

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

TEMA:

**Mordida abierta anterior y deglución atípica en niños de 4-9
años. Clínica UCSG Semestre A-2018**

AUTORA:

Urriola Vergara, Andrea Carolina

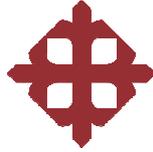
**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
Odontóloga**

TUTOR:

Velásquez Solórzano, Gabriela Alejandra

Guayaquil, Ecuador

11 de septiembre del 2018



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 **Urriola Vergara, Andrea Carolina**, como requerimiento para la obtención del título de **Odontóloga**.

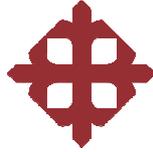
TUTORA

f. _____
Dra. Velásquez Solórzano, Gabriela Alejandra

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Dra. Luzardo Jurado, Geoconda María

Guayaquil, a los 11 días del mes de septiembre del año 2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Urriola Vergara, Andrea Carolina**

DECLARO QUE:

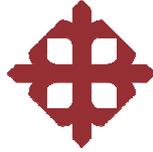
El Trabajo de Titulación, **Mordida abierta anterior y deglución atípica en niños de 4-9 años. Clínica UCSG Semestre A-2018** previo a la obtención del título de **Odontóloga**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes 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 11 del mes de septiembre del año 2018

LA AUTORA

f. _____
Urriola Vergara, Andrea Carolina



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Urriola Vergara, Andrea Carolina**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Mordida abierta anterior y deglución atípica en niños de 4-9 años. Clínica UCSG Semestre A-2018**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 11 del mes de septiembre del año 2018

LA AUTORA:

f. _____
Urriola Vergara, Andrea Carolina

REPORTE URKUND

URKUND Gabriela Alejandra Velasquez Solorzano (gabriela.velasquez@cu.ucsg.edu.ec)

Documento: [Mordida abierta anterior y deglución atípica en niños de 4 ARTICULO URKUND.docx \(D40970409\)](#)

Presentado: 2018-08-25 00:50 (-05:00)

Presentado por: andreaurriola9405@gmail.com

Recibido: gabriela.velasquez.ucsg@analysis.urkund.com

0% de estas 5 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

Lista de fuentes: Bloques

Categoría	Enlace/nombre de archivo
>	http://www.redalyc.org/html/3679/367937050006/
	https://docplayer.es/9365071-Diagnostico-y-tratamiento-ortodoncico-de-las-mordidas-abiertas.html

Fuentes alternativas

Fuentes no usadas

0 Advertencias. Reiniciar Exportar Compartir

P=0,019. En la muestra utilizada, de acuerdo con la edad, el 84,6% de los que presentaron deglución atípica estuvo entre 7 y 9 años. Los que más presentaron mordida abierta anterior estuvieron comprendidos en ese mismo rango con un porcentaje del (90%) De acuerdo con el sexo, tuvo mayor prevalencia el femenino tanto en deglución atípica con en mordida abierta anterior. Se relacionó ambas variables dando como resultado que el 60% de la muestra de estudio presentó hábito de deglución atípica sin mordida abierta anterior. Los pacientes con mordida abierta anterior no presentaron valores estadísticamente significativos de AFA, AFI, AG y APM comparados con los que no presentaron MAA. Por otro lado, los pacientes con deglución atípica presentaron cambios en algunas de las variables descritas anteriormente, aunque la muestra no haya sido significativa. El ángulo del plano mandibular se encontró en norma en el (62,3%), aumentado (18,8 %) y disminuido (13,8%). El ángulo goníaco estuvo en norma en un (69,6%), aumentado (17,4%) y disminuido (7,2%). La altura facial anterior e inferior en los pacientes con deglución atípica se mostraron disminuidos, sin embargo, estos valores no son estadísticamente significativos. La muestra de 69 pacientes, no mostró datos significativos en los pacientes con mordida abierta anterior, por lo que podemos decir que el grupo de estudio

51% #2 Activo

evaluó la relación de hábitos orales y anomalías dentofaciales en una población brasileña, la mordida abierta se presentó en el (50%) de los casos de deglución atípica, succión digital y uso del chupón.⁹

Otro estudio en la Brasil, obtuvo un (16%) de pacientes con mordida abierta anterior, de los cuales el sexo femenino (56%) mostró mayor prevalencia que el masculino (43,5%). Al igual que en este estudio, donde el sexo femenino tuvo una prevalencia de (56,9%) en los casos de deglución atípica y (73%) en los casos de mordida abierta anterior.⁹ El grupo etario que más presentó mordida abierta anterior y deglución atípica estuvo entre los 7 y 9 años. Mientras que Navarro obtuvo (25,7%) en niños de 5 a 10 años.⁹ El ángulo goníaco en los pacientes con deglución atípica se mostró aumentado en el (18,8%). El hábito de deglución atípica no se relacionó directamente con la mordida abierta anterior, puesto que la mayoría de la muestra presentó únicamente el hábito sin la maloclusión. Lo que sugiere una mordida abierta anterior dental. No se observaron cambios significativos en el AG y APM para los pacientes. Sin embargo, sí existieron valores aumentados en un cierto porcentaje de la muestra de estudio. Con respecto a las Alturas faciales superior e inferior, se observaron mayormente disminuidas en los pacientes con deglución atípica, aunque no fueron estadísticamente significativas. La muestra en este estudio no fue significativa, debido a la escasa cantidad de pacientes que cumplen con los criterios de inclusión, por lo que se sugiere incrementar la muestra e incluir pacientes que no presenten ninguna de las condiciones antes mencionada y evaluar presencia de otros hábito orales no fisiológicos. De esta manera se podría evaluar, aspectos esqueléticos en normalidad y en presencia de maloclusión y hábitos para poder comparar de mejor manera el comportamiento de la mordida abierta anterior y la deglución atípica.

