, y en el Tercio Inferior un 27%, a comparación del reporte de Severt y Proffit, encontrando frecuencia de la Asimetría Facial en diferentes grados, de 36% en el tercio medio y de 74% en el tercio inferior, esto debido a que en esta investigación las discrepancias menores a 3mm o 10° no fueron tomadas en cuenta, pero a pesar de ello, existe una alta prevalencia de Asimetría Facial en el tercio medio, con tan solo 7.4% de diferencia. (5)

Según los resultados del estudio realizado por Sansores Ambrosio et al. (27), de 95 radiografías evaluadas de niños de 6 15 años de edad, utilizando el mismo instrumento, encontraron una prevalencia de Asimetría Facial de 87.4%, en

contraste con este estudio, donde la Prevalencia de Asimetría Facial fue del 93%, evidenciando su similitud en cuanto a la alta frecuencia de esta alteración presente en la población.

A nivel Nacional, Ramos Salas (4), en su trabajo de investigación analizó las Asimetrías Faciales mediante el uso del análisis de Levandoski en una muestra de 30 radiografías Panorámicas, donde encontró una prevalencia del 46.7%, asimismo identificó asimetría a nivel condilar, con respecto a su altura, hallando una prevalencia del 30%. En la presente investigación se encontró un porcentaje más elevado en cuanto a la prevalencia de dicha alteración, y de igual forma a nivel condilar, con una diferencia del 50.3% y 19% respectivamente, dado a que se utilizaron diferentes instrumentos en el análisis de Asimetrías Faciales.

A nivel Regional, Aparcana Mustto (26) evaluó 26 radiografías de niños de 9 a 12 años utilizando el análisis cefalométrico de Habets, hallando una prevalencia del 23.08% en Asimetría Mandibular total. Teniendo en cuenta estos datos, en esta investigación se evaluaron diferentes estructuras anatómicas, dentro de las cuales la Mandíbula esta presente, de ella se tomaron 5 medidas independientes con diferentes porcentajes de Asimetría y son: Longitud del Cóndilo (49%), Ancho del Cóndilo (5%), Ancho de la Rama Mandibular (29%), Longitud del Cuerpo Mandibular (35%) y Altura del Cuerpo Mandibular (18%), de las cuales se obtiene mediante una media aritmética una prevalencia del 27.2% en la Asimetría Mandibular total, con una mínima diferencia del 4.12% del estudio anterior, debido también a la diferencia de instrumentos para el Análisis de Simetría que se utilizaron en los mencionados estudios y su precisión.

Por lo tanto, es de mucha importancia que el Cirujano Dentista conozca de estas alteraciones de forma, para su correcto diagnóstico e interpretación, con el fin de poder evaluar las posibles consecuencias que estas pueden tener sobre el resultado del tratamiento final, rescatando también el uso de las Radiografías Panorámicas dentro de los elementos principales de Diagnóstico. Este análisis propuesto por Simoes consistió básicamente en la comparación de ambas mitades de la cara (derecha e izquierda) y reunir información a partir de esta, con la finalidad de evaluar y conocer la presencia de simetría o asimetría de los tercios medio e inferior del rostro.

CONCLUSIONES

Según los objetivos planteados en la presente investigación se llegaron a las siguientes conclusiones:

1. Existe una Alta prevalencia de Asimetría Facial (93%) en los niños de 8 a 12 años de edad, que acudieron al Laboratorio de Prácticas Clínicas Odontológicas de la UNJBG del 2014 al 2019. El diagnóstico a través del Panorograma de Simetría de Simoes a pesar de ser poco utilizada, se considera efectivo y factible, ya que, permitió la identificación de dicha alteración y su estudio.
2. El grado de Asimetría Facial que mayor prevalencia tuvo fue la Severa en varones y mujeres, por lo que es necesario implementar medidas preventivas para la oportuna intervención en su diagnóstico durante los exámenes clínicos en el Laboratorio de Prácticas Clínicas Odontológicas de la UNJBG.
3. El sexo que presentó mayor prevalencia de algún grado de Asimetría Facial fue el Masculino (95,45%) a diferencia del Femenino (91,07%), sin embargo, no posee relevancia significativa.
4. Los niños de 8 años de edad presentaron mayor prevalencia de Asimetría Facial Leve (17%), los de 9 años de Asimetría Facial Leve y Severa (7% en cada una), finalmente los de 10, 11 y 12 años presentaron una mayor prevalencia en la Asimetría Facial Severa. (7%, 8% y 3% respectivamente)

