



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

TEMA:

**Cambios dentomaxilofaciales en pacientes
con hipertrofia adenoidea, Hospital León Becerra. 2016**

AUTOR:

Bonifaccini Unda, Juan Manuel

Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de

ODONTÓLOGO

TUTOR:

Dr. Bustamante Sánchez, José Julián

Guayaquil, Ecuador

13 de septiembre del 2016



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Bonifaccini Unda Juan Manuel**, como requerimiento para la obtención del Título de **Odontólogo**.

TUTOR

Dr. Bustamante Sánchez, José Julián

DIRECTORA DE LA CARRERA

Dra. Luzardo Jurado, Geoconda María

Guayaquil, a los 13 días del mes de septiembre del año 2016



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Bonifaccini Unda, Juan Manuel**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Cambios dentomaxilofaciales en pacientes con hipertrofia adenoidea, Hospital León Becerra 2016** previo a la obtención del Título de **Odontólogo**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 13 días del mes de septiembre del año 2016

EL AUTOR

Bonifaccini Unda, Juan Manuel



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Bonifaccini Unda Juan Manuel**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Cambios dentomaxilofaciales en pacientes con hipertrofia adenoidea, Hospital León Becerra 2016**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 13 días del mes de septiembre del año 2016

EL AUTOR :

Bonifaccini Unda, Juan Manuel

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mi familia, amigos, docentes, y personas especiales en mi vida, aquellos seres queridos que suponen ser benefactores de tan importante logro. No podría sentirme más a gusto con la confianza puesta sobre mí, desde el día en que comencé con esta carrera.

Este nuevo logro es en gran parte gracias a ustedes; he logrado concluir con éxito un proyecto que en un principio podría parecer tarea titánica e interminable.

Muchas gracias a aquellos que aportaron en mi vida, siempre llevo conmigo en mi corazón.

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado primero a Dios y luego a todas las personas que me han dado su apoyo durante todo este tiempo que duró la carrera; como lo son mi familia, amigos y docentes.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

DR. JOSÉ JULIÁN BUSTAMANTE SÁNCHEZ
TUTOR

DRA. MARÍA GEOCONDA LUZARDO JURADO
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

DRA GABRIELA NICOLE LANDIVAR ONTANEDA
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

ÍNDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN.....	16
JUSTIFICACIÓN.....	17
OBJETIVO GENERAL	17
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
HIPÓTESIS.....	18
VARIABLES	18
2. MARCO TEÓRICO	21
2.1 Adenoides.....	21
2.1.1 Aspecto anatómico.....	22
2.1.2 Aspecto inmunológico	23
2.1.3 Aspecto Microbiológico.....	23
2.1.4 Crecimiento del tejido adenoideo	23
2.1.4.1 Patología adenoidea	25
2.2 Análisis clínico del perfil facial.....	30
2.2.1 Estudio del perfil facial.....	31
2.2.1.1 Sagital	31
2.2.1.2 Vertical	31
2.3 Evaluación de las proporciones verticales	33
2.4 Relación molar y relación canina	37
2.4.1 Relación molar temporal.....	37
2.4.2 Relación molar.....	37
2.4.3 Relación canina	38

2.5	Resalte vertical y horizontal	39
2.5.1	Overjet (traspase horizontal)	39
2.5.2	Overbite (traspase vertical).....	39
2.6	Incompetencia labial	41
3.	MATERIALES Y MÉTODOS.....	43
3.1	MATERIALES	43
3.1.1	LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN.....	43
3.1.2	PERIODO DE LA INVESTIGACIÓN	43
3.1.3	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN...	43
3.1.4	RECURSOS EMPLEADOS.....	44
3.1.5	UNIVERSO:	44
3.1.6	MUESTRA.....	44
3.2	MÉTODOS.....	45
3.2.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN	45
3.2.2	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN, SEGÚN EL ANÁLISIS Y ALCANCE DE LOS RESULTADOS	45
3.2.3	PROCEDIMIENTOS.....	45
4.	RESULTADOS Y DISCUSIONES	48
5.	CONCLUSIONES	66
6.	RECOMENDACIONES.....	67
7.	BIBLIOGRAFÍA.....	68
8.	ANEXOS.....	75

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1: Ubicación del tejido adenoide. Fuente: Subtelny 1954. ⁶	22
Figura N° 2: A medida que se desarrolla su contorno cóncavo, toma una forma convexa que se encuentra frente a la superficie del paladar blando. Fuente Subtelny1954. ⁹	24
Figura N° 3: Crecimiento del tejido adenoideo a través de los años, dado por el trazado de una serie de radiografías cefalométricas. Fuente: Subtelny, 1954. ⁹	24
Figura N° 4 : Fascie adenoidea. Fuente: Bonifaccini 2016	27
Figura N° 5: A) Perfil cóncavo B) Perfil recto C) Perfil convexo. Fuente: Bonifaccini 2016.....	31
Figura N° 6: A) Longitud facial dividida en tres tercios B) División de los tercios en postura de perfil. Fuente: Bonifaccini 2016	33
Figura N° 7: Altura facial anterior. Fuente: Bonifaccini 2016.....	34
Figura N° 8: Subdivisiones en partes desiguales tomando como referencia la línea interlabial. Fuente: Bonifaccini 2016	35
Figura N° 9: Traspase vertical (valor normal 3mm). Fuente: Pomari G.A 2008	40
Figura N° 10: Incompetencias labia en paciente del HBL. Fuente: Bonifaccini 2016.....	41

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Clasificación de la hipertrofia adenoidea según técnicas de estudio. Fuente: García et al. 2015 ²	28
Tabla N° 2: Valores normales del tercio inferior. Fuente: Pomari G.A 2008	36
Tabla N° 3: Distribución de la muestra de acuerdo género.....	48
Tabla N° 4: Distribución de la muestra de acuerdo al grado de hipertrofia adenoidea en los pacientes del HBL.....	49
Tabla N° 5: Frecuencia en que se presenta el grado de Hipertrofia en pacientes del HBL.....	50
Tabla N° 6: Frecuencia entre el sexo y la hipertrofia adenoidea en pacientes del HLB	52
Tabla N° 7: Frecuencia del perfil facial en la hipertrofia adenoidea en pacientes del HLB.....	53
Tabla N° 8: Frecuencia de la dimensión vertical facial en la hipertrofia adenoidea en pacientes del HLB	54
Tabla N° 9: Frecuencia de la dentición en pacientes con hipertrofia adenoidea del HBL	56
Tabla N° 10: Frecuencia del plano terminal en pacientes del HBL según grado de hipertrofia adenoidea	57
Tabla N° 11: Frecuencia de la relación molar derecha en pacientes del HBL según grado de hipertrofia adenoidea	58
Tabla N° 12: Frecuencia de la relación molar izquierda en pacientes del HBL según grado de hipertrofia adenoidea	58
Tabla N° 13: Overbite en pacientes del HBL según grado de hipertrofia adenoidea	60
Tabla N° 14: Overjet en pacientes del HBL según grado de hipertrofia adenoidea	61

Tabla N° 15: Espacio interlabial en pacientes del HBL según grado de hipertrofia adenoidea	62
Tabla N° 16: Proporciones faciales promedio por grado de hipertrofia adenoidea y la significancia	64

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Distribución de los pacientes según el género	48
Gráfico N° 2 Distribución de la muestra de acuerdo al grado de hipertrofia adenoidea en los pacientes del HBL.....	49
Gráfico N° 3 Frecuencia en que se presenta el grado de Hipertrofia en pacientes del HBL.....	50
Gráfico N° 4 Frecuencia entre el sexo y la hipertrofia adenoidea en pacientes del HLB	52
Gráfico N° 5 Frecuencia entre el sexo y la hipertrofia adenoidea en pacientes del HLB	53
Gráfico N° 6 Frecuencia de la dimensión vertical facial en la hipertrofia adenoidea en pacientes del HLB	54
Gráfico N° 7 Frecuencia de la dentición en pacientes con hipertrofia adenoidea del HBL	56
Gráfico N° 8 Frecuencia del plano terminal en pacientes con hipertrofia adenoidea del HBL	57
Gráfico N° 9 Frecuencia de la relación molar izquierda y derecha en pacientes con hipertrofia adenoidea del HBL	58
Gráfico N° 10 Overbite en pacientes del HBL según grado de hipertrofia adenoidea	60
Gráfico N° 11 Overjet En Pacientes Del HBL Según Grado De Hipertrofia Adenoidea.....	61
Gráfico N° 12 Espacio interlabial en pacientes del HBL según grado de hipertrofia adenoidea	62

RESUMEN

Objetivo: El motivo del estudio fue determinar el cambio en las proporciones verticales del perfil facial y el análisis de las estructuras dentomaxilofaciales en niños atendidos en el área de otorrinolaringología en el Hospital León Becerra con el diagnóstico de hipertrofia adenoidea en sus tres grados.

Materiales y método: Se obtuvieron fotografías laterales de 35 pacientes de 3 a 14 años de edad, divididos en tres grados de hipertrofia, en cada fotografía se identificaron los puntos antropométricos, 4 medidas faciales lineales y 4 proporciones verticales. Un estudio de tipo trasversal, para el análisis estadístico se utilizó la prueba t de student para muestras independientes, se midió la correlación y la frecuencia de las variables. Y se utilizó el programa estadístico SPSS para Windows.

Resultados: Los cambios en las proporciones del tercio medio e inferior son proporcionales al grado de hipertrofia. Las proporciones faciales que forman parte del tercio inferior $Sts/Sn-M$ y $Sti-M/ Sn-M$ tienen un aumento significativo de acuerdo al avance de la hipertrofia adenoidea. Hay un aumento de la dimensión vertical en relación con el grado de hipertrofia.

Conclusiones:

- Existen variaciones en las proporciones faciales de acuerdo al grado de hipertrofia adenoidea. Lo cual concuerda positivamente con la hipótesis planteada.
- Los cambios en las proporciones $N-Sn/N-M$ y $Sn-M/N-M$ está directamente proporcionadas con el grado de hipertrofia adenoidea.
- Las proporciones faciales que forman parte del tercio inferior $Sts/Sn-M$ y $Sti-M/ Sn-M$ tienen un aumento significativo de acuerdo al avance de la hipertrofia adenoidea.

Palabras Clave: *adenoides, hipertrofia adenoidea, proporciones verticales, tercio medio, tercio inferior.*

ABSTRACT

Objective: The reason for the study was to determine the change in the vertical proportions of the facial profile and the analysis of the structures dentomaxilofaciales in children cared for in the area of otorhinolaryngology in León Becerra hospital with the diagnosis of adenoidal hypertrophy in its three degrees.

Materials and method: We obtained photographs of 35 patients side 3 to 14 years of age, divided into three degrees of hypertrophy in each photograph anthropometric points identified, 4 facial measures linear and 4 vertical proportions. A study of transverse type, for the statistical analysis we used the Student's t test for independent samples, measured the correlation and the frequency of the variables. We used the statistical program SPSS for Windows.

Results: Changes in the proportions of the middle third and bottom are proportional to the degree of hypertrophy, the facial proportions that are part of the lower third $Sts/SN-M$ and $STI-M/ SN-M$ have a significant increase according to the progress of the adenoidal hypertrophy. There is an increase of the vertical dimension in relation to the degree of hypertrophy.

Conclusions:

- There are variations in the facial proportions according to the degree of hypertrophy adenoidal. This is consistent with the hypothesis positively.
- Changes in the proportions $N-Sn/N-M$ and $Sn-M/N-M$ is directly proportional to the degree of hypertrophy adenoidal.
- The facial proportions that are part of the lower third $Sts/SN-M$ and $STI-M/ SN-M$ have a significant increase according to the progress of the adenoidal hypertrophy.

Key words: adenoids, adenoidal hypertrophy, vertical proportions, middle third, lower third.

1. INTRODUCCIÓN

La función respiratoria tiene cierta relación con las alteraciones en la morfología del sistema cráneo facial, por lo que es necesario profundizar su función en el campo de la ortodoncia. Al comienzo del siglo XX, comenzaron investigaciones donde señalaban que la obstrucción parcial o total de las vías aéreas podían desencadenar cambios en el patrón facial específico del crecimiento.

El examen basado en puntos antropométricos faciales, se establece un elemento clave para el diagnóstico, plan de tratamiento y pronóstico de alguna asimetría, desbalance o desproporción que pueda ocurrir a nivel cráneo facial.

El balance facial es un concepto fundamental a la hora de establecer un plan de tratamiento ortodóntico. Debido a la importancia que se le ha dado a la cara, no solo por las diferentes estructuras, que tiene el estudio de las proporciones faciales que se encuentran allí, sino también por la relación entre la oclusión dental y el balance esquelético de la cara^{1,2}. Según parte de las evidencias disponibles en el artículo de Kammann y cols., el análisis facial es de suma importancia ya que el plan de tratamiento no puede ser el elaborado únicamente a partir del diagnóstico cefalométrico sino que también deben evaluarse los tejidos blandos complementariamente³. La reducción del espacio nasofaríngeo debido a hipertrofia de adenoides conduce a adaptaciones postural cabeza, mandíbula, la lengua y los labios, pueden causar cambios en el patrón esquelético facial⁴. Con todo lo mencionado, se puede decir que los problemas en la vías aéreas, sean antes o durante el crecimiento pueden generar cambios en el patrón normal de crecimiento del complejo cráneo cara⁵.

Basado en lo expuesto, el presente trabajo de investigación intentará determinar valores de las proporciones verticales del perfil facial en el área de Otorrinolaringología del Hospital León Becerra.

JUSTIFICACIÓN

Esta investigación busca determinar cuáles son las características faciales, dentarias basadas en el examen de proporciones faciales, siendo este un trabajo de tipo descriptivo para ampliar conocimientos en el campo odontológico.

- La hipertrofia adenoidea es una anomalía de incidencia y tiene mucha relación con el desarrollo de las estructura dentomaxilofaciales, por ende la información que se genere será significativa.
- Los datos que se obtendrán serán de utilidad para el profesional de la salud al momento de tratar temas relacionados con la permeabilidad de las vías aéreas superiores.
- Este estudio brindará referencia para futuras investigaciones.

OBJETIVO GENERAL

Determinar las proporciones verticales del perfil facial en pacientes atendidos en el servicio de otorrinolaringología en el hospital de niños León Becerra.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Evaluar cómo se presenta el perfil en los pacientes con hipertrofia adenoidea del grupo de estudio
2. Relacionar la dimensión vertical de la estructura maxilofacial y la hipertrofia adenoidea del grupo de estudio
3. Describir la dentición en pacientes con hipertrofia adenoidea del grupo de estudio.
4. Evaluar cómo se presentan las relaciones molares en pacientes con hipertrofia adenoidea del grupo de estudio.
5. Describir el overjet y el Overbite en pacientes con hipertrofia adenoidea del grupo de estudio.

6. Determinar el estado de incompetencia labial asociado a los pacientes con hipertrofia adenoidea en el grupo de estudio.

HIPÓTESIS

La hipertrofia adenoidea modifica las estructuras dentomaxilofaciales.

VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR
HIPERTROFIA ADENOIDEA (independiente)	Esta patología reduce el espacio por donde el aire, que ingresa por la nariz pasa hacia la laringe y tráquea.		
DIMENSIÓN TRANSVERSAL DEL ESPACIO NASO RESPIRATORIO (interveniente)	Espacio por donde el aire ingresa por la nariz pasa hacia la laringe y tráquea.	Grado I Grado II Grado III	> 0-25% 25-50% < 75-100%
ESTRUCTURAS DENTOMAXILOFACIALES (dependiente)	Todo el conjunto de dientes, procesos óseos alveolares que le dan fijación a los maxilares, más los propios huesos maxilares superiores e inferiores que contienen los procesos alveolares y dientes, a la par que dan forma a los dos tercios inferiores de la cara.		

PROPORCIONES VERTICALES DEL PERFIL FACIAL.

Para análisis de los tercios faciales se utilizan los parámetros de Gregoret.

Proporciones ideales

(Nasion – Subnasal)/(Nasion - Mentón)

45 % Na-Me

57 %Na-Me

(Subnasal – Menton)/(Nasion - Mentón)

30 %Sn-Me

(Subnasal – Stomion superior)/(Subnasal - Mentón)

70 %Sn-Me

(Stomion inferior - Mentón)/(Subnasal - Mentón)

INCOMPETENCIA LABIAL

Falta del sellado o del cierre de los labios.

- Relación normal interlabial

2 - 3 mm

- Incompetencia

< 3 mm

RELACIÓN MOLAR

Distancia entre las superficies distales del primer molar superior e inferior, medida a través del plano oclusal según Angle.

- Neutroclusión
- Distoclusión
- Mesioclusión

Clase I.-

La cúspide disto vestibular del 6 superior ocluye en la fosa central del 6 molar inferior.

Clase II.-

EL 6 superior esta distal al 6 inferior

II/1(mordida distal)

II/2(mordida cubierta).

Clase III.-

El 6 inferior se encuentra mesial con respecto al 6 superior.

RELACIÓN CANINA

Distancia entre las cúspides superior e inferior de caninos a través del plano oclusal según Angle.

- Relación I
- Relación II
- Relación III

Clase I.-

La cúspide del 3 superior se encuentra entre 3 y 4 inferior.

Clase II.-

La cúspide del 3 superior se encuentra distal al 3 inferior.

Clase III.-

La cúspide del 3 superior se encuentra mesial al 3 inferior.

OVERJET / OVERBITE

Resalte horizontal y vertical de los incisivos maxilar y mandibular.

DATOS DE OKESON

- | | |
|-------------------------------|----------------|
| • Normal - reducido | 2-3 mm - >3 mm |
| • Borde a borde - ideal | >2mm - 3mm |
| • Mordida cruzada - aumentado | < 3mm - < 3mm |

Género (interviniente)

Conjunto de características físicas, biológicas y corporales con las que nacen los humanos.

Femenino

Masculino

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Adenoides

El anillo linfático o anillo de Waldeyer está conformado por las amígdalas linguales, palatinas y la amígdala faríngea o adenoide. Se considera que esta es la primera barrera ante las infecciones por su alta producción de IgA además de un sin número de sustancias responsables de la inmunidad local.¹

La adenoide también llamada tercera amígdala o amígdala de Luscka, es un tejido linfoide ubicado a lo largo del tracto respiratorio en las vías aéreas superiores. Aunque sus funciones no son plenamente reconocidas se cree que la mayor parte de su función la ejerce en la niñez, siendo esta de carácter protector y solo en el caso de que los tejidos a su alrededor no enfermen.^{1,2}

A lo referido con anterioridad, los niños se encuentran en una fase donde está generando inmunocompetencia, la adenoide suele estar más desarrollada que en el adulto, según ciertos autores el tejido adenoideo tiene un pico acelerado de crecimiento hasta los 3 años en el cual ya se ha generado un cierto grado de inmunocompetencia y haciendo que esta entre una fase de meseta entre los 3 y 7 años y un decrecimiento que tiene lugar alrededor de los 12 años.^{1,6}

Si se realiza un corte de manera sagital de la cabeza, se lograría distinguir que el tejido adenoideo está localizado próximo al nivel del paladar blando, de manera convexa y unida al techo de la nasofaringe, así como a la pared faríngea posterior con extensión hacia delante con la coanas posteriores, arriba del paladar duro tiene una convexidad mayor, delante de la superficie superior del paladar blando extendiéndose hacia abajo a nivel del tubérculo anterior la vértebra altas.⁶ (Ver figura N° 1)

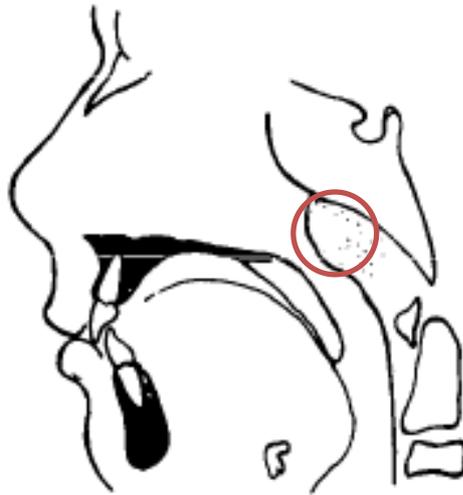


Figura N° 1: Ubicación del tejido adenoide Fuente: Subtelny 1954. ⁶

2.1.1 Aspecto anatómico

La amígdala faríngea completa su maduración en el estadio fetal alrededor del tercer trimestre y continua su desarrollo desde los 3 hasta los 7 años para posteriormente iniciar un proceso de decrecimiento hasta ser casi inexistente en la edad adulta. Esta amígdala de forma piramidal es un agregado de tejido linfoide direccionado su vértice hacia el tabique nasal y la base hacia el techo y pared posterior de la nasofaringe. La bolsa faríngea y ciertos pliegues tienen una dirección antero lateral desde donde nace la base. La adenoide está encapsulada por un tejido conectivo.⁷

Su irrigación sanguínea está dada por las arterias faríngea ascendente, palatina ascendente, ramas amigdalinas de la arteria facial, la rama faríngea de la arteria maxilar y la arteria del conducto pterigoideo. El drenaje venoso está dado por en el plexo faríngeo, el cual tiene comunicación con el plexo pterigoideo, donde luego de haber pasado por las estructuras antes mencionadas termina en la yugular interna y facial.⁷

Mientras que el drenaje linfático está dado por los ganglios retrofaríngeos vía los ganglios cervicales profundos. El plexo faríngeo está encargado de la innervación de esta estructura.⁷

2.1.2 Aspecto inmunológico

El anillo de Waldeyer está continuamente expuesto a antígenos que están de manera expuesta en el aire, alimentos y agua, siendo estos trasportes directos de material extraño hacia el organismo donde hay células linfoides. Su función es de protección local, dado por la secreción de la IgA.^{7, 8}

2.1.3 Aspecto Microbiológico

En las vías respiratorias superiores hay una constante creciente de microorganismos, siendo esta una cantidad importante. El flujo de microbiota varía de acuerdo a ciertos factores como: edad, aspecto inmunológico, etc.

Hay una habitual concentración de microorganismos los cuales algunos son propios de la flora bacteriana de tracto respiratorio (estreptococos, estafilococos, micrococos, etc.), hasta los potencialmente patógenos entre los cuales esta *S. pneumoniae* o *S. pyogenes* entre otros.⁸

2.1.4 Crecimiento del tejido adenoideo

Para su correcto estudio el tejido adenoideo se puede reconocer entre los primeros seis meses y el año de vida, antes de eso no es reconocible al momento de visualizarlo en la radiografía utilizada para su estudio. Antes de la edad mencionada el techo de la nasofaringe tienen un descenso posterior el cual suele mezclarse con la pared faríngea posterior. A medida que se desarrolla su contorno cóncavo, toma una forma convexa que se encuentra frente a la superficie del paladar blando.⁹

Hay un crecimiento acelerado del tejido adenoideo entre las edades de 2 y 3 años que es cuando el niño está en el proceso generativo de inmunocompetencia, tal es el caso que este tejido puede llegar a ocupar la cavidad de la cavidad nasofaríngea.⁹ (Ver figura N° 2)

El desarrollo facial hace que el crecimiento de este tejido lleve una dirección descendente y hacia delante. Con el pasar de los años el crecimiento sigue siendo descendente como su proporción, la cual tiene un

pico de crecimiento o desarrollo que se encuentra por lo general entre las edades de los 10 y 15 años.^{9, 10} (Ver figura N° 3)

Como se mencionó de manera anticipada, el crecimiento del tejido adenoideo puede llegar a ser de manera excesiva, ocupando en mayor proporción la cavidad nasofaríngea, el borde inferior del mismo puede extenderse de sobremanera hasta unirse con la pared posterior de la faringe.

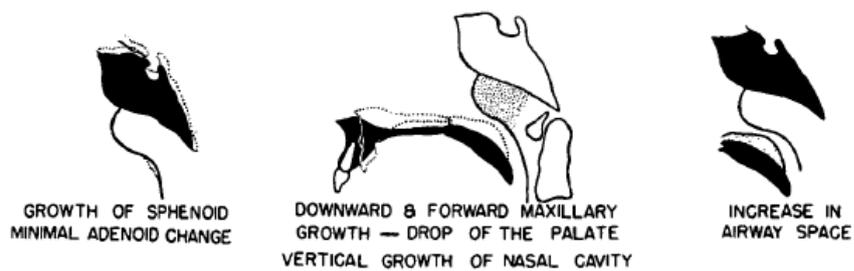


Figura N° 2: A medida que se desarrolla su contorno cóncavo, toma una forma convexa que se encuentra frente a la superficie del paladar blando. Fuente Subtelny1954.⁹

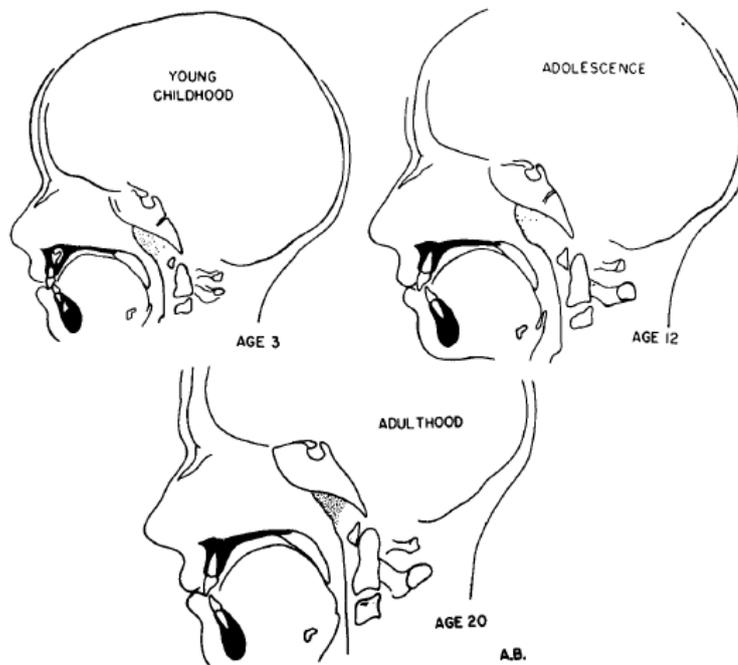


Figura N° 3: Crecimiento del tejido adenoideo a través de los años, dado por el trazado de una serie de radiografías cefalométricas Fuente: Subtelny, 1954.⁹

2.1.4.1 Patología adenoidea

Las patologías más frecuentes relacionadas a la zona donde se encuentran las amígdalas y las vegetaciones adenoideas son de tipos infecto- inflamatorias y obstructivas.¹⁰

Estas patologías pueden estar presentes en los siguientes individuos:

- Lactantes.
- Niños: de 2 a 6 años (edades vulnerables).
- Adolescentes y adultos en los cuales no hubo un decrecimiento en el tejido adenoideo.

A. Procesos infecto-inflamatorios¹⁰

- Adenitis del lactante o aguda: es una infección brusca, con una sintomatología entre las cuales están:
 - Estado febril con más de 38.5 o 39° C grados
 - Insuficiencia respiratoria
 - Ronquidos adenoideos (en posición decúbito supino)
 - Dificulta de lactancia
 - Tos seca
 - Insomnio
- Adenitis recurrente: Es diagnóstico diferencial de la rinosinusitis aguda dado a sus similitudes, en ciertos pacientes el estasis de secreciones predisponen a infecciones sinusales. Suele presentarse entre 4 a 7 episodios anuales con las siguientes características: fiebre de 38.5 o 39 °C grados, exudados purulentos, linfadenopatías.^{10, 11}
- Adenitis crónica: similar a la adenitis recurrente pero en este caso el proceso evolutivo tiene una duración de 3 días, donde el malestar corporal y el cuadro febril de 38.5 o 39 °C grados suelen estar acompañados con un episodio de amigdalitis aguda, se descarta la sinusitis.^{10, 11}

B. Proceso obstructivos

- Hipertrofia adenoidea

Término estrictamente clínico para denominar a un proceso obstructivo dado por el tejido adenoideo que se diagnostica con la utilización de la radiografía lateral de cuello o cavum, pero este método es poco confiable, por ende se recomienda la utilización de visión endoscópica directa.

2.1.4.1.1 Hipertrofia Adenoidea

Se cree que en los primeros siete años de vida, cualquier niño que presente obstrucción nasal, pero que no presente los signos de:

- Desviación septal
- Rinorrea de cualquier causa
- Tumoración intranasal

Se considera un paciente con un diagnóstico positivo de hipertrofia adenoidea.

2.1.4.1.2 Clasificación

Por lo general, como se mencionó con anterioridad, este proceso obstructivo se da entre las edades de tres a siete años, y se los suele dividir en tres grupos importantes: ^{8, 10, 11}

- Adenoideos respiratorio
- Adenoideo auricular
- Adenoideo de tipo infectante

a. Adenoideos de tipo respiratorio

Hay un signo típico que pone en alerta al padre del niño, la obstrucción nasal. Hay un número de signos y síntomas que hay que tener en cuenta en estos niños, dificultad para respirar, boca abierta, ronquido nocturno.

En este niño, está presente la típica fascie denominada adenoidea: boca abierta, labio incompetente, mordida abierta anterior, paladar ojival.^{10, 11,13}
(Ver figura N° 4)



Figura N° 4 : Fascie adenoidea. Fuente: Bonifaccini 2016

b. Adenoideo de tipo auricular

En este caso el paciente se aqueja de trastornos auditivos, cuya etiología es desconocida. Diferente es en el caso del paciente operado donde a veces persisten vegetaciones tubáricas las cuales tienden a general en el paciente una sordera ligera, latente que se agudiza al viajar en avión y en caso extremos dolor auricular, vértigo.

c. Adenoideo de tipo infectante

Al ser de tipo infectantes está presente signos clínicos importantes como: cuadro febril, secreción purulenta y adenopatías submaxilares que pueden desarrollar infecciones de oído, infecciones en las vías aéreas e infecciones en el tubo intestinal.