Fuente externa: <http://www.redalyc.org/html/3679/367937050006/> **51%**

evaluó la relación de los hábitos bucales y deformidad dentofaciales; entre las alteraciones verticales la mordida abierta se presentó en el 50% de los casos que evidenciaron interposición lingual, succión digital y uso del chupón (2).

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, le agradezco a Dios y a mis padres, por ser mis pilares principales de apoyo. También a mi abuelo, Dimas Urriola, que sin él nada de esto hubiera sido posible.

Quiero agradecerle de manera especial a mi tutora, la Dra. Gabriela Velásquez, por guiarme en la realización de este trabajo de tesis. Al Dr. José Julián Bustamante y la Dra. Kaori Furuki, ya que formaron parte importante de mi carrera. Gracias por ser excelentes docentes y hacer de la cátedra de ortodoncia una de mis favoritas.

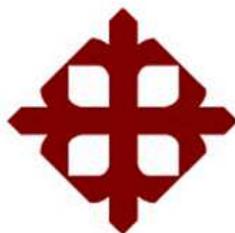
Finalmente, agradezco a Bianka Cabanilla por siempre tener las palabras indicadas en los momentos más difíciles. A mis amigos y futuros colegas, Sofía Rodríguez, Mailin Vélez, Nicole Díaz, Cindy Frontado y Aldo Espinoza por no dudar nunca en extenderme su mano y ayudarme ante cualquier dificultad que se me presentaba, pero sobre todo por su sincera amistad e infinita paciencia durante toda la carrera.

Urriola Vergara, Andrea Carolina

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico a mis padres, Xavier Urriola y Soledad Vergara. Gracias por confiar en mí y ayudarme a superar cada uno de los obstáculos que se me presentaron. Por tener la paciencia de llevarme de un lado a otro a comprar materiales y recoger pacientes.

¡LO LOGRAMOS!



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

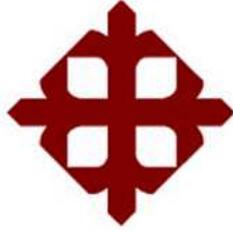
Dra. Luzardo Jurado, Geoconda María
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Dr. José Fernando Pino Larrea
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

Dr. José Julián, Bustamante Sánchez
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

CALIFICACIÓN

Dra. Velásquez Solórzano, Gabriela Alejandra
TUTOR

MORDIDA ABIERTA ANTERIOR Y DEGLUCIÓN ATÍPICA EN NIÑOS DE 4-9 AÑOS. CLÍNICA UCSG SEMESTRE A-2018

ANTERIOR OPEN BITE AND TONGUE THRUST SWALLOWING IN CHILDREN FROM 4-9 YEARS UCSG CLINIC SEMESTER A-2018

ANDREA CAROLINA URRIOLA VERGARA¹, GABRIELA ALEJANDRA VELÁSQUEZ SOLÓRZANO¹

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador¹

RESUMEN

Introducción: La mordida abierta anterior puede presentar alteraciones en la estética, masticación, fonación y deglución. Los hábitos bucales, son una de las múltiples causas de la función deficiente del sistema estomatológico y las anomalías del crecimiento facial. Las variaciones en la deglución suelen presentarse en la región anterior, independientemente de la configuración dentoesquelética del individuo. Existe controversia acerca de que el hábito de deglución atípica sea el causante de la mordida abierta anterior. **Objetivo:** Determinar si existe relación entre la deglución atípica y la mordida abierta anterior en los pacientes de 4 a 9 años atendidos en la clínica odontológica de la UCSG en el semestre A- 2018. **Materiales y Métodos:** Estudio de tipo descriptivo y transversal, en el cual se realizaron trazados cefalométricos manuales de 69 pacientes pediátricos que asistieron a la clínica de ortodoncia de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil y cumplían con los criterios de inclusión y exclusión. Los estudios que se utilizaron para el análisis cefalométrico fueron Björk, Ricketts y McNamara. **Resultados:** El 60% de los pacientes presentaron deglución atípica y no tuvieron mordida abierta anterior. En este mismo grupo, el ángulo goniaco y el ángulo del plano mandibular, tuvieron mayormente valores normales. Sin embargo, hubo un porcentaje de valores aumentados. La altura facial anterior e inferior mostraron valores disminuidos. No hubo valores significativos en los pacientes con mordida abierta anterior. **Conclusión:** Se puede concluir que, para este grupo de estudio, la mordida abierta anterior no tuvo relación con el hábito de deglución atípica. Los pacientes con mordida abierta anterior no tuvieron alteraciones esqueléticas.