RECOMENDACIONES

1. Implementar un sistema de Prevención, a través de un examen clínico y análisis de Asimetrías Faciales en el Laboratorio de Prácticas Clínicas Odontológicas de la UNJBG y capacitar a docentes y estudiantes para el oportuno diagnóstico e intervención, a fin de evitar futuros problemas ortodónticos complejos.
2. Realizar un estudio exhaustivo y a profundidad del tema, tomando como base preliminar este estudio, utilizando otro método de Análisis de Simetría, comparando su eficacia.
3. Fomentar y fortalecer el conocimiento sobre Asimetrías Faciales considerando su importante influencia sobre el desarrollo Dentro-Craneofacial mediante charlas de concientización y actividades de promoción.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gonzáles C. Estudio de la asimetría mandibular en una población infantil mediante registros radiográficos. Tesis Doctoral. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Odontología; 2018
2. Canut J. Ortodoncia clínica y terapéutica. 2º ed. Barcelona: Editorial Masson, 2000: 84-90.
3. Simoes W. Ortopedia funcional de los maxilares a través de la rehabilitación neuro-oclusal. São Paulo: Artes Médicas, 2004: 525-38.
4. Ramos D. Determinación de asimetrías faciales usando el análisis panorámico de levandoski juliaca 2019. Tesis. Juliaca: Universidad Alas Peruanas, Escuela de Estomatología; 2021.
5. Vidal D. Tratamiento de la asimetría dentoalveolar y esquelética mediante extracciones. Tesis. Salamanca: Universidad de Salamanca, Facultad de Medicina; 2017.
6. Yujra R. Crecimiento y desarrollo craneofacial. RACI 2012; 20: 991.
7. Abramovich A. Embriología de la región maxilofacial. 3ª ed. Buenos Aires: Médica Panamericana, 1997.
8. Boj J, Catalá M, García Ballesta C, Mendoza A. Odontopediatría. La evolución del niño al adulto joven. 1ª ed. Madrid: Ripano S.A., 2011: 45-67.
9. Alarico L, Tenorio Y. Temas de ortodoncia. Tacna: Graficom E.I.R.L., 2014: 16-39.
10. Enlow D. Crecimiento maxilofacial. 3ª ed. Pennsylvania, USA: Interamericana McGraw-Hill, 1992: 1-25.
11. Enlow D, Bang S. Growth and remodelling of the human maxilla. Am J Orthod 1965; 51:446-64.

12. Moyers RE, Carlson DS. Capítulo 10. Maduración de la neuromusculatura bucofacial. In: Enlow D. Crecimiento maxilofacial. 3ª ed. Pennsylvania, USA: Interamericana McGraw-Hill, 1992: 278-91.
13. Vellini, Flavio. Ortodoncia diagnóstico y planificación clínica. Sao Paulo-Brasil: Artes Medicas, 2002: 503.
14. Ohanian, M. Principios y fundamentos de la ortopedia dento-maxilofacial. 1ª ed. Colombia: Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica, 2000: 204.
15. Ramirez G, Stewart A, Franken E, Campos K. Prevalence of mandibular asymmetries in growing patients. *Eur J Orthodont* 2011; 33: 236-42.
16. Staudt C, Kiliaridis S. Association between mandibular asymmetry and occlusal asymmetry in young adult males with class III malocclusion. *A Odontol Scand* 2010; 68:131-40.
17. Gois E, Ribeiro-Junior H, Vale M, Paiva S, Serra-Negra J, Ramos-Jorge M, et al. Influence of nonnutritive sucking habits, breathing pattern and adenoid size on the development of malocclusion. *Angle Orthod* 2008; 78:647-54.
18. Pinto AS, Buschang PH, Throckmorton GS, Chen P. 2001. Morphological and positional asymmetries of young children with functional unilateral posterior crossbite. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. Nov; 120(5):513-20.
19. Padrón MJ, Portillo G. Prevalencia de asimetrías faciales usando el análisis panorámico de levandoski. *Rev Odont Mexicana* 2009; 13(2):99-104.
20. Alve, S J. Ortodoncia y ortopedia funcional de los maxilares. Brasil: Artes Médicas, 2002: 53.
21. Vallejo C. Estudio del orden de erupción dental mediante el análisis del panorograma de simetría de simoes en pacientes de 6 a 12 años de edad que acuden a la clínica del posgrado de odontopediatría de la universidad central del ecuador. Tesis. Quito: Universidad Central del Ecuador, Facultad de Odontología; 2016.

22. Pinkham, J. Odontología pediátrica. 3ª ed. México D.F.: McGraw-Hill, 2001.
23. Planas P. Rehabilitación neuro-oclusal. 3ª ed. Caracas: Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica. C.A., 2008.
24. Edler, W. Outcome measurement in the correction of mandibular asymmetry. Am J of Orthod and Dentofacial Orthopedics April., 2004: 435 - 41.
25. Lobiondo E. Tratamiento ortodóncico y ortopédico. 2ª ed. Madrid: Ripano, 2009.
26. Aparcana M. Prevalencia de asimetrías mandibulares mediante la aplicación del análisis cefalométrico de habets en pacientes de 9-12 años atendidos en la clínica odontológica docente asistencial de la unjbg periodo 2012-2013. Tesis. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Escuela de Odontología; 2015.
27. Sansores F, Vallejos A, Casanova J, Medina C. Asimetría facial con clase i de angle utilizando el panorograma de simetría de simoes. Bol Med Hosp Infant Mex. 2003; 60:617-624.