Existe otra forma de clasificación, pero más que clasificación son los grados de obstrucción que existen en esta enfermedad obstructiva mediante técnicas de estudio.^{2, 8} (ver tabla N° 1)

Radiografía lateral de cuello en hiperextensión	Radiografía de nasofaringe	Palpación quirúrgica	Nasofaringoscopia
<p>Línea que va desde el ángulo mandibular hasta la silla turca en el hueso esfenoides, donde se localiza la adenoides y ver el grado de obstrucción.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grado 1: hasta 25%. • Grado 2: hasta 50%. • Grado 3: hasta 75% • Grado 4: 100%. 	<p>La división de dos distancias lineales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grado I: normal o hipertrofia leve 48%. • Grado II: hipertrofia moderada 62%. • Grado III: hipertrofia severa 73% hasta 100%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Grado 1: hasta 25% obstrucción. • Grado 2: hasta 50% obstrucción. • Grado 3: hasta 75% obstrucción. • Grado 4: 100% obstrucción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Grado 1: sin tejido adenoideo obstructivo o hasta 25% • Grado 2: adenoides en contacto con el rodete tubárico y 50% obstrucción. • Grado 3: adenoides en contacto con el rodete tubárico y el vómer y 75% obstrucción. • Grado 4: adenoides en contacto con el rodete tubárico, vómer y paladar blando y 100% obstrucción.

Tabla N° 1: Clasificación de la hipertrofia adenoidea según técnicas de estudio. Fuente: García et al. 2015 ²

2.1.4.1.3 Tratamiento

Al hablar de la hipertrofia adenoidea el tratamiento quirúrgico es la única opción, pero en cada caso variando la edad, los resultados son de beneficio específico para el paciente.¹⁰

- **Lactante**

En el infante, la hora de la lactancia es un problema, porque hay sensación de ahogamiento, lo que dificulta la succión de bebé. Pero al realizar la cirugía, la cual no es de complejidad, se logra una mejoría al momento de la lactancia.

- **Niño en las edades de 3 a 7 años**

El tratamiento quirúrgico, en este grupo, genera un alto grado de mejoramiento. Entre estas edades los problemas con relación al aparato respiratorio generan problemas a la hora del sueño, desarrollo y de aprendizaje por lo que se recomienda al padre saber reconocer los signos y síntomas y tener una pronta reacción para la solución de problema.¹²

- **Jóvenes y adultos**

Hay ocasiones que el tejido adenoideo no tuvo su etapa de decrecimiento, y se mantiene en el adulto con un sobre crecimiento, lo que genera en ciertos casos sordera y otros ronquido a la hora del sueño. Por eso se recomienda su extracción por medio de un acto quirúrgico.¹²

2.2 Análisis clínico del perfil facial

Como odontólogo, hay que saber tener conceptos claros sobre lo que significa diagnóstico, prevención y tratamiento sobre las alteraciones en las estructuras relacionadas con la cavidad bucal, creando así un sistema armónico para el manejo fisiológico y estético del complejo maxilofacial.

La armonía facial está dada por rasgos proporcionados y estéticos, cualquier cambio en estos dos aspectos se considera una alteración, pero no toda alteración es considerada como desarmonía. Para su correcto estudio, el odontólogo se basa en parámetros o estándares que delimitan el tratamiento, y de esta manera que los rasgos faciales recobren su armonía.¹³

Con el pasar de los tiempos, se han establecido numerosos métodos con los cuales se ha intentado evaluar los distintos planos, líneas y ángulos forma a partir de puntos antropométricos.¹⁴

Hay ciertos factores que el odontólogo, como estudioso de la boca y ciertas veces de la cara, tiene que tener en cuenta, y estos factores son diagnóstico, prevención y estética.^{14, 15}

Arnett y Bergman en 1993, proponen un análisis clínico de la cara y de esta manera poder analizar asimetrías y desproporciones faciales en los tres planos del espacio. Para el análisis se consideran tres condiciones:

- Posición natural de la cabeza
- Labios en reposo
- Mandíbula en reposo

La posición natural de la cabeza, es un estado estable y repetible por ende confiable de la cual parte la evaluación de las características frontales y del perfil del complejo maxilofacial. El estado de reposo es una condición indispensable para el estudio de tejidos blandos, por esto se considera que el estudio de labios y mandíbula se realice en esta condición, la cual se considera una posición confiable.¹⁶

2.2.1 Estudio del perfil facial

El estudio del perfil facial se da de dos maneras:

2.2.1.1 Sagital

En el estudio sagital se estudia tres estructuras: frente, maxilar y mandíbula, de las cuales parte la siguiente clasificación ^{17, 18,29}

- Frente
- Cóncavo
- Convexo

Se analiza con una línea recta trazada desde punto Trichon hasta el mentón, en la cual existe la intersección de la punta de la nariz y el labio superior. Cuando el mentón se encuentra por detrás de esta línea se considera un perfil convexo, al contrario si el mentón está por delante es un perfil cóncavo. Si no se encuentra por delante o por detrás de la línea y está en la línea se considera un perfil recto. ^{17, 18, 29,30} (Ver figura N° 5)

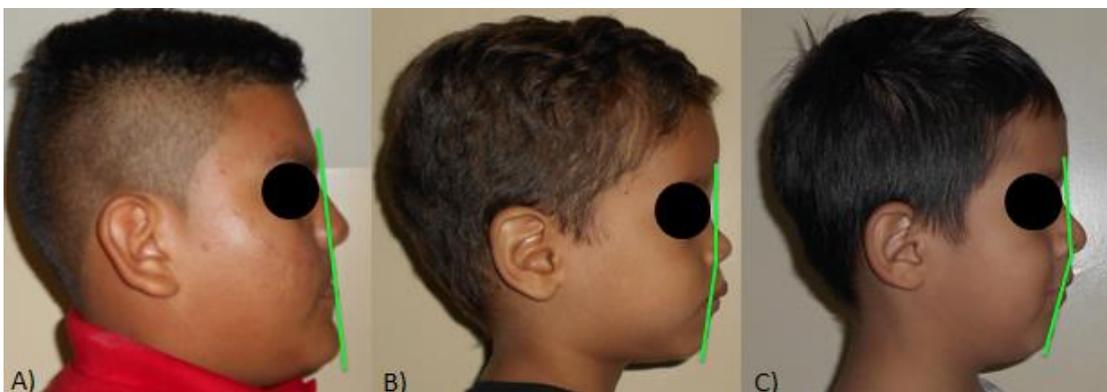


Figura N° 5 : A) Perfil cóncavo B) Perfil recto C) Perfil convexo. Fuente: Bonifaccini 2016

2.2.1.2 Vertical

Proporciones verticales o proporciones antropométricas son de gran ayuda para el plan de tratamiento, pero cabe recalcar que no son mediciones de tipo absoluta, son solo referencias. ^{17, 18}

Con las proporciones se determinan si los caracteres faciales tienen armonía o desarmonía. Esto se logra con la examinación de los tres planos del espacio, sin desmerecer a los métodos auxiliares como fotografías y radiografías cefalométricas, los cuales son muy importantes a la hora del diagnóstico pero en dos dimensiones.^{17, 18}

Powell y Humphries con Arnett han utilizado la denominada trisección facial con la cual determinaron los puntos antropométricos que dividen los tercios faciales.¹⁹

Las proporciones faciales se dividen en tres superiores, medio e inferior las cuales se consideran dentro de la armonía facial además estos tercios también pueden ayudar al estudio del perfil facial. Los tercios se dividen de la siguiente forma:^{17, 20, 21} (ver figura N° 6)

- Longitud facial: Distancia vertical Trichon - Mentón
 - t. superior: Trichon- Glabela un tercio de Trichon - Mentón
 - t. medio: Glabela- Subnasal un tercio de Trichon - Mentón
 - t. inferior: Subnasal- Mentón un tercio de Trichon - Mentón
-
- Tercio superior: es uno de los tercios más inestables, porque está sujeto a ciertas variables con relación a los otros dos tercios, como lo son la implantación del cabello pero no por esto deja de ser un tercio importante en la evaluación facial.
^{17, 22, 34}
 - Tercio medio e inferior: son dos áreas delimitadas entre el gnation y el mentón de importancia para el estudio odontológico, para el correcto diagnóstico y el desarrollo de un buen plan de tratamiento. En casos específicos hay veces que estos tercios presentan características de ciertas deformaciones en el área dentofacial.^{17, 22, 34}

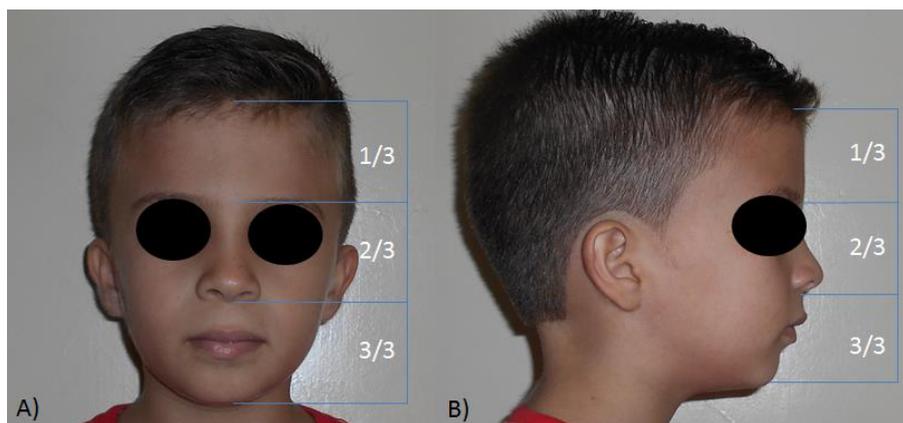


Figura N° 6: A) Longitud facial dividida en tres tercios B) División de los tercios en postura de perfil. Fuente: Bonifaccini 2016

Arnett estableció un rango entre 55 a 65 mm verticales y determinó que el tercio superior es de menor longitud. A lo antes mencionado, el tercio superior es inconsistente debido a la implantación del pelo de donde parte el punto Trichon (Tr).^{20, 21}

Hay dos segmentos faciales inferiores son proporcionalmente iguales

- Longitud facial: Trichon - Gnation
- Trichon- Glabela: 30 % de (Tr-Gn)
- Glabela- Subnasal: 35 % de (Tr-Gn)
- Subnasal- Mentón: 35 % de (Tr-Gn)

2.3 Evaluación de las proporciones verticales

El estudio de la nariz, maxilar superior en comparación con la mandíbula tiene como objetivo analizar los mismos con la medición de las proporciones en el patrón facial para la determinación de un plan de tratamiento en el caso de existir una alteración.^{22, 23,31}

Para el estudio de la altura facial anterior, la cual se extiende desde el punto Nasion hasta el punto Mentón, hay que analizar las subdivisiones las cuales son un segmento anterior superior o tercio medio de la cara establecido entre los puntos Nasion y Subnasal y el segmento anterior

inferior o tercio inferior facial, entre el punto Subnasal y Mentón.^{23, 24} (Ver figura N° 7)

- Altura facial anterior Nasion - Mentón 100%
- $(N-Sn) / (N-M) : 43\%$ de la altura facial
- $(Sn-M) / (N-M) : 57\%$ de la altura facial

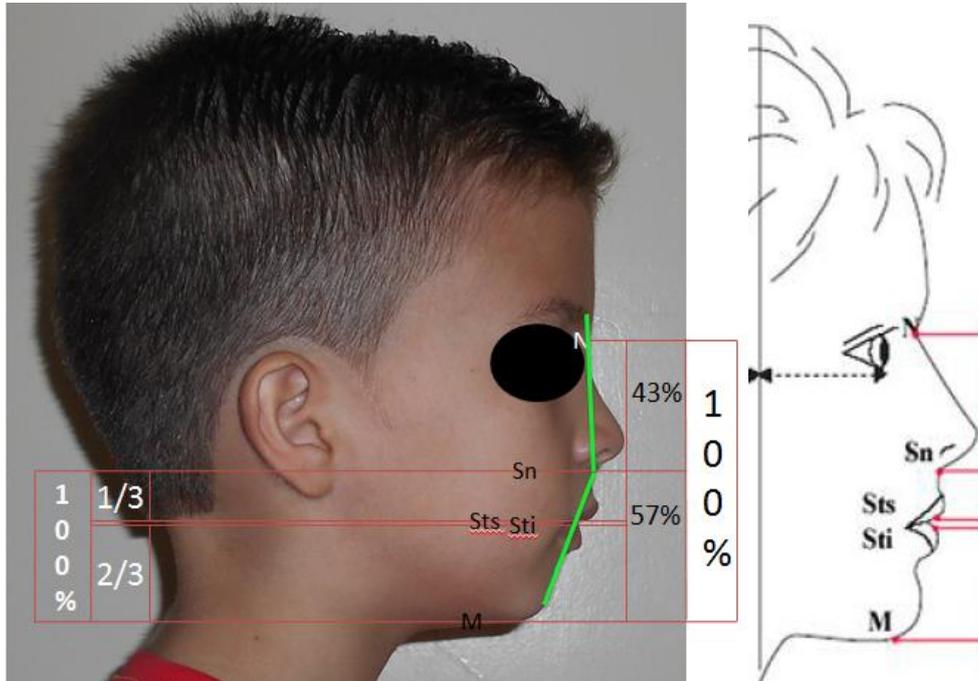


Figura N° 7: Altura facial anterior, análisis fotográfico: localización de los puntos antropométricos obtenidos de las fotografías del perfil y medición de distancias faciales: Bonifaccini, 2016

Por último, la última parte del análisis consta en el estudio de del tercio inferior y sus subdivisiones en partes desiguales tomando como referencia la línea interlabial de la cual parten los 3/3 en los que está dividido el tercio inferior.^{24, 25,33}

- Subnasal - Stomion superior 1/3 del tercio inferior (Sn-M)
- Stomion inferior – Menton 2/3 del tercio inferior (Sn-M)

Es el tercio más importante en el estudio para el desarrollo de un diagnóstico y un plan de tratamiento a lo que se refiere en odontología. Esta área está delimitada por debajo de la nariz, para ser específicos en el punto Subnasal y continúa hacia el Mentón donde está su terminación.^{17, 22, 24, 25,32}

- Subnasal - Stomion 21.2% del tercio inferior (Sn-M)

- Stomion – Labio inferior 36.2% del tercio inferior (Sn-M)
- Labio inferior – Mentón 42.6% del tercio inferior (Sn-M)

Para la correcta medición de este tercio hay que tener en cuenta lo antes mencionado, que es, labios y mandíbula en reposo donde las medidas pueden variar por factores anatómicos como lo son la longitud labial y la altura esquelética, la edad y el sexo del paciente. ^{17, 22, 24, 25, 33}
 (Ver figura N° 8)

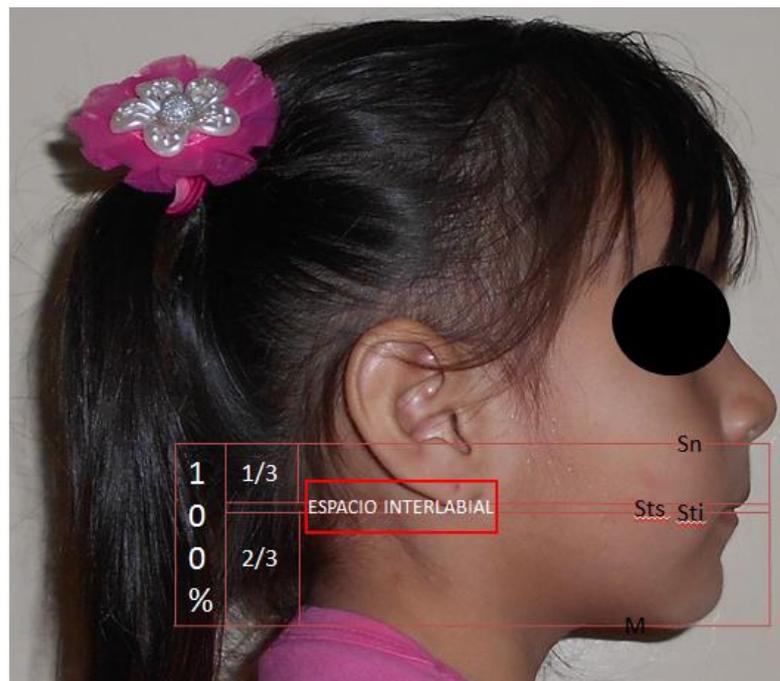


Figura N° 8: Subdivisiones en partes desiguales tomando como referencia la línea interlabial. Fuente: Bonifaccini 2016