Palabras Clave: mordida abierta anterior, deglución atípica, cefalometría, ángulo goniaco, ángulo de plano mandibular

ABSTRACT

Introduction: Anterior open bite frequently presents aesthetic and functional alterations in mastication, phonation and swallowing. The deficient function of the masticatory system and the irregularities of facial growth have multifactorial origin, among them the presence of oral habits. Variations in swallowing occur especially in the anterior region, regardless of the dentoskeletal configuration of the individual. There is controversy between if they are related to each other or not. **Objective:** To determine the relationship between atypical swallowing and anterior open bite in patients from 4 to 9 years attended in the dental clinic of the UCSG in the semester A-2018. **Materials and Methods:** A descriptive and transversal study, in which manual cephalometric tracings were performed from 69 pediatric patients who attended the orthodontic clinic of the Catholic University of Santiago de Guayaquil and met the inclusion and exclusion criteria. The studies that were used for the cephalometric analysis were Björk, Ricketts and McNamara. **Results:** 60% of the patients presented tongue thrust swallowing and didn't have anterior open bite. In this patient, the gonial angle and the mandibular plane angle were mostly normal. However, there was a percentage of increased values. The anterior and inferior facial height showed decreased. Anterior open bite values were irrelevant. **Conclusion:** It can be concluded that, for this study group, anterior open bite had no relation to the tongue thrust swallowing. Anterior open bite subject didn't show skeletal anomalies.

Key words: anterior open bite, tongue thrust swallowing, cephalometric, gonial angle, mandibular plane angle.

INTRODUCCIÓN

La mordida abierta anterior (MAA) es descrita, según algunos autores, como la disminución del grado de sobremordida o resalte vertical normal.¹ Para otros, la ausencia de contacto de los dientes anteriores superiores con sus antagonistas.^{1,5} También es conocida, según Carabelli, como la alteración en la relación vertical del maxilar y la mandíbula en el sector anterior, identificada por una falta de contacto entre las piezas dentales de una arcada con la otra.^{1,2} En los Estados Unidos, la presencia de mordida abierta anterior fue determinada en los afroamericanos (6,6%), caucásicos (2,9%) y México-americanos (2,1%).² Ramírez y colaboradores reportaron una prevalencia de MAA del 38% en niños de 3 a 6 años.¹ Existe, indudablemente, una maduración evolutiva y el patrón va modificándose del niño al adulto. La presencia de MAA, independientemente de su causa, puede incluir problemas estéticos, fonéticos, interposición lingual durante la

deglución y dificultad durante la masticación.^{2,5}

Durante los primeros años de vida la deglución es diferente a la que existe en la edad adulta. La deglución visceral o infantil es la que existe desde el nacimiento hasta aproximadamente los 2 años, aunque algunos autores señalan que esta puede llegar a extenderse hasta los 5 años. La deglución madura, adulta o somática es un patrón de deglución que se va estableciendo gradualmente debido a la aparición de la dentición, al menor tamaño proporcional de la lengua con respecto a la cavidad bucal, a la maduración neuromuscular y al cambio en la alimentación al comenzar la ingestión de alimentos sólidos. En la deglución madura normal no se produce protrusión lingual.¹⁷

En ocasiones se pueden observar problemas derivados de la persistencia de una deglución infantil en edades maduras, entonces se habla de deglución atípica, anormal o deglución infantil conservada, la que consiste en una posición patológica de

la lengua tanto en el momento en que se realiza la deglución, como cuando se encuentra en estado de reposo, debido a una pobre maduración neural del aparato bucal.³

Los hábitos bucales, como la deglución atípica, son patrones de contracción muscular compleja que se aprenden por repetición y llegan a convertirse en inconscientes. Hasta los tres años se acepta como normal que el niño mantenga separadas las arcadas en el momento de la deglución, si esto continúa entonces se crean mordidas abiertas, que pueden ser anteriores (a nivel de incisivos) o posteriores (a nivel de molares).³

La alta incidencia en la población, la etiología multifactorial y la conexión recurrente con la presencia de maloclusiones, la convirtieron en un tema de gran interés y discusión.^{3,11} Más del 50% de los pacientes de seis y siete años, y menos del 25% entre 16 y 18 años presentan deglución atípica (Fletcher, Casteel y Bradley, 1961).^{3,4} El diagnóstico de este

hábito parafuncional puede realizarse mediante inspección clínica, observando la postura de la lengua con la mandíbula en reposo durante la deglución.³

De acuerdo con McNamara y Burdon (2001), se considera una mordida abierta dental, cuando esta se localiza en dientes anteriores y tejidos blandos y duros circundantes sin presentar ningún defecto esquelético o manifestación de este cefalométricamente. Por lo contrario, la mordida abierta de tipo esquelética muestra una desarmonía vertical en el análisis cefalométrico.^{4,6} La proporción vertical normal de la cara según el plano que va de Nasion (Na) a Mentón (Me) puede ser útil para detectar esta desarmonía (Wylie y Johnson, 1952). La Espina Nasal Anterior (ENA) sirve de punto de separación entre la altura facial superior e inferior.⁶