ANEXOS

ANEXO N° 1

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Matriz de Análisis del Panorograma de Simetría de Simões

NOMBRES Y APELLIDOS	EDAD SEXO	H.C	REFERENCIAS ANATÓMICAS																		ASIMETRÍA	
			LONGITUD DEL CÓNDOLO		ANCHO DEL CÓNDOLO		ÁNGULO EMINENCIA ARTICULAR		ANCHO DE RAMA MANDIBULAR		LONGITUD DEL CUERPO MANDIBULAR		ALTURA DEL CUERPO MANDIBULAR		PLANO Or		FOSAS PTERIGOMAXILARES		GRADO DE ERUPCIÓN DENTAL PERMANENTE		SI	NO
			LADO DERECHO	LADO IZQUIERDO	LADO DERECHO	LADO IZQUIERDO	LADO DERECHO	LADO IZQUIERDO	LADO DERECHO	LADO IZQUIERDO	LADO DERECHO	LADO IZQUIERDO	LADO DERECHO	LADO IZQUIERDO	LADO DERECHO	LADO IZQUIERDO	LADO DERECHO	LADO IZQUIERDO	LADO DERECHO	LADO IZQUIERDO		
1. Abner Robles Huanacuni	8 años VARÓN	19-17239	8mm	4mm	8mm	9mm	39°	34°	27mm	29mm	54mm	50mm	29mm	26mm	18mm	18mm	5mm	10mm	Menor	Mayor	X	
2. Taira Liset Soto Reyes	9 años MUJER	19-17081	12mm	14mm	8mm	8mm	55°	48°	27mm	26mm	50mm	52mm	25mm	25mm	19mm	18mm	8mm	8mm	Mayor	Menor		X
3. F. Jair Arocutipá Condori	9 años VARÓN	19-16693	7mm	6mm	9mm	9mm	43°	41°	28mm	26mm	57mm	56mm	25mm	25mm	14mm	12mm	7mm	7mm	Menor	Mayor		X
4. Samuel B. Llanos Musaja	8 años VARÓN	19-16695	9mm	9mm	9mm	10mm	44°	44°	24mm	27mm	52mm	52mm	23mm	23mm	14mm	13mm	6mm	6mm	Menor	Mayor	X	
5. Alexander P. Queque Coaquira	9 años VARÓN	19-16573	16mm	9mm	8mm	7mm	39°	43°	26mm	26mm	63mm	63mm	24mm	24mm	17mm	17mm	10mm	10mm	Igual	Igual	X	
6. Joseph Aarón Mamani Ortiz	8 años VARÓN	19-16576	17mm	14mm	7mm	7mm	58°	56°	28mm	29mm	55mm	55mm	27mm	27mm	16mm	14mm	12mm	12mm	Igual	Igual	X	
7. Rodrigo Roque Huallpa	8 años VARÓN	19-16569	10mm	6mm	9mm	8mm	50°	44°	26mm	24mm	59mm	59mm	25mm	25mm	12mm	10mm	3mm	3mm	Igual	Igual	X	
8. Diestefano A. Rupay Ticona	8 años VARÓN	19-16540	10mm	10mm	11mm	9mm	42°	37°	32mm	29mm	60mm	60mm	28mm	26mm	24mm	16mm	9mm	9mm	Igual	Igual	X	
9. Angela Anahí Becerra Córdoba	8 años MUJER	19-17255	10mm	10mm	8mm	8mm	33°	28°	28mm	28mm	51mm	51mm	23mm	23mm	18mm	18mm	13mm	13mm	Mayor	Menor		X
10. Gretel López Cabrera	8 años MUJER	19-16717	10mm	9mm	8mm	9mm	38°	28°	29mm	30mm	40mm	43mm	25mm	24mm	15mm	15mm	10mm	12mm	Mayor	Menor	X	
11. Jean Pierre Mamani Apaza	8 años VARÓN	19-16707	5mm	5mm	9mm	10mm	33°	33°	29mm	29mm	45mm	45mm	26mm	23mm	16mm	16mm	7mm	7mm	Mayor	Menor	X	
12. Luis Joaquín Álvarez Poma	8 años VARÓN	19-16891	13mm	13mm	9mm	8mm	42°	38°	29mm	28mm	50mm	50mm	27mm	30mm	15mm	12mm	8mm	8mm	Mayor	Menor	X	
13. Rosa Coaquira Choque	8 años MUJER	19-16580	6mm	7mm	8mm	8mm	36°	29°	24mm	24mm	38mm	38mm	26mm	26mm	11mm	10mm	6mm	6mm	Igual	Igual		X
14. Joshua Calderón Ninaja	9 años VARÓN	19-16078	6mm	7mm	11mm	10mm	39°	39°	22mm	22mm	56mm	53mm	32mm	33mm	17mm	17mm	7mm	7mm	Menor	Mayor	X	
15. Juber Edwin Cueva Cueva	10 años VARÓN	19-16931	13mm	13mm	10mm	9mm	45°	35°	34mm	31mm	59mm	57mm	29mm	29mm	15mm	15mm	10mm	10mm	Menor	Mayor	X	
16. Joel Emerson Ticona Flores	8 años VARÓN	18-15627	9mm	8mm	7mm	6mm	28°	35°	26mm	25mm	52mm	52mm	24mm	24mm	17mm	17mm	14mm	10mm	Menor	Mayor	X	
17. Ivar Robert Acero Zapana	8 años VARÓN	18-15631	10mm	6mm	7mm	7mm	40°	30°	25mm	25mm	53mm	53mm	26mm	26mm	19mm	17mm	12mm	14mm	Mayor	Menor	X	