- Longitud labial superior

Este segmento está establecido entre los puntos Subnasal al Stomion donde la longitud promedio es 19-22 mm, más sin embargo si la medida es menor a los rangos normales, esto es determinante para que se dé un labio más corto en una altura facial inferior normal lo que provoca una sobreexposición de los incisivos: ^{17, 22, 26,33}

- Espacio interlabial

Para medir este espacio es necesario que los labios se encuentren en reposo y en dicha medida la medición puede ir de entre 1 a 3 mm medida la cual puede ser alterada por la longitud labial, grosor labial, altura vertical ósea. Cualquiera de las alteraciones antes mencionadas pueden crear un aumento o disminución el en espacio interlabial. ²⁵

- Longitud labial inferior

La medición de la base superior del Labio inferior hasta el Mentón es de 42 a 48 mm poniendo a estas como mediciones en el rango normal. Poniendo en cuenta las medidas antes mencionadas hacen que la proporción es 1:2. ^{17, 22, 26,27}

Tercio inferior	Valores normales
Longitud del labio superior (Ls)	19-22 mm
Espacio interlabial	1-5 mm
Longitud del labio inferior (Li)	42-48 mm

Tabla N° 2: Valores normales del tercio inferior fuente: Pomari G.A 2008

En caso donde las medidas antes mencionadas no estén dentro de los límites ya sea por la edad o por alguna incongruencia debido a alguna alteración, que existe una alteración en el tercio inferior. ^{17, 22,26}
(Ver tabla N° 2)

2.4 Relación molar y relación canina

El control del crecimiento en lo que refiere al sistema estomatognático requiere un reconocimiento del cambio muscular, óseo y dental, mediante la medición de las sobremordida, planos terminales y relaciones caninas las cuales tienen una estrecha relación con los tercios verticales.^{34, 35,36}

2.4.1 Relación molar temporal

- Recto.

Las superficies distales de los segundos molares primarios maxilares y mandibulares permanecen en el mismo plano vertical.^{34, 35,36}

- Mesial.

La superficie distal del segundo molar mandibular primario está hacia mesial del segundo molar maxilar primario.^{34, 35,36}

- Distal.

La superficie distal del segundo molar mandibular primario está hacia distal del segundo molar maxilar primario.^{34, 35,36}

2.4.2 Relación molar

Distancia entre las superficies distales del primer molar superior e inferior, medida a través del plano oclusal según Angle.^{35,36}

- Clase I

La cúspide disto vestibular del primer molar superior ocluye en la fosa central del primer molar inferior.^{35,36}

- Clase II

El del primer molar superior esta distal al del primer molar inferior.^{35,36}

- II/1(mordida distal)
- II/2(mordida cubierta).

- Clase III

El primer molar inferior se encuentra mesial con respecto al primer molar superior.^{35,36}

2.4.3 Relación canina

Distancia entre las cúspides superior e inferior de caninos a través del plano oclusal según Angle.^{35,36}

- Clase I.

La punta de la cúspide del canino temporal superior está en el mismo plano vertical que la superficie distal del canino inferior temporal estando en oclusión céntrica.^{35,36}

- Clase II.

La punta de la cúspide del canino temporal superior está más anterior que la superficie distal del canino temporal inferior estando en oclusión céntrica.^{35,36}

- Clase III.

La punta de la cúspide del canino temporal superior está más posterior que la superficie distal del canino temporal inferior estando en oclusión céntrica.^{35,36}

2.5 Resalte vertical y horizontal

2.5.1 Overjet (traspase horizontal)

- Ideal

Una protrusión incisiva positiva que no exceda de 2 mm. Medida desde el borde incisal de los centrales superiores al borde incisal de los centrales inferiores.^{35,36}

- Borde a borde

Cuando los incisivos inferiores y superiores temporales están en una posición borde a borde en oclusión céntrica.^{35,36}

- Aumentada:

Una sobre protrusión incisiva de más de 2 mm.^{35,36}

2.5.2 Overbite (traspase vertical)

- Ideal.

Cuando las superficies incisales de los incisivos inferiores hagan contacto con las superficies palatinas de los centrales superiores temporales, estando en oclusión céntrica.^{35,36} (Ver figura N° 9)

- Reducida.

Cuando las superficies incisales de los incisivos inferiores temporales no hacen contacto con las superficies palatinas de los incisivos superiores ni con el paladar, aun cuando existe una sobremordida horizontal positiva.^{35,36}

- Aumentada

Cuando las superficies incisales de los incisivos inferiores tocan el paladar.^{35,36}

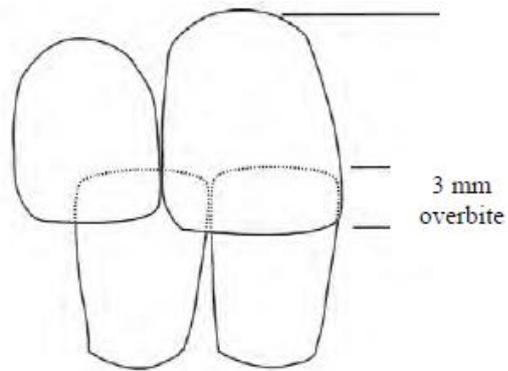


Figura N° 9: Traspase vertical (valor normal 3mm) fuente: Pomari G.A 2008

2.6 Incompetencia labial

Para el estudio de los labios hay que tener en cuenta que estas estructuras blandas tienen que estar en reposo para su correcta medición. Pero para hablar sobre incompetencia labial hay que tener en cuenta que los labios en reposo dejan expuestos de 2 a 3 mm del borde incisal de los incisivos superiores, pudiendo ser mayor en niños pequeños.^{30, 37}

Incompetencia labial: se considera cuando no existe contacto entre los labios y el labio superior al ser corto por pérdida de tonicidad se vuelve hipotónico y expone más de 3 mm del borde incisal de los incisivos estando en reposo y el sellado labial se efectúa por hipertonicidad del labio inferior.³⁷ (Ver figura N° 10)



Figura N° 10 : Incompetencias labial en paciente del HBL fuente: Bonifaccini 2016

El bermellón de los labios, suele tener un equilibrio en el estado de reposo que es entre 2-3 mm, cualquiera que fuera el desequilibrio en esta zona como lo es hipotonicidad del labio superior o hipertonicidad del labio inferior generara un desbalance.³⁷

La distancia vertical entre el labio superior e inferior, ciertas veces tiene una variación dependiendo de la edad, del sexo, del crecimiento óseo en la zona maxilofacial; siendo estas condiciones de desarmonía las cuales provocan que los labios desarrollen un crecimiento o decrecimiento dependiendo de cuál sea el caso, este en específico la respiración bucal.³⁷

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 MATERIALES

- Cámara digital Nikon Colpics
- Pie de rey
- Baja lenguas
- Fotografía de perfil
- Foto de frente
- Laptop ASUS

3.1.1 LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN: Área de otorrinolaringología del hospital de niños León Becerra.

3.1.2 PERIODO DE LA INVESTIGACIÓN: Pacientes que ingresen al de Área de Otorrinolaringología en el hospital de niños León Becerra en los meses de julio y agosto del año 2016.

3.1.3 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Actividad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4
Revisión bibliográfica	X	X	x	x
Actividad de prueba piloto	X			
Trabajo en fotografías	X	X		
Registro y tabulación de datos			X	
Resultados			X	
Entrega de trabajo				X

3.1.4 RECURSOS EMPLEADOS

3.1.4.1 RECURSOS HUMANOS: Los resultados obtenidos serán supervisados por el tutor Dr. José Julián Bustamante y la Asesora metodológica Dra. María Angélica Terreros.

3.1.4.2 RECURSOS FÍSICOS: Fotografías de perfil de pacientes del área de otorrinolaringología del hospital de niños León Becerra.

3.1.5 UNIVERSO: Se encontró constituida por 90 pacientes del área de otorrinolaringología del hospital de niños León Becerra entre los meses de julio y agosto del año 2016.

3.1.6 MUESTRA: Al tomar en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, se concluyó que 35 pacientes eran aptos para el estudio, a los cuales se les realizó la respectiva fotografía de perfil en el área de otorrinolaringología del hospital de niños León Becerra.

3.1.6.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN DE LA MUESTRA

- Pacientes con diagnóstico clínico y radiográfico de hipertrofia adenoidea.
- Cuantificación de la hipertrofia adenoidea mediante la radiografía de cavum.
- Pacientes con respiración bucal de suplencia.

3.1.6.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN DE LA MUESTRA

- Pacientes con diagnóstico de otras enfermedades que causen respiración bucal, como: Rinitis crónica hipertrófica.
- Pacientes que hayan sido sometidos a tratamientos ortopédicos u ortodónticos.
- Pacientes de difícil manejo.

3.2 MÉTODOS

3.2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN:

TRANSVERSAL: Se estudiarán variables en un determinado tiempo. Una sola vez.

3.2.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN, SEGÚN EL ANÁLISIS Y ALCANCE DE LOS RESULTADOS

DESCRIPTIVO: Da a conocer las proporciones verticales del perfil facial en la relación al grado de obstrucción de las vías aéreas superiores

ANALÍTICO: Porque se evalúa asociación de variables dentomaxilofaciales relacionadas con la hipertrofia adenoidea.

3.2.3 PROCEDIMIENTOS

- Procedimientos y técnicas

En el área de otorrinolaringología del Hospital León Becerra entre los meses de julio y agosto del 2016 se realizó la revisión de 35 pacientes entre 3 a 14 años de edad con diagnóstico de hipertrofia adenoidea, en el cual se utilizaron los criterios de inclusión ya mencionados, el registro consto de la anamnesis para la confirmación de la existencia de hipertrofia adenoidea, examen por parte del otorrinolaringólogo, examinación odontológica (anexo 8.3, 8.4) y dos fotografías faciales una de frente y una de perfil.

El procedimiento del estudio se dividió en tres fases:

1. Recolección de datos
2. Análisis fotográfico
3. Método de procesamiento y análisis estadístico

1. Recolección de datos

Para realizar el estudio y cumplir con los objetivos ya dispuestos se realizó una ficha (anexo 4) consignándose: número de ficha, nombre, edad, sexo, fecha, grado de hipertrofia, dentición, relación molar o plano terminal, Overjet, Overbite, mordida cruzada posterior, incompetencia labial, dimensión y proporciones faciales.

2. Análisis fotográfico

Las fotografías fueron tomadas con una cámara fotográfica digital Nikon modelo Colpics, teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

- Paciente parado, en posición de firme a una distancia de 30 cm de la cámara
- Plano de Frankfort paralelo al piso, para la foto de perfil
- Posición de reposo
- Cabello por detrás de las orejas.

Basado en el estudio de los segmentos faciales, el análisis fotográfico, fue realizado por el investigador, usando el programa Microsoft PowerPoint 2010. Para determinar las proporciones faciales se utilizó la fotografía de perfil o lateral, tomando en cuenta los puntos antropométricos y las distancias lineales necesarias para el estudio, de acuerdo a lo estableció con anterioridad. (Ver figura N° 7 y 8)

- Puntos antropométricos:
 - Nasion (N o Na): punto más depresible del puente de la nariz, sobre el borde del perfil blando
 - Subnasal (Sn): punto en donde se unen el puente nasal y el labio superior.
 - Stomion superior (Sts): punto más inferior del labio superior
 - Stomion inferior (Sti): punto más superior del labio inferior

- Mentón (M): punto más inferior del mentón, sobre el borde el perfil facial
- Distancias lineales y proporciones faciales
 - Altura facial anterior N a M
 - Tercio medio facial - $(Na-Sn)/(Na-Me)$
 - Tercio inferior facial - $(Sn-Me)/(Na-Me)$
 - Mitad superior del tercio inferior - $(Sn-Sts)/(Sn-Me)$
 - Mitad inferior del tercio inferior - $(Sti-M)/(Sn-Me)$

3. Método de procesamiento y análisis estadístico

La muestra se clasificó de acuerdo al grado de hipertrofia adenoidea en tres grupos: Grado I, Grado II, Grado III. De acuerdo al grupo etario, 3 a 5 años y de 6 a 14 años.

Se determinó la diferencia mediante la prueba t student de muestras independiente. Para determinar si lo cambios son estadísticamente significativos se utilizó la prueba no paramétrica de Spearman.

La significancia estadística se consideró con el siguiente criterio:

- ✓ $P < 0.05$ significativo
- ✓ $P > 0.05$ no significativo

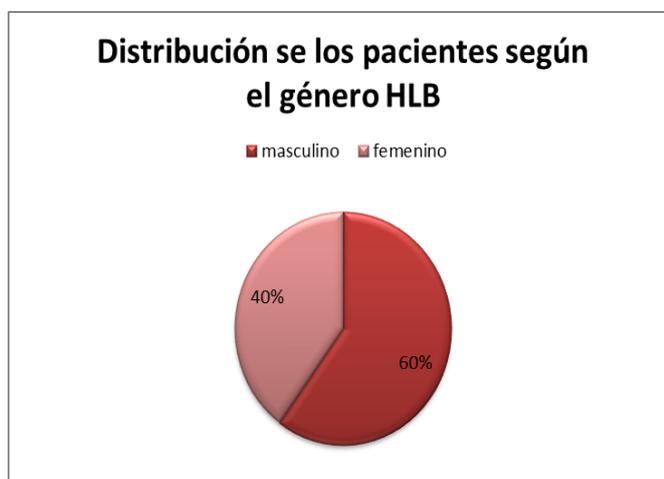
4. RESULTADOS Y DISCUSIONES

El objetivo del presente trabajo fue determinar los cambios dentomaxilofaciales en paciente con hipertrofia adenoidea y de esta manera correlacionar el grado de hipertrofia y las proporciones verticales del perfil facial.

Tabla N° 3: Distribución de la muestra de acuerdo género

Género	Frecuencia	Porcentaje total
Masculino	21	60%
Femenino	14	40%
Total pacientes	35	100%

Gráfico N° 1 Distribución de los pacientes según el género



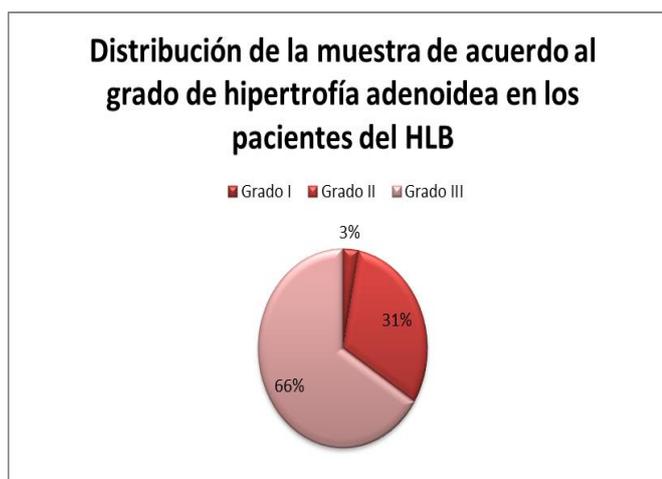
Fuente: Paciente HLB, 2016

La muestra estuvo conformada por 35 niños de 3 a 14 años de edad, constituido por 14 pacientes femeninos que está representado por el 40% y 21 pacientes de género masculino que son el 60 % restante. Los mismos fueron diagnosticados con hipertrofia adenoidea desde el 27 de julio del 2016 al 17 de agosto del 2016 en el Hospital León Becerra.