Richardson encontró que la etiología de la MAA en la edad de 7 a 10 años era un crecimiento lento del área facial superior y una altura facial inferior aumentada.⁵ Otro estudio analizó el ángulo goniaco (AG) y el

ángulo del plano mandibular (APM) en pacientes con MAA y concluyeron que estos están aumentados lo cual podría deberse a una inclinación hacia arriba del plano palatino o debido a una rotación hacia abajo y hacia atrás de la mandíbula (Shenoy et. Al, 2015).⁷

De igual manera, en la deglución atípica podemos observar alteraciones, entre ellas, a nivel maxilar como vestibuloversión de incisivos, diastema central, posicionamiento anterior de la lengua. A nivel mandibular, lingualización de incisivos, rotación posterior de la mandíbula y ángulo goníaco que puede superar los 140 grados.^{3,8} En el plano vertical podría llegar a dar origen a la aparición de MAA.³ Sin embargo, Ardran y Kemp (1955) y Rogers (1961), encontraron patrones de deglución anormales en pacientes con oclusión normal.⁴ Subtelny y Sakuda (1964) concluyeron que, si una mordida abierta existe, es común ver a la cara anterior de la lengua entrar en el área de la mordida abierta durante la deglución, esto como resultado de una rotación en

sentido horario de la mandíbula.¹⁶ Respecto al género, un estudio en adultos yemení mostró valores elevados de los ángulos antes mencionados en pacientes femeninos con MAA.⁶

El punto de vista actual es que; la presencia de MAA condiciona al niño o al adulto a colocar la lengua entre los dientes anteriores como una adaptación fisiológica.^{2,7} Cuando la lengua se proyecta, sirve como válvula para prevenir el escape de los alimentos.^{2,15}

El objetivo de este trabajo es determinar la relación que existe entre la deglución atípica y la mordida abierta anterior en los pacientes de 4 a 9 años atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG) en el semestre A- 2018.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y de corte transversal, puesto que se observó a los pacientes una sola vez, así como sus radiografías cefalométricas. Además, se

observó la prevalencia de mordida abierta anterior y el hábito de deglución atípica y su relación.

La muestra consistió en 69 pacientes pediátricos de la clínica de ortodoncia de la UCSG que asistieron en el semestre A-2018 y que siguieron los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión de la muestra:

Se seleccionaron pacientes entre 4 y 9 años, que presentaban el hábito de deglución atípica, mordida abierta o ambos, que asistieron a la clínica odontológica de la UCSG.

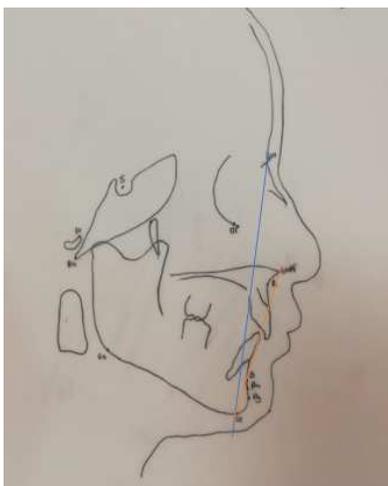


Ilustración 1: Altura facial anterior(azul) y Altura Facial antero inferior. (naranja)

Fueron incluidos aquellos pacientes cuyos padres acepten voluntariamente la participación de sus representados y firmaron el consentimiento informado.

Criterios de exclusión de la muestra:

Se excluyeron pacientes que no estuvieran dentro del rango de edad de la muestra y aquellos que no presentaron los incisivos erupcionados. Además, al momento del diagnóstico del hábito de deglución atípica, no se marcaba como presencia de hábito en aquellos pacientes con un grado severo de mordida abierta anterior.

Luego de que los representantes legales de los pacientes aceptaran la participación de este en el estudio, se procedió a realizar la inspección clínica.

Se les pidió a los pacientes que ocluyan para determinar si existía mordida abierta anterior. Se incluía en el grupo de MAA a los pacientes cuyas piezas dentales anteriores (incisivos) superiores presentaban separación con las inferiores. Posteriormente se les pedía que tragan

saliva para ver la posición en la que colocaban la lengua al deglutir. Si la lengua era proyectada hacia adelante, se lo contaba como presencia de hábito de deglución atípica. Finalizada la exploración clínica, se solicitaba las historias clínicas para obtener las radiografías cefalométricas de los pacientes que cumplían con los criterios antes descritos.

Se dibujaron las estructuras en un papel calco, para luego poder conseguir duplicados de estos y realizar las mediciones respectivas con la regla protractora especial para cefalometrías de la marca Ortho Organizers, Inc.

Se trazaron las radiografías manualmente utilizando como referencia los estudios de Björk, McNamara y Ricketts respectivamente.