18. Camilo Silva Rivera	8 años VARÓN	18-15731	11mm	13mm	12mm	12mm	32°	30°	30mm	32mm	35mm	36mm	28mm	28mm	13mm	16mm	14mm	12mm	Mayor	Menor	X	
19. Rocío Mary Arias Mamani	8 años MUJER	18-15437	15mm	13mm	8mm	8mm	43°	32°	24mm	23mm	46mm	46mm	25mm	26mm	18mm	15mm	15mm	15mm	Menor	Mayor	X	
20. Maricelo M. Arias Mamani	11 años MUJER	18-15624	13mm	13mm	10mm	9mm	40°	35°	28mm	25mm	53mm	50mm	24mm	27mm	19mm	19mm	17mm	17mm	Mayor	Menor	X	
21. Micaela X. Gonsa Paucar	8 años MUJER	18-15523	16mm	6mm	9mm	8mm	49°	48°	25mm	26mm	41mm	41mm	27mm	27mm	18mm	17mm	11mm	11mm	Menor	Mayor	X	
22. Yamile Rivas Romero	8 años MUJER	18-15543	14mm	12mm	7mm	6mm	35°	30°	26mm	24mm	42mm	42mm	29mm	27mm	15mm	15mm	16mm	13mm	Igual	Igual	X	
23. Dayana R. Palomino Limache	8 años MUJER	18-15546	9mm	9mm	10mm	10mm	40°	30°	29mm	29mm	37mm	37mm	29mm	27mm	11mm	11mm	12mm	12mm	Menor	Mayor	X	
24. M.F. R. M.	11 años MUJER	18-15975	11mm	11mm	7mm	7mm	40°	31°	25mm	25mm	50mm	47mm	23mm	22mm	18mm	17mm	15mm	12mm	Igual	Igual	X	
25. Fabianna R. Pérez Cáceres	8 años MUJER	18-15672	14mm	14mm	9mm	9mm	44°	34°	28mm	31mm	50mm	50mm	21mm	23mm	16mm	12mm	15mm	9mm	Menor	Mayor	X	
26. Nadia Mamani Quispe	8 años MUJER	18-15447	8mm	13mm	7mm	8mm	35°	35°	25mm	25mm	35mm	33mm	25mm	26mm	17mm	17mm	11mm	11mm	Mayor	Menor	X	
27. José A. Perca Condori	8 años VARÓN	18-16006	11mm	10mm	8mm	7mm	39°	31°	23mm	22mm	44mm	45mm	28mm	26mm	15mm	12mm	10mm	11mm	Mayor	Menor	X	
28. Miriam P. M.	11 años MUJER	18-15571	12mm	9mm	8mm	9mm	38°	35°	25mm	27mm	46mm	48mm	26mm	24mm	16mm	16mm	15mm	15mm	Igual	Igual	X	
29. Xiomara Choquemaroco	10 años MUJER	18-15471	8mm	8mm	8mm	9mm	38°	36°	27mm	26mm	35mm	35mm	28mm	27mm	16mm	16mm	15mm	13mm	Mayor	Menor		X
30. Jean Paul E. Huallpa Pérez	11 años VARÓN	16-12511	21mm	19mm	9mm	9mm	54°	45°	24mm	28mm	36mm	37mm	28mm	28mm	23mm	20mm	17mm	15mm	Menor	Mayor	X	
31. Judi Vanesa Mamani Condori	12 años MUJER	16-12846	18mm	16mm	8mm	9mm	50°	44°	26mm	24mm	48mm	42mm	30mm	29mm	19mm	18mm	7mm	7mm	Igual	Igual	X	
32. Maylin Arleth Mamani Risalazo	11 años MUJER	16-12521	8mm	14mm	9mm	11mm	46°	42°	24mm	29mm	42mm	43mm	33mm	33mm	24mm	27mm	9mm	11mm	Mayor	Menor	X	