Tabla N° 4: Distribución de la muestra de acuerdo al grado de hipertrofia adenoidea en los pacientes del HLB

Grado de hipertrofia	Frecuencia	Porcentaje total
Grado I	1	3%
Grado II	11	31%
Grado III	23	66%
Total	35	100%

Gráfico N° 2 Distribución de la muestra de acuerdo al grado de hipertrofia adenoidea en los pacientes del HLB



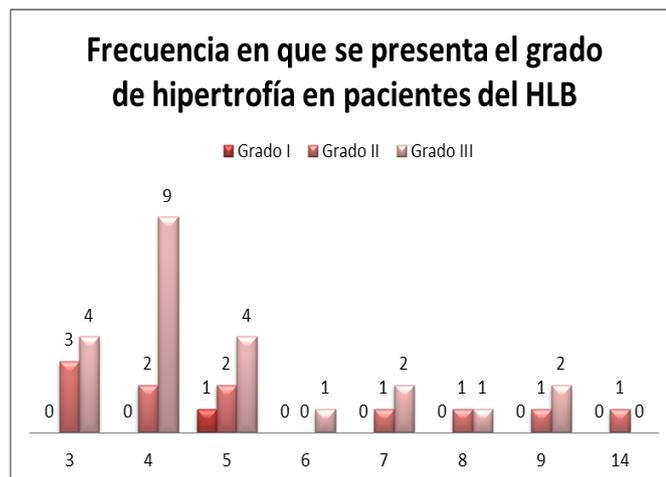
Fuente: Paciente HLB, 2016

La muestra se dividió de acuerdo al grado de hipertrofia adenoidea en grado I leve, grado II moderado y grado III severo. En donde el grado III reporto el mayor número de casos con un 65,70% del total de la muestra, en segundo lugar el grado II constituido por el 31,40% del total y el grado I de hipertrofia con el 2,90% de la muestra.

Tabla N° 5: Frecuencia en que se presenta el grado de Hipertrofia en pacientes del HLB

Grado hipertrofia / Edad	Grado I	Grado II	Grado III	Na	fa
3	0	3	4	7	20%
4	0	2	9	11	30%
5	1	2	4	7	20%
6	0	0	1	1	0%
7	0	1	2	3	10%
8	0	1	1	2	10%
9	0	1	2	3	10%
14	0	1	0	1	0%
Total Pacientes				35	100%
Estadística Descriptivo				Grado II	Grado III
Grado De Libertad				11	23
Rango Edad				11	6
Media				5,91	4,16
Desviación Estándar				3,39	1,84
Límite Superior				14	9
Límite Inferior				2,52	2,32
P Significancia < 0,05				0,070898	0,000235

Gráfico N° 3 Frecuencia en que se presenta el grado de Hipertrofia en pacientes del HLB



Fuente: Paciente HLB, 2016

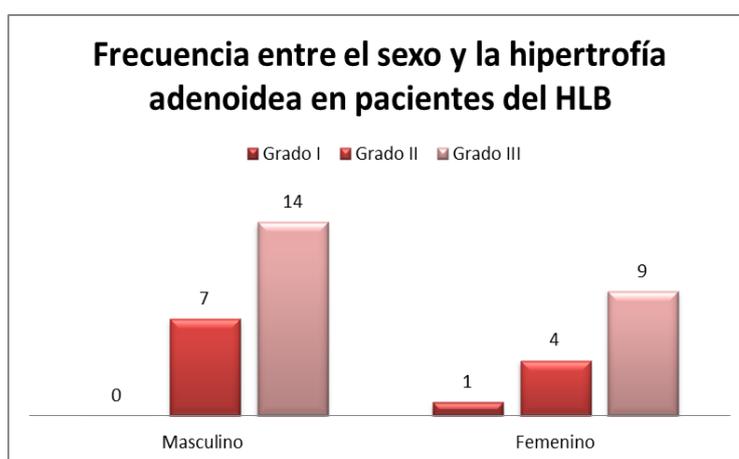
Al analizar la distribución de los pacientes que presentan hipertrofia de acuerdo a la edad, se identifica que la media poblacional es de cuatro años siendo el límite superior, niños de ocho años y la edad mínima en la que se presenta de manera significativa esta enfermedad, es la de tres años.

De esta manera, niños fuera de este intervalo de edad, para este estudio corresponden a casos atípicos donde se presenta la hipertrofia. Sin embargo, al tener una muestra pequeña no se descartarán los mismos. Es evidenciable que la media y la moda toman diferentes valores, por lo que la distribución de la muestra es asimétrica positiva y leptocúrtica.

Tabla N° 6: Frecuencia entre el sexo y la hipertrofia adenoidea en pacientes del HLB

Sexo/ Grado Hipertrofia	Grado I	Grado II	Grado III	Na	fa
Masculino	0	7	14	21	60%
Femenino	1	4	9	14	40%
Total Pacientes				35	100%

Gráfico N° 4 Frecuencia entre el sexo y la hipertrofia adenoidea en pacientes del HLB



Fuente: Paciente HLB, 2016

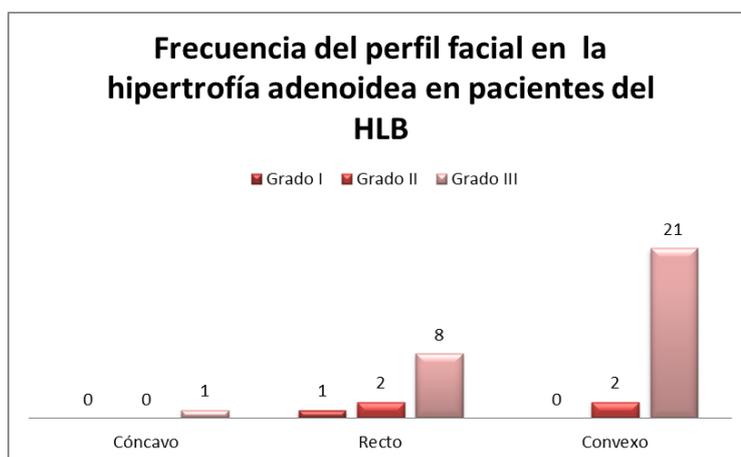
En lo que se refiere al género de los pacientes atendidos en el HBL por hipertrofia, resalta que se diagnosticaron 20% más casos en niños que presentaban grado II (7 casos) y grado III con (14 casos), que niñas, con grado I (1 caso), grado II (4 casos) y grado III (9 casos) de esta enfermedad.

Objetivo N° 1:

Tabla N° 7: Frecuencia del perfil facial en la hipertrofia adenoidea en pacientes del HLB

Perfil facial/ Grado Hipertrofia	Grado I	Grado II	Grado III	Na	fa
Cóncavo	0	1	0	1	3%
Recto	0	2	2	4	11%
Convexo	1	8	21	30	86%
Total Pacientes				35	100%

Gráfico N° 5 Frecuencia entre el sexo y la hipertrofia adenoidea en pacientes del HLB



Fuente: Paciente HLB, 2016

El análisis del perfil facial establece que hay un mayor porcentaje de perfil convexo con el 42,88% en los pacientes con hipertrofia grado III, de igual forma con un 22,86% a lo que refiere el perfil cóncavo. Mientras que al hablar de la hipertrofia grado II el mayor porcentaje lo tiene el perfil cóncavo con un 17,14% y el convexo con 14,29%. El grado I tiene un caso en el perfil cóncavo el cual representa el 2,86.

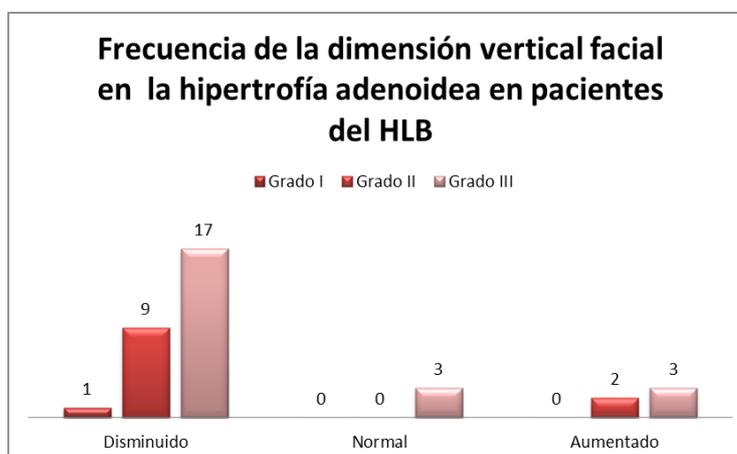
Giraldo N y cols.⁴⁰ (2014) teniendo en cuenta las características faciales y la presencia de hábitos, se encontró que más de tres cuartas partes de los pacientes evaluados en el estudio presentaban un perfil convexo y en menor cantidad un perfil recto.

Objetivo N° 2

Tabla N° 8: Frecuencia de la dimensión vertical facial en la hipertrofia adenoidea en pacientes del HLB

Sn-M /Grado Hipertrofia	Grado I	Grado II	Grado III	Na	fa
Disminuido	1	9	17	27	80%
Normal	0	0	3	3	10%
Aumentado	0	2	3	5	10%
Total Pacientes				35	100%
Estadística Descriptivo				Grado II	Grado III
Grado De Libertad				11	23
Rango Dimensión Vertical				11,71	14,11
Media				52,86	54,3
Desviación Estándar				3,92	3,64
Límite Superior				59,82	47,05
Límite Inferior				48,94	50,66
P Significancia < 0,05				0,51298	0,2

Gráfico N° 6 Frecuencia de la dimensión vertical facial en la hipertrofia adenoidea en pacientes del HLB



Fuente: Paciente HLB, 2016

Al hablar del tercio inferior en los pacientes con hipertrofia adenoidea que fueron atendidos en el HBL hay una disminución del mismo el cual está representado por el 77,14% dividido entre los tres grados de hipertrofia. Hay tres casos los cuales están representados por un 8,57% siendo estos

normales y 14,29 representa un aumento de la dimensión vertical en pacientes con hipertrofia adenoidea.

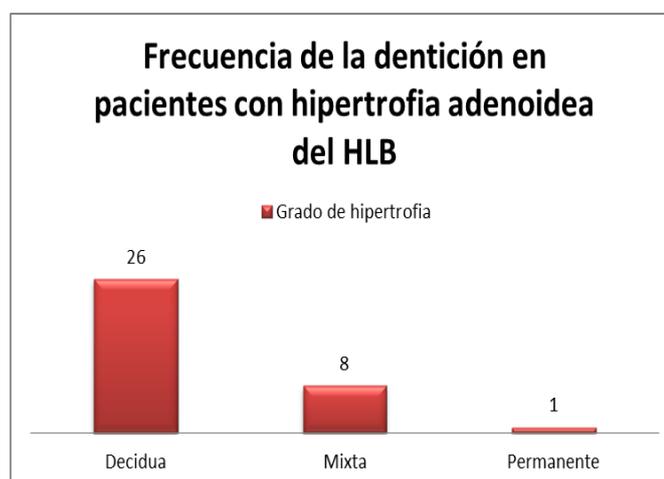
Jain SK, Anand C y Ghosh SK ²⁷ (2004) evaluaron fotográficamente 100 individuos de Himalachi (La India), concluyendo que el varón de Himalachi tiene, el tercio facial medio más pequeño (N-SN = 44.63%) y el tercio facial inferior mas grande (SN-MN = 55.37%); además señalan que dichos valores tienen una buena correlación con los valores hallados por Powell y Humphries en 1984 sobre la población norteamericana.

Objetivo N° 3

Tabla N° 9 Frecuencia de la dentición en pacientes con hipertrofia adenoidea del HLB

Dentición /Grado Hipertrofia	Grado I	Grado II	Grado III	Na	fa
Decidua	1	7	18	26	74%
Mixta	0	3	5	8	23%
Permanente	0	1	0	1	3%
Total Pacientes				35	100%

Gráfico N° 7 Frecuencia de la dentición en pacientes con hipertrofia adenoidea del HLB



Fuente: Paciente HLB, 2016

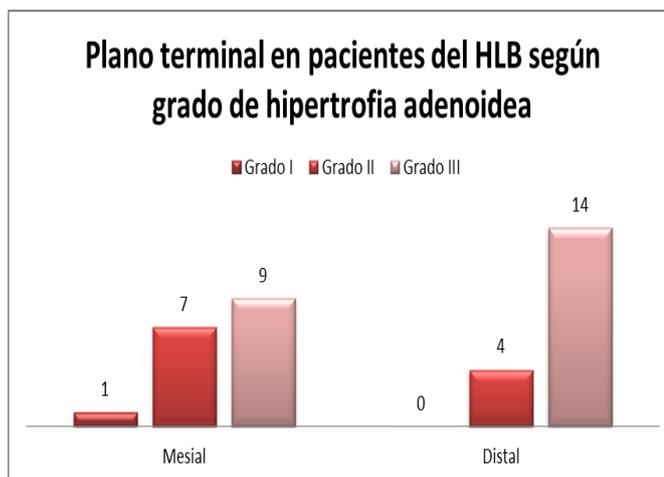
Con el 74,26% la dentición decidua se presentó en la mayoría de pacientes que acudieron al Hospital León Becerra, la dentición mixta se presentó en menor magnitud con el 22.86% y la permanente apenas en un paciente el cual representa 2.86 de la muestra total

Objetivo N° 4:

Tabla N° 10: Frecuencia del plano terminal en pacientes del HLB según grado de hipertrofia adenoidea

Grado Hipertrofia / Plano Terminal	Grado I	Grado II	Grado III	Na	fa
Mesial	1	7	9	17	49%
Distal	0	4	14	18	51%
Total Pacientes				35	100%

Gráfico N° 8 Frecuencia del plano terminal en pacientes con hipertrofia adenoidea del HLB



Fuente: Paciente HLB, 2016

Hay características en la muestra, que indica el tipo de oclusión. En la tabla N° 7 el plano terminal distal está representado por el 51,43% pacientes en los grado II y III de hipertrofia adenoidea, mientras que el plano terminal mesial se presentó en el 48,57% en los 3 grados dela muestra.