Se determinó la altura facial anterior (AFA), trazando una línea desde el Punto Nasió (N) hasta mentón (Me), cuya norma va de 105 a 120mm. (Ilustración 1) El ángulo goniaco (AG) se midió mediante la unión de

los planos Articular-Gonion (Ar-Go) y Gonion-Menton (Go-Me), cuya norma es 130 grados con una desviación estándar de 7 grados (Björk, 1969).¹³ (Ilustración 2)

De acuerdo con el análisis de McNamara (1984), se midió la altura anteroinferior (AFAI) dibujando una línea desde la espina nasal anterior (ENA) hasta Menton (Me), siendo los valores normales para hombres 74.6mm (\pm 5.0 mm) y el valor normal en mujeres es de: 66.7 mm (\pm 4.1 mm). Estos valores son válidos hasta los 15 años.¹⁴ (Ilustración 1)

Por último, se midió el ángulo del plano mandibular (APM), descrito por Ricketts (1960), trazando una vertical desde el plano horizontal de Frankfurt (Porion-Orbital) hasta el plano mandibular (Go-Me). La norma de este ángulo es de 26 grados con una desviación estándar de 4 grados. Estas normas son válidas hasta los 16 años para las mujeres y hasta los 18 años para los hombres.¹² (Ilustración 2)

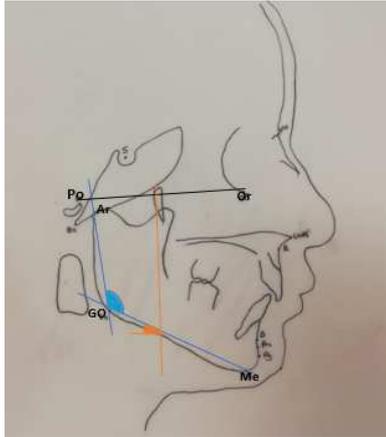


Ilustración 2: Ángulo Goniaco(azul) y Ángulo del plano mandibular. (naranja)

Se recopilaron todos los datos obtenidos en el programa Microsoft Excel para luego realizar el análisis de los datos y determinar el tipo de distribución que seguían cada una de las variables analizadas, para lo cual se hizo uso del programa SPSS.

Se correlacionaron las variables por medio del chi cuadrado en el cual se determinó la relación que existía entre la mordida abierta y la deglución atípica, obteniendo un valor de $P=0,019$.

RESULTADOS

En la muestra utilizada, de acuerdo con la edad, el (84,6%) de los que presentaron

deglución atípica estuvo entre 7 y 9 años. Los que más presentaron mordida abierta anterior estuvieron comprendidos en ese mismo rango de edad con un porcentaje del (90%).

De acuerdo con el sexo, tuvo mayor prevalencia el sexo femenino tanto en deglución atípica (53,6%) como en mordida

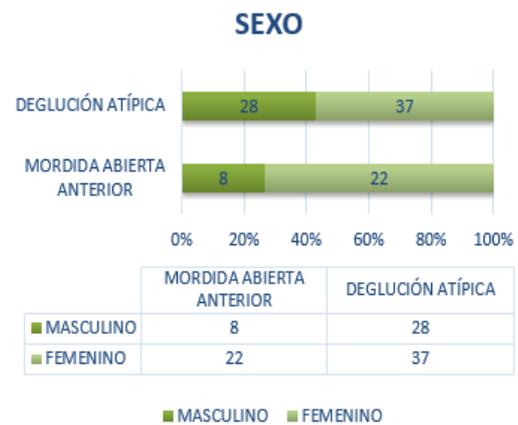


Gráfico 1 Sexo prevalente

abierta anterior (31,9%). (Gráfico 1)

Se relacionó ambas variables dando como resultado que (94,26%) de la muestra de estudio presentó hábito de deglución atípica de los cuales tuvieron mordida abierta anterior sólo el (40%). (Tabla 1)

Tabla 1 Mordida Abierta Anterior*Deglución Atípica					
			Deglución atípica		TOTAL
			Si	No	
Mordida Abierta Anterior	Si	Recuento	26	4	30
		% dentro de Mordida abierta anterior	86,7%	13,3%	100,0%
	No	Recuento	39	0	39
		% dentro de Mordida abierta anterior	100,0%	0,0%	100,0%
TOTAL		Recuento	65	4	69
		% dentro de Mordida abierta anterior	94,2%	5,8%	100,0%

En los pacientes con mordida abierta anterior, el ángulo del plano mandibular presentó mayor predominio de valores en norma, tanto en presencia como en ausencia de la maloclusión (27,5%) (36,2%). Seguido de valores aumentados (10,1%) (11,6%) y en menor porcentaje los disminuidos (5,8%) (8,7%).

De igual manera los valores de AG, en los pacientes con MAA y sin MAA, estuvieron principalmente en norma (26,1%) (49,3%).