33. Andrés E. Huanacuni Flores	9 años VARÓN	16-12524	9mm	7mm	11mm	10mm	50°	44°	27mm	23mm	40mm	41mm	29mm	26mm	18mm	16mm	6mm	6mm	Menor	Mayor	X	
34. Danilo Alex Huaycuni Arcaya	9 años VARÓN	16-12888	10mm	18mm	9mm	9mm	34°	33°	23mm	24mm	28mm	30mm	33mm	29mm	17mm	25mm	3mm	9mm	Mayor	Menor	X	
35. Yhon E. Ancachi Chipana	12 años VARÓN	16-12789	9mm	22mm	10mm	9mm	38°	42°	29mm	28mm	50mm	41mm	27mm	31mm	19mm	22mm	11mm	11mm	Igual	Igual	X	
36. Eva María Aycachi Romero	9 años MUJER	16-12580	16mm	19mm	9mm	9mm	38°	32°	26mm	26mm	40mm	45mm	26mm	26mm	24mm	24mm	11mm	11mm	Mayor	Menor	X	
37. Daniela C. Ramos Mamani	11 años MUJER	16-13318	24mm	15mm	10mm	10mm	39°	30°	34mm	31mm	43mm	43mm	31mm	34mm	15mm	10mm	25mm	23mm	Igual	Igual	X	
38. Luisa Valeria López Santos	8 años MUJER	16-12833	8mm	16mm	9mm	9mm	45°	36°	29mm	28mm	45mm	45mm	26mm	26mm	22mm	28mm	7mm	13mm	Mayor	Menor	X	
39. Thamara M. Portugal Camacho	11 años MUJER	16-11743	10mm	13mm	9mm	12mm	35°	40°	27mm	30mm	38mm	39mm	26mm	30mm	21mm	24mm	7mm	7mm	Igual	Igual	X	
40. Sandra Ramírez Quispe	11 años MUJER	16-12879	10mm	17mm	11mm	9mm	40°	43°	31mm	28mm	42mm	43mm	29mm	28mm	22mm	26mm	15mm	11mm	Mayor	Menor	X	
41. José Luis Gómez Romero	12 años VARÓN	16-13326	19mm	12mm	12mm	11mm	43°	35°	31mm	33mm	37mm	39mm	30mm	32mm	23mm	20mm	11mm	5mm	Igual	Igual	X	
42. Yhon E. Ancachi Chipana	10 años VARÓN	15-11695	17mm	12mm	10mm	9mm	48°	38°	25mm	25mm	45mm	35mm	25mm	28mm	23mm	19mm	8mm	8mm	Menor	Mayor	X	
43. Paola Lizeth Mamani Usedo	9 años MUJER	15-17561	8mm	7mm	8mm	9mm	33°	30°	21mm	24mm	42mm	42mm	27mm	29mm	21mm	20mm	5mm	4mm	Igual	Igual	X	
44. Gaby Fiorella Pongo Mamani	10 años MUJER	15-11858	9mm	18mm	10mm	11mm	41°	35°	23mm	28mm	42mm	42mm	28mm	30mm	23mm	22mm	7mm	15mm	Mayor	Menor	X	
45. Leonardo Noé Perca Vilca	9 años VARÓN	15-1580	6mm	15mm	10mm	11mm	30°	33°	28mm	29mm	33mm	31mm	32mm	32mm	20mm	22mm	8mm	11mm	Mayor	Menor	X	
46. Abigail Edita Lupaca Tichuanca	10 años MUJER	15-11727	12mm	13mm	9mm	11mm	40°	33°	26mm	31mm	34mm	38mm	32mm	32mm	27mm	27mm	7mm	12mm	Igual	Igual	X	