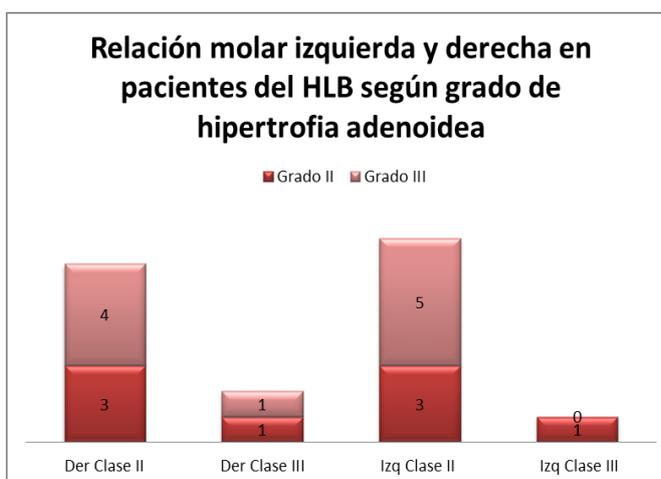
Tabla N° 11: Frecuencia de la relación molar derecha en pacientes del HLB según grado de hipertrofia adenoidea

Grado Hipertrofia / Relación Molar Derecha	Grado II	Grado III	Na	fa
Der Clase II	3	4	7	78%
Der Clase III	1	1	2	22%
Total Pacientes			9	100%

Tabla 12: Frecuencia de la relación molar izquierda en pacientes del HLB según grado de hipertrofia adenoidea

Grado Hipertrofia / Relación Molar Izquierda	Grado II	Grado III	Na	fa
Izq Clase II	3	5	8	89%
Izq Clase III	1	0	1	11%
Total Pacientes			9	100%

Gráfico N° 9 Frecuencia de la relación molar izquierda y derecha en pacientes con hipertrofia adenoidea del HLB



Fuente: Paciente HLB, 2016

En las tablas N° 11 y 12 la relación molar izquierda y derecha se presentan el 25,72 % de la muestra respectivamente en el grado II y III de la hipertrofia adenoidea. La relación molar izquierda clase II está presente en el 20% de la muestra, mientras que la clase III está presente en 5,72%. La relación molar derecha clase II está presente en 22,86% y clase III con el 2,86%.

La decisión de registrar las relaciones molares fue hecha en base a la bilateralidad. Lo mismo en el caso de los planos terminales.

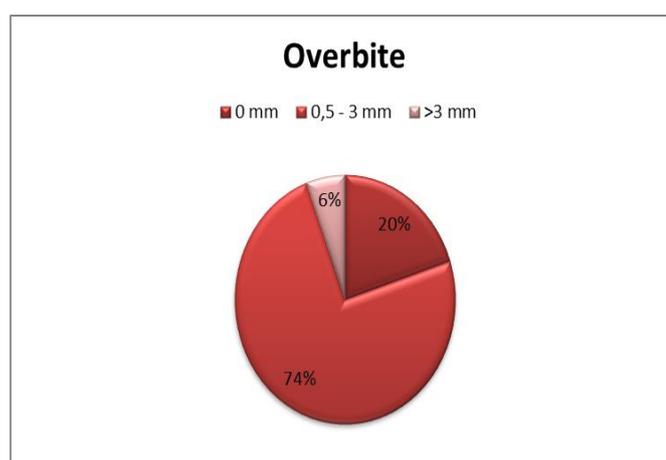
Monago²⁴ cita a Sosa³⁸ et al.(1982) realizaron un estudio en pacientes con mala oclusión que presentaba hipertrofia adenoide. Mediante radiografías cefalométricas determinaron el volumen del tejido adenoideo y el área de laringe, no encontrando relación entre el área de la nasofaringe y el tipo de mala oclusión, con excepción en las mujeres con mala oclusión clase II división I encontrando relación entre la morfología del esqueleto y el espacio de las vías aéreas superiores.

Objetivo N° 5:

Tabla N° 13: Overbite en pacientes del HLB según grado de hipertrofia adenoidea

Overbite / Grado Hipertrofia	Grado I	Grado II	Grado III	Na	fa
0 mm	0	2	5	7	20%
0,5 - 3 mm	1	8	17	26	74%
>3 mm	0	1	1	2	6%
Total Pacientes				35	100%

Gráfico N° 10 Overbite en pacientes del HLB según grado de hipertrofia adenoidea



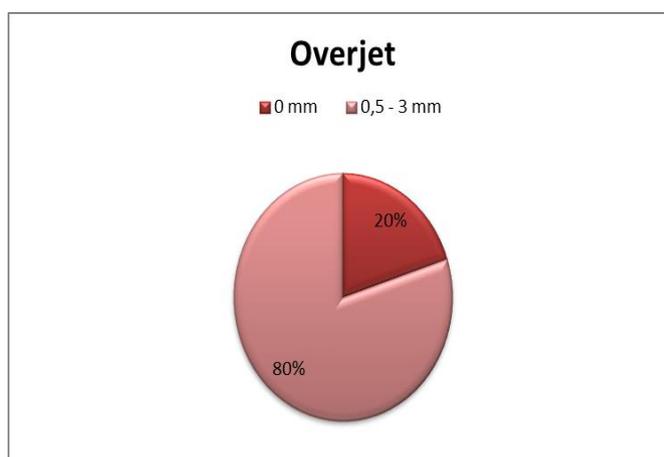
Fuente: Paciente HLB, 2016

El Overbite estuvo presente en el 80% de los cuales el 74 % presentó un estado de normalidad en estos pacientes mientras que el 20% restante representa a un mordido bis a bis o la no existencia del Overbite y el 5,71% que representaba una mordida profunda.

Tabla N° 14: Overjet en pacientes del HLB según grado de hipertrofia adenoidea

Overjet / Grado Hipertrofia	Grado I	Grado II	Grado III	Na	fa
0 mm	0	2	5	7	20%
0,5 - 3 mm	1	9	18	28	80%
Total Pacientes				35	100%

Gráfico N° 11 Overjet En Pacientes Del HLB Según Grado De Hipertrofia Adenoidea



Fuente: Paciente HLB, 2016

En lo que refiere al overjet con un 80 % se expresa que hay normalidad en este resalte en los pacientes con hipertrofia con cierta tendencia al aumento. Hay una disminución que está representada por el 20% la cual estuvo dada por la falta de las piezas o existía una mordida abierta.

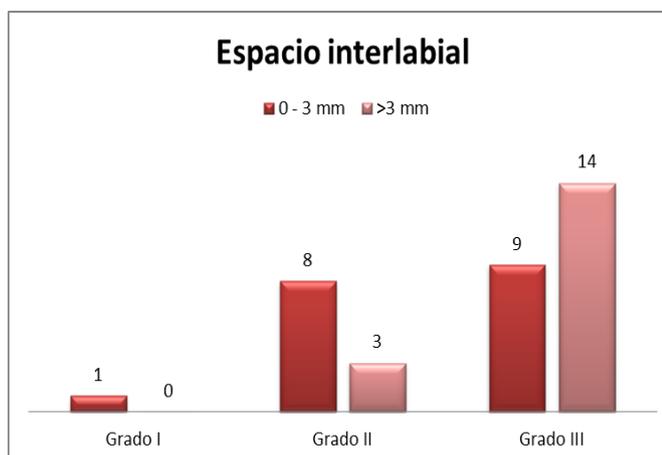
Behlfelt K.³⁷ (1990) indica que los resultados de su estudio indican que los niños con inflamación de las amígdalas y adenoides, en comparación con el grupo control, había retrusión de incisivos inferiores, protrusión incisivos superiores, acortamiento de la arcada dental inferior, overbite disminuido, overjet aumentado y mayor incidencia de las mordidas cruzadas laterales

Objetivo N° 6

Tabla N° 15: Espacio interlabial en pacientes del HLB según grado de hipertrofia adenoidea

GRADO HIPERTROFIA/ESPACIO INTERLABIA	Grado I	Grado II	Grado III	Na	fa
0 - 3 mm	1	8	9	18	51%
>3 mm	0	3	14	17	49%
Total Pacientes				35	100%

Gráfico N° 12 Espacio interlabial en pacientes del HLB según grado de hipertrofia adenoidea



Fuente: Paciente HLB, 2016

Con respecto al espacio interlabial hay un dato que sobresale y es que en los pacientes con grado III de hipertrofia adenoidea hay un aumento del mismo, representando el 40% de la muestra total.

Behlfelt K. et al.³⁸ (1989) establece en su publicación que los niños con hipertrofia adenoidea, al tener desórdenes funcionales y morfológicos, los mismo hacen que estos niños presenten, boca abierta por incompetencia labial, la lengua de estos pacientes descendida, es decir no en su posición habitual, entre otros rasgos típicos del respirador bucal.

Guardo (1996) describe en sus consideraciones clínicas de la respiración bucal, donde los rasgos faciales típicos son una facie adenoidea incluyen cara estrecha y larga, boca entreabierta en estado de relajación, labio superior corto e incompetente junto a un labio inferior grueso y evertido. Estos signos no siempre están presentes y a menudo se ven respiradores orales en lo que falta la mayoría de ellos.

Tabla Nº 16: Proporciones faciales promedio por grado de hipertrofia adenoidea y la significancia

Grado Hipertrofia / proporciones verticales	Grado II		Grado III		Total		Significancia
	Media	DE	Media	DE	Media	DE	
% N-Sn	47,12	3,95	46,14	3,55	46,63	3,55	0,049774
% Sn-M	53,1	4,04	54,3	3,64	53,7	3,84	0,051088
% Sn- Sts	28,58	3,94	28,44	5,48	28,51	4,71	0,12134
%Sti-M	67,5	4,54	66	5,43	66,75	4,99	0,171125

Fuente: Paciente HLB, 2016

En la tabla se observa al promedio de la proporción N-Sn/N-M en el total de la muestra es 46.63% y el promedio de las proporciones N-Sn/N-M en el grado II, III de hipertrofia adenoidea disminuye progresivamente de la proporción ideal o normal según aumenta el grado de hipertrofia adenoidea. El promedio de la Sn-M/N-M en total de la muestra es de 53,70 y el promedio de la proporción Sn-M/N-M en el grado II, III de la hipertrofia adenoidea aumenta progresivamente de la proporción ideal o normal según aumenta el grado de hipertrofia adenoidea. Las proporciones de Sts/Sn-M y Sti-M/ Sn-M disminuye progresivamente de la proporción ideal o normal según aumenta el grado de hipertrofia

En el estudio se estableció que la proporción entre (N-Sn/N-M) o conocida como tercio medio con respecto a la altura facial fue de 46,63% (DS: 3,55). El resultado se asimila a las medidas dadas por Gregoret²⁶, que señalan el valor ideal es de 43%, así mismo Jain K²⁷ en su artículo encontró un valor promedio de 44,63% en una población india citando, también cita Powell y Humphries (1984) los cuales hablan de un promedio de 47% encontrado en la población americana, probablemente debido a la diferencia de raza.

Las proporciones faciales Sn- Sts/ Sn-M y Sti-M/ Sn-M en el grado II y III de la hipertrofia adenoidea disminuye progresivamente, por el aumento del

espacio interlabial, las cuales son variaciones no significativas, de la misma forma Sn- Sts/ Sn-M y Sti-M/ Sn-M parecen tener una relación 1:2 como lo expone Gregoret ²⁶.

Las variaciones del promedio de las proporciones N-Sn/N-M y Sn-M/N-M en los diferentes grados de hipertrofia adenoidea están ligeramente por debajo y al nivel de la significancia estadística (significancia =0.05). Las variaciones del promedio de la proporciones Sts/Sn-M y Sti-M/ Sn-M en los diferentes grados de hipertrofia adenoidea son estadísticamente significativos (p es mayor de 0.05)

En general los resultados que se obtuvieron en este estudio sugieren que hay que prestarle atención al crecimiento de los individuos con hipertrofia adenoidea, ya que dada sus características, las cuales favorecen para un crecimiento morfológico desfavorable. Como odontólogo somos los primeros en diagnosticar y junto al otorrinolaringólogo, mejorar la capacidad de diagnóstico y tratamiento a estos pacientes.

5. CONCLUSIONES

- Existe una relación mayor entre la hipertrofia adenoidea y los pacientes con una edad menor a los 5 años y una mayor prevalencia de esta enfermedad sobre el género masculino.
- La mayoría de casos presentaron el perfil convexo, mientras más progrese la hipertrofia, predomina más el rasgo.
- La incompetencia labial es un rasgo establecido en los pacientes con hipertrofia adenoidea.
- Existe un aumento de la dimensión vertical mayor en los pacientes con hipertrofia grado III
- Los cambios en las proporciones $N-Sn/N-M$ y $Sn-M/N-M$ está directamente proporcionadas con el grado de hipertrofia adenoidea. Lo cual concuerda positivamente con la hipótesis planteada.
- Las proporciones faciales que forman parte del tercio inferior $Sts/Sn-M$ y $Sti-M/ Sn-M$ tienen un aumento significativo de acuerdo al avance de la hipertrofia adenoidea.

6. RECOMENDACIONES

- Utilizar una muestra de mayor tamaño para el correcto estudio de la influencia de la hipertrofia sobre las estructuras dentomaxilofaciales.
- Utilizar una muestra de igual tamaño en cada grado de hipertrofia.
- Analizar el dimorfismo sexual en relación a la hipertrofia.
- Analizar el crecimiento mandibular mediante el uso de radiografías cefalométricas, para correlacionar el crecimiento óseo y el aumento de las proporciones en el análisis de tejidos blandos.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Benito J., Villafruela M.A. Vegetaciones adenoideas: fisiopatología, indicaciones de tratamiento. Otitis media con efusión. An Pediatr, Monogr 2003; 1(1): 72-80 consultado [03/06/16]. Disponible en: <http://www.analesdepediatria.org/es/vegetaciones-adenoideas-fisiopatologia-indicaciones-tratamiento-/articulo/13054790/>
2. Canseco LJ y cols. Alteraciones intranasales y nasofaríngeas en pacientes con constricción maxilar y crecimiento vertical de la cara. Rev Odon Mx 2008; 13(4): 196-204 consultado [03/06/16]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2009/uo094b.pdf>
3. Kammann MA, Quiroz O. Análisis facial en ortodoncia Interceptiva. Rev Lati de ortd y odo 2013; 1: 1-9. consultado [05/06/16]. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2013/art19.asp>
4. García DCM, Castillo VB, Prado CH, Cárdenas LE. La nasofaringoscopia y la radiografía lateral de cuello como método diagnóstico para la valoración preoperatoria de pacientes con HA y su relación con la palpación quirúrgica. An Orl Mex 2015; 60:44-50. Consultado [05/06/16]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/anaotomex/aom-2015/aom151g.pdf>
5. García MG. Etiología y diagnóstico de pacientes respiradores bucales en edades tempranas. Rev Lat orth y odop 2011: 1-6. Consultado [05/06/16]. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2011/art18.asp>
6. Handelman CS, Osborne G. Growth of the nasopharynx and adenoid development from one to eighteen years. Angle Orthod 1976; 46:243–259. Consultado [08/06/16]. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/bor/v20n1/29376.pdf>