Por otro lado, los pacientes con deglución atípica también presentaron cambios en algunas de las variables descritas

anteriormente, aunque la muestra no haya sido significativa. El ángulo del plano mandibular se encontró en norma en el (62,3%), aumentado (18,8 %) y disminuido (13,8%). El ángulo goniaco estuvo en norma

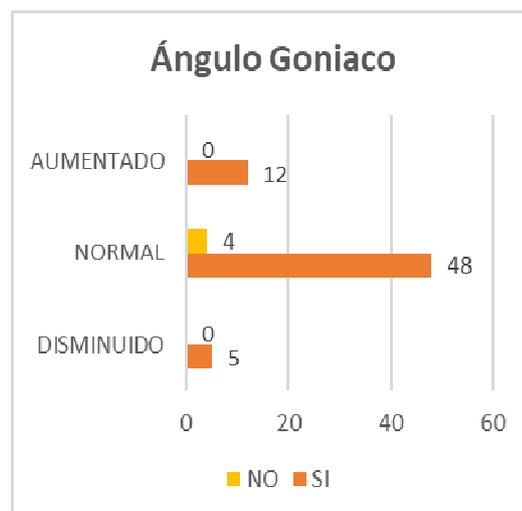


Gráfico 2 Ángulo goniaco en pacientes con deglución atípica.

en un (69,6%), aumentado (17,4%) y disminuido (7,2%). (Gráfico 3) (Gráfico 4)

La AFAI y AFA se mostró disminuida, tanto en los pacientes con MAA como en los que no presentaban MAA. Por lo que los valores no son relevantes. (Ver en anexos)

La altura facial anterior y anteroinferior en los pacientes con deglución atípica se mostraron disminuidos, sin embargo, estos valores no son estadísticamente significativos debido a la poca cantidad de muestra.

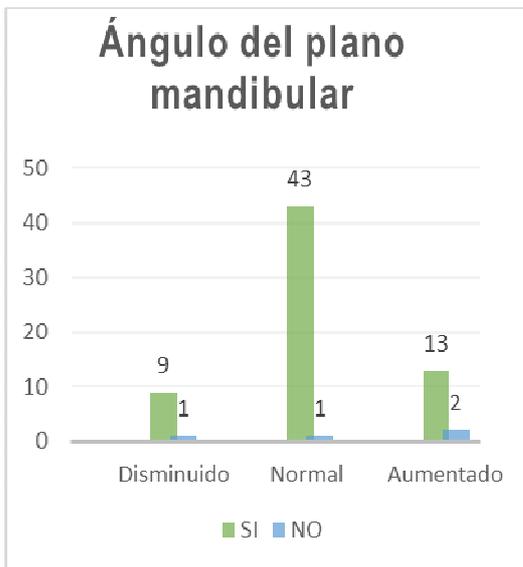


Gráfico 3 *Ángulo del plano mandibular en pacientes con deglución atípica.*

DISCUSIÓN:

La muestra de 69 pacientes no mostró datos cefalométricamente significativos en los pacientes con mordida abierta anterior, por lo que podemos decir que el grupo de estudio presentó prevalencia de mordida abierta anterior de tipo dental.^{4,8}

De acuerdo con un estudio que evaluó la relación de hábitos orales y anomalías dentofaciales en una población brasileña, la mordida abierta se presentó en el (50%) de los casos de deglución atípica, succión digital y uso del chupón.⁹

En el presente estudio el 60% de los pacientes que presentaron deglución atípica no presentaron mordida abierta anterior. Estos resultados difieren con los de Dixit y Shetty (2013) en el cual el (50%) de los pacientes que presentaron deglución atípica tenían mordida abierta.¹⁵

Otro estudio en Brasil obtuvo un (16%) de pacientes con mordida abierta anterior, de los cuales el sexo femenino (56%) mostró mayor prevalencia que el masculino

(43,5%). Estos resultados coincidieron con los de este estudio, obteniendo en el sexo femenino una prevalencia (31,9%) en los casos de mordida abierta anterior.⁹

El grupo etario que más presentó mordida abierta anterior y deglución atípica estuvo entre los 7 y 9 años (39,1%) (79,7%). Mientras que Navarro en su estudio obtuvo (25,7%) en niños de 5 a 10 años.⁹

Shenoy et al. reportaron aumento del ángulo goniaco y del ángulo del plano mandibular en una muestra de 46 pacientes. En el presente estudio se encontró valores normales (69,6%) mayormente, seguido de valores aumentados (19,4%).

Machado y crespó compararon el crecimiento facial vertical en niños con deglución normal y deglución atípica, y encontraron que, a excepción del ángulo del plano mandibular, ninguno de los ángulos estudiados mostró diferencias significativas.¹⁵ En el presente estudio, los valores de ángulo goniaco y ángulo del

plano mandibular se mostraron normales en ambos grupos.

En este estudio no se midió la inclinación del incisivo superior. Sin embargo, en otros estudios como el de Alexander y Sudha, reportaron un incremento significativo en la inclinación del incisivo superior en individuos con deglución atípica.¹¹

CONCLUSIÓN

El hábito de deglución atípica no se relacionó directamente con la mordida abierta anterior, puesto que la mayoría de la muestra presentó únicamente el hábito sin la maloclusión. Lo que sugiere una mordida abierta anterior dental y no esquelética. No se observaron cambios significativos en el AG y APM para los pacientes. Sin embargo, existieron valores aumentados en cierto porcentaje de la muestra de estudio. Con respecto a las Alturas faciales anterior y anteroinferior, se observaron mayormente disminuidas en los pacientes con deglución atípica, aunque no fueron estadísticamente relevantes debido a que la muestra no fue

significativa. En los pacientes con MAA y sin MAA también se encontraron disminuidas por lo que no fueron valores relevantes en el estudio.