47. Sebastián Berrospi Prada	9 años VARÓN	15-11857	10mm	11mm	11mm	11mm	48°	48°	34mm	30mm	40mm	37mm	30mm	30mm	20mm	23mm	10mm	8mm	Igual	Igual	X	
48. Eduardo F. Rosas Díaz	9 años VARÓN	15-12152	18mm	19mm	13mm	12mm	52°	45°	29mm	28mm	61mm	61mm	26mm	28mm	23mm	25mm	16mm	17mm	Mayor	Menor		X
49. Sandra Ramírez Quispe	10 años MUJER	15-7820	14mm	24mm	10mm	9mm	43°	36°	30mm	28mm	41mm	41mm	28mm	28mm	20mm	24mm	17mm	17mm	Mayor	Menor	X	
50. Andrea López Rejas	10 años MUJER	15-11850	9mm	16mm	9mm	10mm	49°	45°	27mm	29mm	38mm	40mm	25mm	27mm	21mm	25mm	11mm	14mm	Mayor	Menor	X	
51. Scarlet Ccallata Arce	8 años MUJER	15-11725	7mm	12mm	10mm	9mm	40°	39°	27mm	28mm	47mm	45mm	30mm	30mm	22mm	23mm	5mm	6mm	Mayor	Menor	X	
52. Jesús Chistama Marca	8 años VARÓN	15-11727	16mm	16mm	10mm	10mm	42°	42°	28mm	31mm	45mm	43mm	25mm	25mm	15mm	15mm	13mm	15mm	Igual	Igual	X	
53. Génesis L. Guerra Aranda	8 años MUJER	15-12036	16mm	6mm	11mm	11mm	50°	41°	29mm	29mm	38mm	40mm	27mm	31mm	24mm	17mm	14mm	10mm	Menor	Mayor	X	
54. Tamara Portugal Camacho	10 años MUJER	15-11743	8mm	8mm	11mm	11mm	40°	36°	28mm	30mm	40mm	38mm	28mm	27mm	24mm	23mm	4mm	8mm	Igual	Igual	X	
55. Kevin Bustamante Mendoza	9 años VARÓN	15-11926	17mm	22mm	10mm	9mm	50°	40°	27mm	32mm	55mm	58mm	29mm	29mm	22mm	24mm	11mm	14mm	Igual	Igual	X	
56. Luisa Valeria López Santos	8 años MUJER	15-11721	12mm	18mm	9mm	9mm	42°	45°	26mm	25mm	32mm	41mm	26mm	26mm	21mm	20mm	8mm	12mm	Mayor	Menor	X	
57. Josué V. Galindo Antonio	8 años VARÓN	15-11180	8mm	12mm	7mm	10mm	45°	40°	23mm	30mm	42mm	41mm	22mm	25mm	24mm	23mm	8mm	12mm	Mayor	Menor	X	
58. Rubén Enrico Huancapaza P.	11 años VARÓN	15-11765	12mm	8mm	12mm	13mm	40°	48°	28mm	30mm	48mm	44mm	28mm	30mm	24mm	19mm	8mm	10mm	Igual	Igual	X	
59. Yair S. Mamani Candia	10 años VARÓN	15-11781	5mm	9mm	15mm	13mm	30°	32°	37mm	35mm	69mm	67mm	31mm	29mm	24mm	22mm	9mm	12mm	Igual	Igual	X	
60. Leydi Morales Machaca	8 años MUJER	15-11784	10mm	13mm	9mm	9mm	39°	37°	23mm	25mm	42mm	45mm	25mm	24mm	18mm	21mm	11mm	15mm	Igual	Igual	X	
61. Aly Ariana Vilca Chura	9 años MUJER	15-11783	9mm	12mm	8mm	8mm	42°	40°	24mm	27mm	36mm	39mm	28mm	28mm	22mm	22mm	5mm	9mm	Mayor	Menor	X	
62. Angie Nadine Sánchez	9 años MUJER	15-11723	12mm	14mm	8mm	9mm	48°	39°	28mm	28mm	43mm	40mm	28mm	28mm	24mm	22mm	12mm	12mm	Menor	Mayor	X	
63. Alex David Huanca Gómez	8 años VARÓN	15-11724	9mm	19mm	8mm	8mm	38°	40°	28mm	26mm	41mm	43mm	29mm	31mm	13mm	18mm	6mm	11mm	Mayor	Menor	X	
64. Jean Paul Huallpa Pérez	10 años VARÓN	15-1178	12mm	19mm	10mm	9mm	38°	35°	28mm	29mm	43mm	43mm	27mm	28mm	20mm	24mm	14mm	14mm	Mayor	Menor	X	
65. Mariela Saico Huamán	8 años MUJER	15-11930	12mm	10mm	9mm	9mm	40°	30°	28mm	28mm	37mm	37mm	26mm	26mm	24mm	25mm	10mm	10mm	Menor	Mayor	X	
66. Wilson César Ccallo Condori	9 años VARÓN	15-11685	15mm	19mm	9mm	9mm	48°	40°	28mm	25mm	43mm	40mm	28mm	26mm	21mm	23mm	11mm	12mm	Igual	Igual	X	
67. Abigail Sangamo Mamani	8 años MUJER	15-11876	7mm	10mm	10mm	10mm	38°	30°	26mm	26mm	37mm	44mm	26mm	26mm	28mm	31mm	3mm	7mm	Mayor	Menor	X	
68. Gabriela Chambilla Marón	9 años MUJER	15-11878	12mm	13mm	9mm	8mm	40°	48°	25mm	25mm	36mm	40mm	26mm	24mm	22mm	22mm	8mm	8mm	Igual	Igual	X	
69. Renzo Vargas Machaca	11 años VARÓN	15-11708	21mm	22mm	10mm	9mm	50°	40°	27mm	28mm	28mm	30mm	30mm	30mm	23mm	23mm	10mm	10mm	Menor	Mayor	X	
70. Javier F. Huilca Champi	10 años VARÓN	14-10620	12mm	9mm	10mm	8mm	45°	35°	25mm	26mm	30mm	33mm	29mm	27mm	24mm	23mm	9mm	9mm	Menor	Mayor	X	
71. Yashira Neyra Ramos	9 años MUJER	14-10748	5mm	19mm	10mm	9mm	41°	29°	26mm	28mm	33mm	35mm	25mm	27mm	18mm	25mm	6mm	5mm	Mayor	Menor	X	
72. Angheli Prya Yanque Apaza	8 años MUJER	14-10708	16mm	13mm	8mm	10mm	35°	36°	26mm	28mm	41mm	40mm	25mm	28mm	22mm	17mm	9mm	16mm	Menor	Mayor	X	
73. Carlos M. Flores Quispe	8 años VARÓN	14-0717	16mm	16mm	8mm	7mm	50°	49°	25mm	26mm	37mm	40mm	25mm	28mm	22mm	22mm	10mm	10mm	Menor	Mayor	X	
74. Lisbeth E. Quispe López	8 años MUJER	14-10417	13mm	16mm	8mm	7mm	50°	48°	24mm	26mm	40mm	35mm	26mm	27mm	20mm	19mm	9mm	12mm	Mayor	Menor	X	
75. Ursula E. Bautista Machaca	8 años MUJER	14-32456	17mm	13mm	9mm	9mm	50°	40°	29mm	33mm	37mm	38mm	24mm	27mm	17mm	13mm	17mm	17mm	Menor	Mayor	X	