7. Tesch LA. Adenoides [tesis electronica]. Piracicaba: Universidad estatal de Campinas. Facultad de Odontología; 2001. Consultado [08/06/16]. Disponible en: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:8jQQQEiDPo4J:www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/%3Fdown%3D000775140+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=ec>
8. Moya M, Sacristán T, Blanco A, Cervera J, Gil L.M^a, González J, Suárez C, Suárez L. Indicaciones de amigdalotomía y adenoidectomía en el niño y el adolescente. *An Esp Pediatr* 1997;47:12-13. Consultado [09/06/16]. Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/anales/47-1-3.pdf>
9. Subtelny DJ. *The Significance of Adenoid Tissue in Orthodontia*. *The Angle Orthodontist* 1954; 24(2): 59-69. Consultado [09/06/16]. Disponible en: [http://www.angle.org/doi/pdf/10.1043/0003-3219\(1954\)024%3C0059%3ATSOATI%3E2.0.CO%3B2](http://www.angle.org/doi/pdf/10.1043/0003-3219(1954)024%3C0059%3ATSOATI%3E2.0.CO%3B2)
10. Moll AA. Amígdalas y Adenoides (Vegetaciones Adenoideas). 25va ed. Washington, D.C: Unión Panamericana;1930. Consultado [09/06/16]. Disponible en: <http://hist.library.paho.org/English/PUB/PBOS025.pdf>
11. G. González y cols. Valoración de los hábitos orofaciales en niños. *bol. S vasco-nav pediatr* 2009; 41: 9-15. Consultado [11/06/16]. Disponible en: <http://www.svnp.es/sites/default/files/41-1-09.pdf>
12. Martins DLL, et al. The mouth breathing syndrome: prevalence, causes, consequences and treatment. *J Surg Cl Res* 2014; 5 (1): 47-55. Consultado [11/06/16]. Disponible en: <https://periodicos.ufrn.br/jsr/article/view/5560/4553>
13. Cueva MCA et al. Determinación de cambios en el perfil blando del tercio inferior facial al retirar la aparatología ortodoncia fija. *Rev Odo Mx* 2009; 13(1):31-36. Consultado [11/06/16]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2009/uo091e.pdf>

14. Weiss M, Álvarez F, Ramírez E. parámetros para la determinación del perfil facial en pacientes con dentición temporal. Rev dental de Chile 2009; 100(1):17-24. Consultado [16/06/16]. Disponible en: <http://www.revistadentaldechile.cl/temasabril09/pdf%20rev%20abril/parametro.pdf>
15. Nain HK, Villarroel RF. Parámetros de estética facial en niños con dentición temporal completa del área sur de la región metropolitana según análisis de W. Arnett [tesis electrónica]. Santiago: Universidad de Chile. Facultad de Odontología; 2010. Consultado [16/06/16]. Disponible en: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/133873/Par%C3%A1metros-de-est%C3%A9tica-facial-en-ni%C3%B1os-con-dentici%C3%B3n-temporal-completa-del-%C3%A1rea-sur-de-la-Regi%C3%B3n-Metrop%C3%B3litana.pdf?sequence=1>
16. Beltramini AG et al. Aesthetic Analysis of the face: The Maxillofacial Deformity. In aesthetic Med 2014; 1 : 25-3 Consultado [22/06/16]. Disponible en: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:CBwK_qKeSPcJ:www.springer.com/cda/content/document/cda_downloaddocument/9788847053601-c2.pdf%3FSGWID%3D0-0-45-1434026-p174962240+&cd=2&hl=es-419&ct=clnk&gl=ec
17. Arnett GW, Bergman RT. *Facial keys to orthodontic diagnosis and treatment planning*. Part I. Am J Orthod Dentofacial Orthop 1993; 103(4):299-312. Consultado [22/06/16]. Disponible en: <http://institutowerneck.com.br/files/Facial-keys-to-orthodontic-diagnosis-and-treatment-planning.-Part-I.-G.-William-Arnett,-DDS-and-Robert-T.-Bergman,-DDS,-MS.pdf>

18. Pomari GA. Análisis clínico facial de los pobladores peruanos de la comunidad campa-ashaninka mediante el análisis de Arnett [tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Odontología; 2008. Consultado [29/06/16]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2219/1/Pomari_ga.pdf
19. Zimblar M., Ham J. Cummings Otolaryngology: Aesthetic facial analysis. Cummings Otolaryngology Head & Neck Surgery. 4th ed. Philadelphia: Elsevier; 2005. Consultado [01/07/16]. Disponible en: <http://www.marczimblar.com/plasticsurgeonyc/ResearchPublications/CummingsOtolaryngology.pdf>
20. Arnett WG et al. Planificación y diagnóstico de las deformidades dentofaciales. Rev Esp Ortod 2003;33:5-19. Consultado [03/07/16]. Disponible en: http://www.revistadeortodoncia.com/files/2003_33_1_005-019.pdf
21. Fernandez SJ, da Silva FO. Atlas Cefalometría y Análisis Facial. 1ra ed. Lima: Ripano; 2009
22. Monago JC. Proporciones verticales del perfil facial en niños con hipertrofia adenoidea [tesis electronica]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marco. Facultad de Odontología; 2006. Consultado [07/07/16]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2378/1/Monago_jc.pdf
23. Flores M.M, Hernández I, Rossano G. Estructuración y estandarización de la antropometría facial en función de proporciones. Int Jou of Cosme Med and Surgery 2004; 6(3): 10-14. Consultado [10/07/16]. Disponible en: http://www.semcc.com/publicaciones/Journal/Antropometria_Dr_Flores.pdf

24. Gregoret, J. Ortodoncia y Cirugía Ortognatica, Diagnóstico y planificación. Barcelona: Espaxs; 1997.
25. Jain K et al. Photometric facial analysis – a baseline study. Soc. India 2004; 53(2):11-13. Consultado [15/07/16]. Disponible en: <http://medind.nic.in/jae/t04/i2/jaet04i2p11.pdf>
26. Malta C, Sagawa J. Comparación entre la zona facial media y el tercio inferior en estudiantes de 19ª 45 años de edad de la facultad de estomatología de la UPCH. Rev Eestomatol Herediana 2003; 13 (1-2): 22-26. Consultado [15/07/16]. Disponible en: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:oLDqARGwAxgJ:www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/R EH/article/download/2046/2041+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=ec>
27. Edeler RJ. Background considerations to facial aesthetics. Jou Brth Orth 2001; 28(2): 159-168. Consultado [18/07/16]. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/protesis/background_considerations_to_facial_aesthetics.pdf
28. Fernandez RP y cols. Angular photogrammetric analysis of the soft tissue facial profile. Eu Jou of Orth 2003; 15: 393-399. Consultado [20/07/16]. Disponible en: <http://ejo.oxfordjournals.org/content/eortho/25/4/393.full.pdf>
29. Puigdollers A. Análisis estético y funcional de los tejidos blandos. Rev Esp Ortod 2000; 30: 182-188. Consultado [22/07/16]. Disponible en: http://www.revistadeortodoncia.com/files/2000_30_2_182-188.pdf
30. Issacson et al. Extreme variation in vertical facial growth and associated variation in skeletal and dental relation. Angle Orthod 1971; 41(3):219-29. Consultado [22/07/16]. Disponible en: <http://www.angle.org/doi/pdf/10.1043/0003-3219%281971%29041%3C0219%3AEVIVFG%3E2.0.CO%3B2>

31. Naini BF, Gill DS. *Facial aesthetics: 2. Clinical assessment*. Dent Update 2008; 35(3):159-70. Consultado [22/07/16]. Disponible en: http://www.watfordorthodontics.co.uk/pdfs/facial_aesthetics2.pdf
32. Proffit W, Fields H, Sarver D. *Ortodoncia contemporánea*. 5a ed. España. Elsevier; 2008.
33. Serna MCM y col. La oclusión en niños con dentición primaria de la Ciudad de México. *Revista ADM* 2005;62(2):45-5. Consultado [22/07/16]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2005/od052b.pdf>
34. Giraldo MA, Parra RG. Características dentales y óseas en un grupo de escolares del área urbana de Manizales según género y tipo de dentición. *CES odontol* 2014; 27(1): 30-43. Consultado [22/07/16]. Disponible en: [http://repositorio.autonoma.edu.co/jspui/bitstream/11182/623/1/tesis%20GILBERTO%20CON%20SUGERENCIAS%20SEGUNDO%20EVALUADOR%20\(1\).pdf](http://repositorio.autonoma.edu.co/jspui/bitstream/11182/623/1/tesis%20GILBERTO%20CON%20SUGERENCIAS%20SEGUNDO%20EVALUADOR%20(1).pdf)
35. Ocampo AZ. Diagnóstico De Las Alteraciones Verticales Dentofaciales. *Revista Facultad De Odontología Universidad De x Antioquia* 2005;17 (1): 84-97. Consultado [25/07/16]. Disponible en: <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/odont/article/viewFile/3200/2976>
36. Sosa FA, Graber TM, Muller TP. Postpharyngeal lymphoid tissue in Angle Class I and Class II malocclusions [abstract]. *Am J Orthod*. 1982 Apr; 81(4):299-309. [consultado 29/07/16] Disponible en: [http://www.ajodo.org/article/0002-9416\(82\)90216-0/pdf](http://www.ajodo.org/article/0002-9416(82)90216-0/pdf)
37. Behlfelt K, Linder-Aronson S, McWilliam J, Neander P, Laage-Hellman J. Dentition in children with enlarged tonsils compared to control children [abstract]. *Eur J Orthod*. 1989 Nov;11(4):416-29. [consultado 01/08/16] Disponible en: <http://ejo.oxfordjournals.org/content/11/4/416.long>

38. Behlfelt K, Linder-Aronson S, McWilliam J, Neander P, Laage-Hellman J. Cranio-facial morphology in children with and without enlarged tonsils. Eur J Orthod. 199; 12(3):233-43 [abstract]. [consultado 07/08/16] Disponible en: <http://ejo.oxfordjournals.org/content/11/4/416.long>
39. Martinez A, Navarro M, Vicente J. libro de practicas ortodoncia II [libro electronico]. 2da edición. Buenos aires, Argentina, McGraw. Interamericana; 1996 [consultado 08/08/16]. Disponible en: https://books.google.com.ec/books?id=fDavjGlzzAcC&pg=PA162&lpg=PA162&dq=Guardo+CR.+ORTODONCIA++MC+GRAW+1996+libro&source=bl&ots=0TtkcYKpL8&sig=9qg9acMz7sNb2GY8DN1gY7hf_ks&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiylbLW_jOAhVlp_h4KHZzVD
40. Giraldo-Vélez N, Olarte-Sossa M, Ossa-Ramírez JE, Parra-Isaza MA, Tobón-Arango FE, AgudeloSuárez AA. Características de la oclusión en respiradores bucales de 6 a 12 años de la Clínica del Niño en la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquia. Rev Nac Odontol. 2015;11(20):21-28. [consultado 09/08/16]. Disponible en: <http://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/viewFile/759/890>

8. ANEXOS

Anexo N° 1 Carta dirigida hacia el hospital pidiendo autorización para ingresar al área de otorrinolaringología hospital de niños León Becerra.	76
Anexo N° 2 Carta de aceptación por parte del hospital para la realización del estudio	78
Anexo N° 3 Consentimiento informado.....	79
Anexo N° 4 Consentimiento informado.....	80
Anexo N° 5 Medición de las proporciones verticales.	81
Anexo N° 6 Tabla Madre.....	82

Anexo N° 1 Carta dirigida hacia el hospital pidiendo autorización para ingresar al área de otorrinolaringología hospital de niños León Becerra.

Guayaquil, 10 de junio de 2016

Sr.

Ricardo Koenig

Presidente En Benemerita Sociedad Protectora De La Infancia

Hospital De Niños León Becerra

Ciudad

En su despacho.-

De mis consideraciones:

Por medio de la presente, Yo JUAN MANUEL BONIFACCINI UNDA, estudiante de Décimo ciclo de la Carrera de Odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, solicito que a través de vuestro aval se me conceda el correspondiente permiso para ingresar a tan prestigiosa Institución Hospitalaria con el fin de conseguir la muestra, la que se obtendrá en un universo comprendido por niños en las edades entre los 5 y 10 años con diagnóstico de hipertrofia adenoidea.

Esto se realizara por medio de tomas fotográficas (perfil, frontal e intraorales) obteniendo así un registro para el análisis extraoral el cual servirá para medir proporciones verticales del perfil facial en pacientes con hipertrofia adenoidea, complementándolo con registro de guías oclusales, caninas, resaltes verticales y horizontales e incompetencia labial en lo que respecta a la parte intraoral.

Todos los datos y estadísticas que se recopilen serán de gran utilidad para los profesionales de la salud en la áreas de Otorrinolaringología y Odontología al momento de tratar temas relacionados con la permeabilidad de las vías aéreas superiores, brindando de esta manera información para investigaciones en materia relacionada entre el Sistema respiratorio y el Sistema estomatognático, esto es; mediante la creación de una tabla que muestre los cambios existentes en un paciente respirador bucal, generando así una fuente de información y ayuda para casos que se puedan dar a futuro.

Muy seguro de contar con vuestra favorable respuesta a la petición antes mencionada, me suscribo,

Muy atentamente

Tutor
Dr. José Julián Bustamante
CI: 0910540616

Estudiante
Juan Manuel Bonifaccini Unda
CI: 0917740078

Guayaquil, 10 de junio de 2016

Sr.

Ricardo Koenig

Presidente En Benemerita Sociedad Protectora De La Infancia

Hospital De Niños León Becerra

Ciudad

En su despacho.-

De mis consideraciones:

Por medio de la presente, Yo JUAN MANUEL BONIFACCINI UNDA, estudiante de Décimo ciclo de la Carrera de Odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, solicito que a través de vuestro aval se me conceda el correspondiente permiso para ingresar a tan prestigiosa Institución Hospitalaria con el fin de conseguir la muestra, la que se obtendrá en un universo comprendido por niños en las edades entre los 5 y 10 años con diagnóstico de hipertrofia adenoidea.

Esto se realizara por medio de tomas fotográficas (perfil, frontal e intraorales) obteniendo así un registro para el análisis extraoral el cual servirá para medir proporciones verticales del perfil facial en pacientes con hipertrofia adenoidea, complementándolo con registro de guías oclusales, caninas, resaltes verticales y horizontales e incompetencia labial en lo que respecta a la parte intraoral.

Todos los datos y estadísticas que se recopilen serán de gran utilidad para los profesionales de la salud en la áreas de Otorrinolaringología y Odontología al momento de tratar temas relacionados con la permeabilidad de las vías aéreas superiores, brindando de esta manera información para investigaciones en materia relacionada entre el Sistema respiratorio y el Sistema estomatognático, esto es; mediante la creación de una tabla que muestre los cambios existentes en un paciente respirador bucal, generando así una fuente de información y ayuda para casos que se puedan dar a futuro.

Muy seguro de contar con vuestra favorable respuesta a la petición antes mencionada, me suscribo,

Muy atentamente

Tutor

Dr. José Julián Bustamante

CI: 0910540616

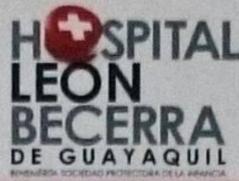
Estudiante

Juan Manuel Bonifaccini Unda

CI: 0917740078

CC Sr. Dr. Roberto Mena Gerente Hospitalario

Anexo N° 2 Carta de aceptación por parte del hospital para la realización del estudio



Oficio Nro-GH-HLB-2016-0075-O
Guayaquil 27 de julio del 2016

Asunto: PROYECTO DE TESIS.

Señor Doctor.
Danny Rodríguez
Hospital León Becerra
Ciudad:

De mis consideraciones:

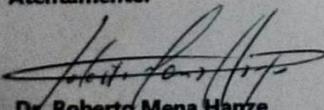
Reciba usted un cordial saludo, a su vez se le solicita de la manera más cordial, permitir al señor Juan Bonifaccini Unda, estudiante de Décimo ciclo de la Carrera de Odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil realizar por medio de tomas fotográficas (perfil, frontal e intra orales) obteniendo así un registro para el análisis extra oral el cual servirá para medir proporciones verticales del perfil facial en pacientes con hipertrofia adenoidea, complementándolo con registro de guías oclusales, caninas, resaltes verticales y horizontales e incompetencia labial en lo que respecta a la parte intra oral.