RECOMENDACIONES

La muestra en este estudio no fue significativa, debido a la escasa cantidad de pacientes que cumplieran con los criterios de inclusión, por lo que se sugiere incrementar la muestra incluyendo pacientes que no presenten ninguna de las condiciones antes mencionadas, evaluar presencia de otros hábitos orales no fisiológicos. Además, se

sugiere la realización de estudios posteriores enfocados al patrón facial en mordida abierta ya que éste refleja directamente el comportamiento vertical de las bases óseas. Podría medirse también la inclinación del incisivo superior, base craneal anterior y plano palatino. De esta manera, se podría analizar aspectos esqueléticos en normalidad y en presencia de maloclusión y hábitos para poder comparar de mejor manera el comportamiento de la mordida abierta anterior y la deglución atípica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fonseca Fernández Yenileidy, Fernández Pérez Elaine, Cruañas Angélica María. Mordida Abierta anterior. Revisión Bibliográfica. Rev haban cienc méd [Internet]. 2014; 13(4): 509-515.
2. Acosta, U.P.G., Rojas, G.A.R., Gutiérrez, R.J.F., Rivas, G.R. Tratamiento de mordida abierta dental con deglución atípica. Oral Año 11. Núm. 33. 2010. 577-579.
3. Martín Zaldivar Ledia, García Peláez Soledad, Expósito Martín Idelbys, Estrada Verdeja Viviana, Pérez Llanes Yoicet. Deglución anormal: algunas consideraciones sobre este hábito. AMC [Internet]. 2010
4. Ocampo Parra A, Johnson García N, Lema Álvarez MC. Hábitos orales comunes: revisión de literatura. Parte I. Rev. Nac. Odontol. 2013 diciembre; 9 (edición especial): 83-90.
5. Hayat MB, Azeem M, Mehmood A, Hamid W ul. SKELETAL FEATURES

- OF ANTERIOR OPEN BITE. Pakistan Oral & Dental Journal [Internet]. 7Apr.2018; 37(3):444-7.
6. Ammar Abdulkareem Daer and Amal Hussein Abuaffan, "Skeletal and Dentoalveolar Cephalometric Features of Anterior Open Bite among Yemeni Adults," *Scientifica*, vol. 2016
 7. Shenoy U. Hazarey, P., Akhare, P., Mute, B. Cephalometric Appraisal of Tongue and Related Soft Tissues in Normal and Open Bite Subjects at Rest. *JOURNAL OF CLINICAL AND DIAGNOSTIC RESEARCH*. 2015; Jan, Vol-9(1)
 8. Oropeza, L., Meléndez Ocampo, A., Sánchez, R., & López, A. Prevalencia de las maloclusiones asociada con hábitos bucales nocivos en una muestra de mexicanos. *Revista Mexicana De Ortodoncia*, (2014). 2(4), 220-227.
 9. Barrios Núñez, F, Rodríguez de Rodríguez, L, Jiménez Mileo, M, Schemann-Miguel, F. A PORTE DEL PEDIATRA EN LA PREVENCIÓN DE LA MORDIDA ABIERTA ANTERIOR. *Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría* [Internet]. 2014;77(1):24-28.
 10. Solarte J, Rocha A, Agudelo AA. Perfil epidemiológico de las alteraciones de la oclusión en la población escolar del corregimiento de Genoy, municipio de Pasto, Colombia. *Rev Fac Odontol Univ Antioq* 2011; 23(1): 111-125.
 11. Jalaly, T, Ahrari, F, Amini, F, Effect of Tongue Thrust Swallowing on Position of Anterior Teeth. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospect* 2009; 3(3):73-77
 12. Ricketts RM. Cephalometric synthesis. *Am J Orthod*,1960.
 13. Björk, A. Prediction of mandibular growth rotation. *Am J Orthod* 1969; 55:585–599.
 14. Porras, B. Moya, C. Vainer, D. Zárate, A. Escalante, A. et al. Diagnostico Ortodontico: Análisis Cefalométrico. *Identical* .2015; Pag. 5-22

15. Dixit, U, Shetty, R, Comparison of soft-tissue, dental, and skeletal characteristics in children with and without tongue thrusting habit. Contemporary Clinical Dentistry 2013 Vol 4.
16. Zambrano R, Pérez A, Villalobos J, Calatayud E, Riviera N, et. Al, Patrón de lactancia materna: su asociación con el tipo de deglución en niños de edad preescolar. Odous Científica. 2017. vol.18 No. 1
17. Alarcón A, Deglución Atípica-Revisión de la literatura. Acta odontológica venezolana. 2013. Vol. 53 No. 1.

ANEXOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El propósito de esta ficha de consentimiento es proporcionar a los participantes de esta investigación una clara explicación de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por la estudiante ANDREA CAROLINA URRIOLO VERGARA, estudiante de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL. El objetivo de este estudio es determinar si existe una relación entre la mordida abierta anterior y el hábito de deglución atípica en los pacientes de la clínica de ortodoncia de la UCSG en el presente periodo.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (completar una encuesta, o lo que fuera según el caso) y se hará una inspección clínica de su representado. Esto tomará aproximadamente 10 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Si existe alguna duda respecto al procedimiento que se llevará a cabo, esta será aclarada en cualquier momento del proceso. De la misma manera, es libre de retirarse del proyecto en cualquier momento sin que exista alguna repercusión en la atención que se le brinda o brindará a usted o a su hijo. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Agradezco de antemano su colaboración.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____, con C.I. _____ acepto voluntariamente la participación de mi representado _____ en esta investigación, conducida por la estudiante ANDREA CAROLINA URRIOLO VERGARA. He sido informado (a) del objetivo de este estudio y el proceso que se llevará a cabo.

Me han indicado también que tendré que responder preguntas en una entrevista y se le hará una inspección clínica a mi representado, lo cual tomará aproximadamente 10 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona o mi representado. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactarme al teléfono 2-201484.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Nombre del participante: _____

FIRMA REPRESENTANTE

FIRMA INVESTIGADOR

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

NOMBRE:

EDAD:

SEXO:

1. **PRESENCIA DE MORDIDA ABIERTA ANTERIOR** Si No

2. **PRESENCIA DE HÁBITO DE DEGLUCIÓN ATÍPICA** Si No

3. **Altura Facial Inferior:** _____ mm

Mayor a la norma

Menor a la norma

*Norma: Mujeres 66.7 mm (\pm 4.1 mm) hasta los 15 años y hombres 74.6 mm (\pm 5.0 mm) hasta los 15 años.

4. **Angulo goniaco:** _____ grados

Mayor a la norma

Menor a la norma

*Norma: 130° D.C: \pm 7°

5. **Altura Facial Anterior:** _____ mm

Mayor a la norma

Menor a la norma

*Norma: 105 mm a 120 mm (hasta los 12 años)

6. **Angulo del Plano Mandibular:** _____ grados

Mayor a la norma

Menor a la norma

*Norma: 26° \pm 4° (hasta los 15 años)



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Urriola Vergara, Andrea Carolina**, con C.C: # **0931777122** autor/a del trabajo de titulación: **Mordida abierta anterior en niños de 4 a 9 años. Clínica UCSG Semestre A-2018** 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, **11 de septiembre de 2018**

f. _____

Nombre: **Urriola Vergara, Andrea Carolina**

C.C: **0931777122**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Mordida abierta anterior en niños de 4 a 9 años. Clínica UCSG Semestre A-2018		
AUTOR(ES)	Urriola Vergara, Andrea Carolina		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Velásquez Solórzano, Gabriela Cristina		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Médicas		
CARRERA:	Carrera de Odontología		
TÍTULO OBTENIDO:	Odontóloga		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	11 de septiembre del 2018	No. PÁGINAS:	13
ÁREAS TEMÁTICAS:	Odontología, Ortodoncia, hábitos orales, cefalometría		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Mordida abierta anterior, deglución atípica, cefalometría, ángulo goniaco, ángulo del plano mandibular.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): Introducción: La mordida abierta anterior puede presentar alteraciones en la estética, masticación, fonación y deglución. Los hábitos bucales, son una de las múltiples causas de la función deficiente del sistema estomatológico y las anomalías del crecimiento facial. Las variaciones en la deglución suelen presentarse en la región anterior, independientemente de la configuración dentoalveolar del individuo. Existe controversia acerca de que el hábito de deglución atípica sea el causante de la mordida abierta anterior. Objetivo: Determinar si existe relación entre la deglución atípica y la mordida abierta anterior en los pacientes de 4 a 9 años atendidos en la clínica odontológica de la UCSG en el semestre A- 2018. Materiales y Métodos: Estudio de tipo descriptivo y transversal, en el cual se realizaron trazados cefalométricos manuales de 69 pacientes pediátricos que asistieron a la clínica de ortodoncia de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil y cumplían con los criterios de inclusión y exclusión. Los estudios que se utilizaron para el análisis cefalométrico fueron Björk, Ricketts y McNamara. Resultados: El 60% de los pacientes presentaron deglución atípica y no tuvieron mordida abierta anterior. En este mismo grupo, el ángulo goniaco y el ángulo del plano mandibular, tuvieron mayormente valores normales. Sin embargo, hubo un porcentaje de valores aumentados. La altura facial anterior e inferior mostraron valores disminuidos. No hubo valores significativos en los pacientes con mordida abierta anterior. Conclusión: Se puede concluir que, para este grupo de estudio, la mordida abierta anterior no tuvo relación con el hábito de deglución atípica. Los pacientes con mordida abierta anterior no tuvieron alteraciones.			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono:+593-993383560	E-mail: andreaurriola9405@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Pino Larrea, José Fernando		
	Teléfono: +593-993-682000		
	E-mail: josé.pino@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			