76. José Luis Gómez Romero	11 años VARÓN	14-10662	5mm	15mm	11mm	10mm	38°	41°	31mm	28mm	34mm	32mm	32mm	31mm	18mm	25mm	4mm	4mm	Igual	Igual	X	
77. Luz Mery Ticona Limache	9 años MUJER	14-10789	3mm	9mm	9mm	9mm	34°	38°	25mm	28mm	33mm	34mm	32mm	32mm	22mm	22mm	5mm	14mm	Mayor	Menor	X	
78. Luz Delia Ticona Limache	12 años MUJER	14-10799	11mm	12mm	10mm	10mm	37°	31°	25mm	28mm	40mm	42mm	33mm	34mm	24mm	24mm	14mm	14mm	Igual	Igual	X	
79. Luz Andrea Ccallo Mamani	8 años MUJER	14-11126	13mm	14mm	8mm	11mm	37°	40°	32mm	32mm	50mm	50mm	25mm	27mm	18mm	18mm	19mm	15mm	Igual	Igual	X	
80. Jean Paúl Ticona Quispe	10 años VARÓN	13-9726	13mm	18mm	9mm	12mm	35°	37°	27mm	27mm	40mm	36mm	27mm	27mm	18mm	21mm	4mm	14mm	Igual	Igual	X	
81. Nathaly Pilco Segura	10 años MUJER	14-9765	22mm	16mm	9mm	8mm	43°	40°	27mm	25mm	38mm	30mm	26mm	25mm	24mm	21mm	11mm	10mm	Mayor	Menor	X	
82. Sebastián Centeno Quispe	12 años VARÓN	14-75487	13mm	19mm	11mm	11mm	45°	40°	26mm	28mm	22mm	27mm	29mm	31mm	18mm	24mm	12mm	21mm	Igual	Igual	X	
83. Gracy Aguilar Mamani	9 años MUJER	14-10652	14mm	13mm	10mm	9mm	44°	40°	23mm	24mm	36mm	33mm	25mm	26mm	20mm	20mm	11mm	10mm	Menor	Mayor	X	
84. Yanela Palacios Chucuya	8 años MUJER	14-1060	14mm	14mm	7mm	7mm	35°	30°	25mm	27mm	56mm	54mm	23mm	24mm	20mm	17mm	9mm	10mm	Menor	Mayor	X	
85. Rodrigo Rodon Maynita	10 años VARÓN	14-10605	12mm	12mm	10mm	12mm	43°	42°	31mm	33mm	37mm	35mm	30mm	31mm	17mm	15mm	9mm	6mm	Igual	Igual	X	
86. César S. Tintaya Caldas	8 años VARÓN	14-10952	18mm	15mm	9mm	11mm	53°	43°	25mm	28mm	42mm	41mm	23mm	27mm	22mm	19mm	14mm	12mm	Menor	Mayor	X	
87. Miriam A. Villamonte Ancalla	11 años MUJER	14-10972	19mm	18mm	9mm	10mm	45°	39°	26mm	28mm	28mm	33mm	33mm	29mm	24mm	21mm	13mm	13mm	Menor	Mayor	X	
88. Diego A. Pumachoque C.	11 años VARÓN	14-10602	22mm	21mm	10mm	10mm	50°	40°	30mm	29mm	37mm	38mm	29mm	29mm	18mm	17mm	17mm	14mm	Igual	Igual	X	
89. Camila N. Quispe Aguilar	11 años MUJER	14-10649	10mm	11mm	9mm	9mm	41°	41°	25mm	23mm	45mm	38mm	26mm	27mm	16mm	18mm	13mm	11mm	Igual	Igual	X	
90. Nikole M. Huamanhorqque	9 años MUJER	14-10711	14mm	11mm	11mm	11mm	44°	32°	25mm	29mm	38mm	34mm	27mm	28mm	23mm	18mm	10mm	10mm	Menor	Mayor	X	
91. Yobana P. Alanguía Cachi	9 años MUJER	14-10769	15mm	15mm	9mm	8mm	48°	38°	29mm	27mm	38mm	38mm	26mm	27mm	15mm	16mm	9mm	13mm	Menor	Mayor	X	
92. Daniela C. Ramos Mamani	9 años MUJER	14-10788	15mm	17mm	9mm	9mm	40°	40°	30mm	34mm	29mm	32mm	26mm	28mm	18mm	18mm	12mm	12mm	Mayor	Menor	X	
93. María Jesús Laura Flores	8 años MUJER	14-10684	8mm	7mm	9mm	8mm	48°	42°	26mm	25mm	41mm	35mm	24mm	25mm	19mm	19mm	11mm	10mm	Menor	Mayor	X	
94. Aly A. Vilca Chura	8 años MUJER	14-10725	7mm	6mm	9mm	8mm	50°	48°	27mm	26mm	40mm	38mm	24mm	25mm	17mm	18mm	7mm	8mm	Menor	Mayor		X
95. Rocío Isabel Coaquira Huacaní	12 años MUJER	14-11096	18mm	18mm	9mm	7mm	48°	48°	28mm	27mm	39mm	36mm	29mm	28mm	21mm	21mm	10mm	7mm	Igual	Igual	X	
96. Lisbeth Rosa Condori	10 años MUJER	14-10764	13mm	12mm	9mm	10mm	40°	32°	27mm	31mm	38mm	33mm	27mm	30mm	22mm	21mm	9mm	9mm	Menor	Mayor	X	
97. Joel Santos Ortigoso Choque	8 años VARÓN	14-10763	14mm	12mm	9mm	8mm	54°	49°	26mm	26mm	41mm	44mm	25mm	25mm	17mm	16mm	13mm	10mm	Menor	Mayor	X	
98. Jorge Jordan Mamani Asquez	10 años VARÓN	13-9783	12mm	10mm	9mm	9mm	42°	35°	23mm	23mm	26mm	24mm	28mm	28mm	16mm	20mm	10mm	9mm	Menor	Mayor	X	
99. Paolo G. Huamán Laurente	9 años VARÓN	13-9804	15mm	17mm	9mm	8mm	38°	40°	26mm	22mm	47mm	46mm	26mm	27mm	23mm	24mm	11mm	11mm	Mayor	Menor	X	
100. Erika S. Quispe Maquera	8 años MUJER	13-9765	11mm	11mm	11mm	8mm	40°	38°	27mm	25mm	36mm	37mm	27mm	25mm	21mm	22mm	7mm	7mm	Mayor	Menor	X	