Todos los datos y estadísticas que se recopilen serán de gran utilidad para los profesionales de la salud en la áreas de Otorrinolaringología y Odontología al momento de tratar temas relacionados con la permeabilidad de las vías aéreas superiores, brindando de esta manera información para investigaciones en materia relacionada entre el Sistema respiratorio y el Sistema estomatognático, esto es; mediante la creación de una tabla que muestre los cambios existentes en un paciente respirador bucal, generando así una fuente de información y ayuda para casos que se puedan dar a futuro.

El Estudiante debe solicitar autorización al familiar para realizar la toma fotográfica.

Con sentimiento de distinguida consideración.

Atentamente:


Dr. Roberto Mena Hanze
Gerente Hospitalario
Hospital León Becerra – BSPI



Cc:
Dr. h. c. Ricardo Koenig O. / Presidente – BSPI
Dr. Néstor Gómez C. / Inspector General - BSPI
Archivo



Anexo N° 3 Consentimiento informado.

Guayaquil, _____ de _____ de 2016

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El estudio se realizara por medio de 2 tomas fotográficas extraorales (perfil, frontal) y 2 tomas fotográficas intraorales (laterales de boca izquierda y derecha) obteniendo así un registro para el análisis extraoral el cual servirá para medir los cambios en los tercios del perfil facial así como también la incompetencia labial en pacientes con hipertrofia adenoidea.

Al referirnos al aspecto intraoral las fotos servirán para analizar la clase molar, relación canina. Además se realizara la medición de los resaltes verticales y horizontales en el paciente con el uso de una regla y una sonda periodontal.

Con este estudio queremos saber los cambios existentes en el perfil de un paciente respirador bucal, con diagnóstico de hipertrofia adenoidea. Este estudio nos ayudará a aprender más sobre cierta relación de la función respiratoria con las alteraciones en la morfología del sistema cráneo facial, el cual es un tema de controversia en el campo de la odontología. Por eso estamos pidiendo a personas como su hijo, que tienen hipertrofia adenoidea, que nos ayuden.

Se recomienda así como se analiza la parte médica, tomar en cuenta la parte odontológica.

YO: _____ C.I: _____

- He leído la hoja de la información que se me ha entregado.
- He podido hacer preguntas sobre el estudio.
- He recibido suficiente información sobre el estudio.
- He hablado con Juan Manuel Bonifaccini Unda. (encargado del estudio)
 - Comprendo que mi participación es voluntaria.
 - Comprendo puedo retirarme del estudio:
 - Cuando quiera.
 - Sin tener que dar explicaciones.
 - Sin que esto repercuta en mis cuidados médicos.

Presto libremente mi conformidad para participar en el estudio.

FIRMA DEL MEDICO

FIRMA DEL REPRESENTANTE

FIRMA DEL ESTUDIANTE

Anexo N° 4 Consentimiento informado.

Guayaquil, _____ de _____ de 2016

FICHA DE PROCEDIMIENTO DE TOMA DE MUESTRA

NUMERO DE FICHA: _____

NOMBRE Y APELLIDO: _____

EDAD: _____ SEXO: _____

1. SÍNTOMAS:

- GRADO DE HIPERTROFIA ADENOIDEA GRADO I
 GRADO II
 GRADO III

2. EXAMEN ORAL

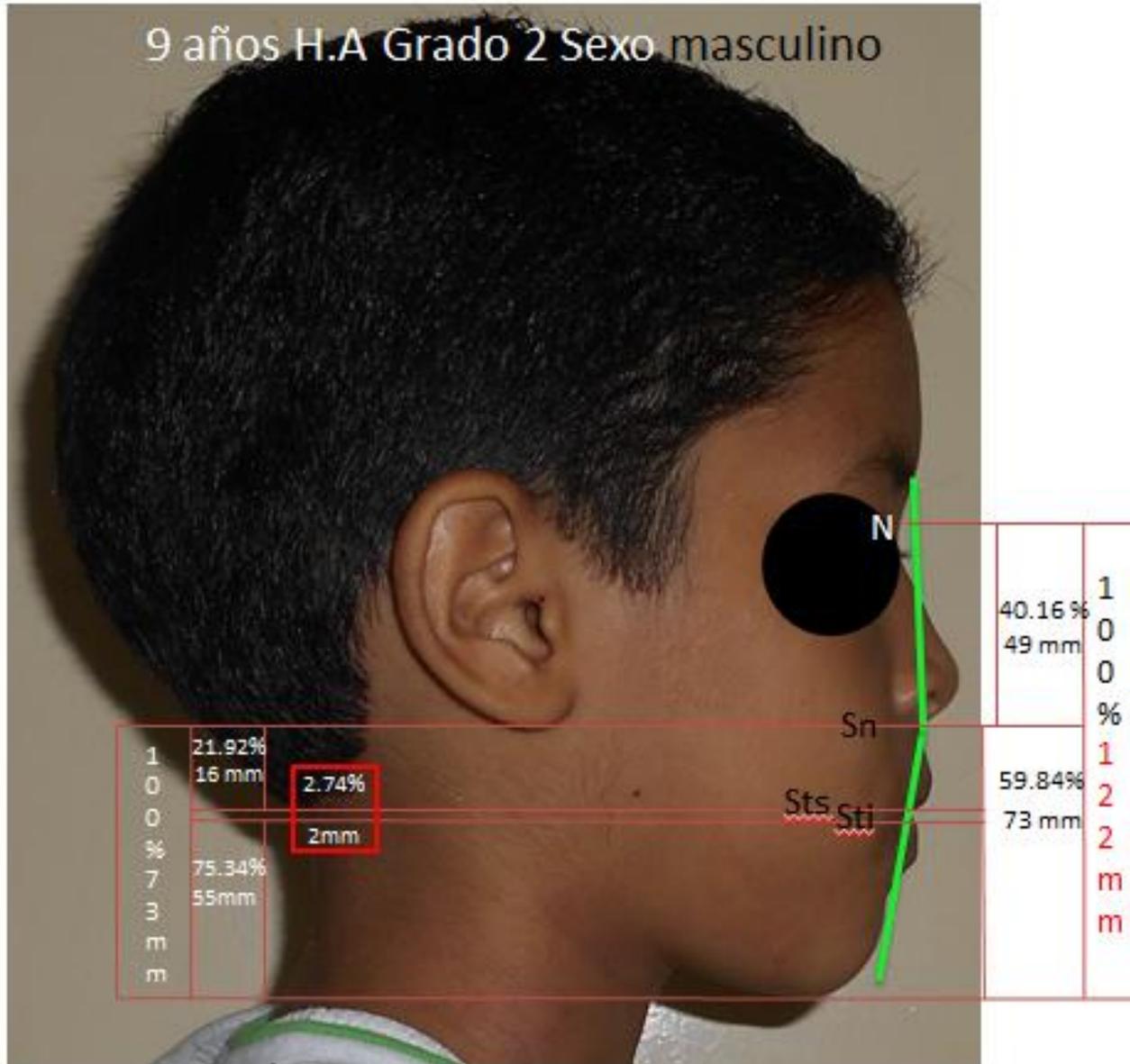
- DENTICIÓN: D () M () P ()
- RELACIÓN MOLAR:
 - DER CLASE I () CLASEII () CLASE III () NV ()
 - IZQ CLASE I () CLASEII () CLASE III () NV ()
- RELACIÓN CANINA:
 - DER CLASE I () CLASEII () CLASE III () NV ()
 - IZQ CLASE I () CLASEII () CLASE III () NV ()
- OVERJET: mm
- OVERBITE: mm
- MORDIDA CRUZADA POSTERIOR SI () NO ()
- PLANO TERMINAL MESIAL () RECTO () DISTAL ()
- INCOMPETENCIA LABIAL: COMPETENTE () INCOMPETENTE ()

DIMENSIÓN VERTICAL DEL PERFIL FACIAL

PROPORCIÓN VERTICAL DEL PERFIL

ALTURA FACIAL	mm de Na-Me		$(Na-Sn)/(Na-Me)$	
TERCIO MEDIO	mm de Na-Sn		$(Sn-Me)/(Na-Me)$	
TERCIO INFERIOR	mm de Sn-Me		$(Sn-Sts)/(Sn-Me)$	
ALTURA LABIAL SUPERIOR	mm de Sn-Sts		$(Sti-M)/(Sn-Me)$	
ALTURA LABIAL INFERIOR	mm de Sti-M			

Anexo N° 5 Medición de las proporciones verticales.



MEDICIÓN DE LAS PROPORCIONES

Anexo N° 6 Tabla Madre

Anexo N° 6 Tabla madre												
px	edad	sexo	grado hipertrofia	overjet	overbite	plano terminal	perfil facial	% Na-Sn 45	% Sn-M 57	% Sn- Sts 30	%Sti-M 70	Espacio interlabial
#1	3	2	3	1	1	distal	recto	52,94	47,05	37,50	57,50	3mm
#2	3	2	2	1	1	mesial	convexo	45,88	54,12	28,26	67,39	2mm
#3	14	1	2	0	0	mesial	concavo	50,44	49,56	24,56	71,93	2mm
#4	7	2	2	2	2	mesial	convexo	51,89	48,11	31,71	63,41	2mm
#5	4	1	2	0	0	mesial	convexo	49,55	50,45	32,14	62,02	3mm
#6	3	1	2	1	1	mesial	convexo	48,96	51,04	34,65	61,22	3mm
#7	4	1	3	1.5	1	distal	convexo	46,67	54,42	30,36	64,29	3mm
#8	5	1	3	2	3	distal	convexo	47,62	52,38	27,27	67,27	3mm
#9	4	1	3	0	0	mesial	convexo	49,59	59,41	28,33	61,67	6mm
#10	8	1	2	3	2.5	distal	convexo	49,14	50,86	30,51	66,1	2mm
#11	4	1	3	0.5	0	distal	convexo	47,92	52,08	36	60	2mm
#12	3	1	3	2	2	mesial	convexo	48,15	51,85	32,2	64,41	3mm
#13	5	2	3	2	3	mesial	convexo	48,7	51,3	28,57	67,86	3mm
#14	5	1	2	1.5	2	distal	recto	44,76	55,24	31,03	65,52	2mm
#15	4	1	3	0	0.5	mesial	recto	49,48	50,52	36,73	59,18	2mm
#16	4	1	3	2.5	3.5	distal	convexo	49,02	50,98	32,69	63,46	3mm
#17	4	1	3	1.5	2.5	distal	convexo	43,81	56,19	38,98	55,94	3mm
#18	3	2	2	2	4	mesial	convexo	48,28	51,72	24,44	66,67	4mm
#19	4	1	2	1	1	mesial	recto	49,09	50,91	32,14	64,29	2mm
#20	5	1	3	1.5	1	mesial	convexo	48,74	51,26	27,87	67,21	3mm
#21	4	2	3	1.5	1	mesial	convexo	46,32	53,68	29,41	56,86	6mm
#22	7	1	3	1	2	distal	convexo	40,52	59,48	28,99	68,12	2mm
#23	7	2	3	0	0	mesial	convexo	42,86	57,14	26,47	70,59	2mm
#24	5	2	1	2.5	1.5	mesial	convexo	49	51	23,53	72,54	2mm
#25	4	2	3	1	2	distal	convexo	46,15	53,85	25,4	71,43	2mm
#26	4	1	3	1	1	distal	convexo	44,55	55,45	22,95	73,77	2mm
#27	9	2	3	0	0	distal	convexo	43,2	56,8	23,94	67,61	6mm
#28	5	2	2	1	2	distal	convexo	40,18	59,82	23,88	73,13	2mm
#29	5	2	3	1	2	distal	convexo	49,06	50,94	31,48	64,81	2mm
#30	3	2	3	1.5	2	mesial	convexo	39,13	60,87	20	71,43	6mm
#31	8	1	3	0	0	distal	convexo	38,84	61,16	21,62	74,32	3mm
#32	6	1	3	1	3	distal	convexo	44,07	55,93	24,24	71,21	3mm
#33	9	1	2	1	1	distal	convexo	40,16	59,66	24,66	75,32	2mm
#34	3	2	3	1	1	mesial	convexo	47,78	52,22	21,28	70,21	2mm
#35	4	1	3	1	2	distal	convexo	46,02	53,98	21,87	68,85	2mm



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Juan Manuel Bonifaccini Unda**, con C.C: # 0917740078 autor/a del trabajo de titulación: **Cambios dentomaxilofaciales en pacientes con hipertrofia adenoidea, Hospital León Becerra. 2016** previo a la obtención del título de **odontólogo** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **13 de septiembre de 2016**

f. _____

Nombre: **Juan Manuel Bonifaccini Unda**

C.C: 0917740078



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Cambios dentomaxilofaciales en pacientes con hipertrofia adenoidea, Hospital León Becerra. 2016		
AUTOR(ES)	Juan Manuel Bonifaccini		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Jóse Julián Bustamante Sánchez		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Medicas		
CARRERA:	odontología		
TITULO OBTENIDO:	odontólogo		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	13 de Septiembre de 2016	No. PÁGINAS:	82 páginas
ÁREAS TEMÁTICAS:	Ortodoncia, odontopediatria		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	<i>Adenoides, hipertrofia adenoidea, oclusión, proporciones verticales, tercio medio, tercio inferior.</i>		
RESUMEN/ABSTRACT			
<p>Objetivo: El motivo del estudio fue determinar el cambio en las proporciones verticales del perfil facial y el análisis de las estructuras dentomaxilofaciales en niños atendidos en el área de otorrinolaringología en el Hospital León Becerra con el diagnóstico de hipertrofia adenoidea en sus tres grados.</p> <p>Materiales y método: Se obtuvieron fotografías laterales de 35 pacientes de 3 a 14 años de edad, divididos en tres grados de hipertrofia, en cada fotografía se identificaron los puntos antropométricos, 4 medidas faciales lineales y 4 proporciones verticales. Un estudio de tipo transversal, para el análisis estadístico se utilizó la prueba t de student para muestras independientes, se midió la correlación y la frecuencia de las variables. Y se utilizó el programa estadístico SPSS para Windows.</p> <p>Resultados: Los cambios en las proporciones del tercio medio e inferior son proporcionales al grado de hipertrofia. Las proporciones faciales que forman parte del tercio inferior Sts/Sn-M y Sti-M/ Sn-M tienen un aumento significativo de acuerdo al avance de la hipertrofia adenoidea. Hay un aumento de la dimensión vertical en relación con el grado de hipertrofia.</p> <p>Conclusiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existen variaciones en las proporciones faciales de acuerdo al grado de hipertrofia adenoidea. Lo cual concuerda positivamente con la hipótesis planteada. • Los cambios en las proporciones N-Sn/N-M y Sn-M/N-M está directamente proporcionadas con el grado de hipertrofia adenoidea. • Las proporciones faciales que forman parte del tercio inferior Sts/Sn-M y Sti-M/ Sn-M tienen un aumento significativo de acuerdo al avance de la hipertrofia adenoidea. 			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4-985178995	E-mail: juanmanuel_bu@hotmail.com juanmanuelbonifaccini@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Gabriela Nicole Landívar Ontaneda		
	Teléfono: +593-4-997198402		
	E-mail: gabriela_landivar@hotmail.com		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			