ANEXO N° 2

RESOLUCIÓN DE EJECUCIÓN DE TESIS



UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuelas Profesionales de: Obstetricia, Enfermería, Medicina Humana, Odontología,
Farmacia y Bioquímica

RESOLUCIÓN DE FACULTAD N° 10169-2020-FACS-UNJBG
Tacna, 08 de octubre del 2020

VISTO:

El Oficio N° 120-2020-ESOD/FACS, el Director de la Escuela Profesional de Odontología, solicitando designación de Asesor para el proyecto de tesis, y autorización para ejecución presentado por el(la) Bach. JHONATAN JAVIER LINARES SOLÓN;

CONSIDERANDO:

Que, el(la) Bach. JHONATAN JAVIER LINARES SOLÓN, alumno de la Escuela Profesional de Odontología, solicita se le asigne Asesor para el proyecto de tesis;

Que, mediante el Oficio N° 120-2020-ESOD/FACS, el Director de la Escuela Profesional de Odontología, solicitando designación de Asesor para el proyecto de tesis titulado: PREVALENCIA DE LA ASIMETRÍA FACIAL MEDIANTE EL PANORGRAMA DE SIMETRÍA DE SIMOES EN NIÑOS DE 8 A 12 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON AL LABORATORIO CLÍNICO DOCENTE ASISTENCIAL DE LA UNJBG – 2019, presentado por el(la) Bach. JHONATAN JAVIER LINARES SOLÓN, teniendo como Asesor al C.D. YURY MIGUEL TENORIO CAHUANA;

Que, teniendo opinión favorable de su Asesora se procede a dar continuidad de trámite;

De conformidad con el Art. 70° numeral 70.2 de la Ley Universitaria N° 30220, Art. 169 inc) b. del Estatuto de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, y en uso de las atribuciones conferidas a la Sra. Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud, con cargo a rendir cuenta en próximo Consejo de Facultad;

SE RESUELVE:

ART. 1°: Oficializar la Designación como Asesor al C.D. YURY MIGUEL TENORIO CAHUANA, del Proyecto de Tesis titulado: **PREVALENCIA DE LA ASIMETRÍA FACIAL MEDIANTE EL PANORGRAMA DE SIMETRÍA DE SIMOES EN NIÑOS DE 8 A 12 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON AL LABORATORIO CLÍNICO DOCENTE ASISTENCIAL DE LA UNJBG – 2019**, el(la) Bach JHONATAN JAVIER LINARES SOLÓN, de la Escuela Profesional de Odontología.

ART. 2°: Autorizar la ejecución de Proyecto de Tesis presentado por el(la) Bach. JHONATAN JAVIER LINARES SOLÓN, de la Escuela Profesional de Odontología, de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Decana
Escuela Profesional de Odontología
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



Secretaria Académica Administrativa
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

DISTR. ESOD., INTERESADO., arch.

JCMR/tr.-

Av. Miraflores s/n Ciudad Universitaria – Central Telefónica 583000 Anexo 2226 Casilla Postal 316.

ANEXO N° 3

RESOLUCIÓN DE CAMBIO DE TÍTULO



UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuelas Profesionales de: Obstetricia, Enfermería, Medicina Humana, Odontología,
Farmacia y Bioquímica

RESOLUCION DE FACULAD N° 11474-2022-FACS-UNJBG

Tacna, 09 de setiembre del 2022

VISTO:

El Oficio N° 285-2022-ESOD/FACS, el Director de la Escuela Profesional de Odontología, solicitando Modificación del título del Proyecto de Tesis, de el(la) Bach. JHONATAN JAVIER LINARES SOLÓN;

CONSIDERANDO:

Que, mediante la R.F. N° 10169-2020-FACS, del 08.10.2020, se designa Asesor al C.D. YURY MIGUEL TENORIO CAHUANA para el Proyecto de tesis titulado: PREVALENCIA DE LA ASIMETRÍA FACIAL MEDIANTE EL PANOROGRAMA DE SIMETRÍA DE SIMOES EN NIÑOS DE 8 A 12 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON AL LABORATORIO CLÍNICO DOCENTE ASISTENCIAL DE LA UNJBG - 2019, presentado por el(la) Bach. JHONATAN JAVIER LINARES SOLÓN;

Que, a través del Oficio N° 285-2022-ESOD/FACS, el Director de la Escuela Profesional de Odontología, solicita a Modificación del título del Proyecto de Tesis a sugerencia de su Asesor, debiendo en adelante ser: PREVALENCIA DE LA ASIMETRÍA FACIAL MEDIANTE EL PANOROGRAMA DE SIMETRÍA DE SIMOES EN NIÑOS DE 8 A 12 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON AL LABORATORIO DE PRÁCTICAS CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS DE LA UNJBG, proyecto de tesis presentado por el(la) Bach. JHONATAN JAVIER LINARES SOLÓN;

De conformidad con el Art. 70° numeral 70.2 de la Ley Universitaria N° 30220, Art. 169 inc) b. del Estatuto de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, y en uso de las atribuciones conferidas a la Sra. Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud;

SE RESUELVE:

ART. UNICO: MODIFICAR el Título del Proyecto de Tesis, presentado por el(la) Bach. JHONATAN JAVIER LINARES SOLÓN, debiendo quedar como: **PREVALENCIA DE LA ASIMETRÍA FACIAL MEDIANTE EL PANOROGRAMA DE SIMETRÍA DE SIMOES EN NIÑOS DE 8 A 12 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON AL LABORATORIO DE PRÁCTICAS CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS DE LA UNJBG**, a sugerencia de su Asesor.

Regístrese, comuníquese y archívese.


Dra. Elena Cachicatari Vargas de Olgado
DECANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

DISTR. ESOD, ARCH.


Dra. Carla Patricia Milagros Mori Fuentes
SECRETARÍA ACADEMICA ADMINISTRATIVA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CPMMF/tr.-

Av. Miraflores s/n Ciudad Universitaria - Central Telefónica 583000 Anexo 2226 Casilla Postal 316.