

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Odontología
Escuela Profesional de Odontología



**“RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE PLANO TERMINAL MOLAR Y
LACTANCIA MATERNA, ARTIFICIAL O MIXTA EN NIÑOS DE 3 A 5
AÑOS DE DOS CENTROS EDUCATIVOS INICIALES. AREQUIPA 2018”.**

Tesis presentada por el Bachiller:
Chàvez Macedo, Mauricio Fernando
Para optar el Título Profesional de:
Cirujano Dentista

Asesor: Figueroa Banda, Alberto

Arequipa – Perú

2018

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
URB. SAN JOSE S/N - UMACOLO

DR JAIME GALLEGOS ZANABRIA

BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 98

Vista la solicitud que presenta don (ña) **CHAVEZ MACEDO, MAURICIO FERNANDO** sobre el dictamen de la Tesis titulada **"RELACION ENTRE EL TIPO DE PLANO TERMINAL MOLAR Y LACTANCIA MATERNA, ARTIFICIAL O MIXTA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE DOS CENTROS EDUCATIVOS INICIALES AREQUIPA 2018"** y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra el JURADO DICTAMINADOR para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente

DR JAIME GALLEGOS ZANABRIA
DR ENRIQUE DE LOS RIOS FERNANDEZ
DRA ELSA VASQUEZ HUERTA

Arequipa, 17 de Octubre del 2018

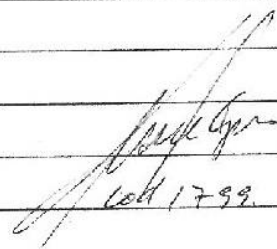
UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARÍA


DR. HERIBERTO GALLEGOS VARGAS
Decano de la Facultad de Odontología

INFORME

Sr. Decano

El presente borrador de tesis puede ser o sustituido verbal.


10/17/18

Arequipa, 2018 Noviembre 08

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
URB. SAN JOSE S/N - UMACOLLO

DRA ELSA VASQUEZ HUERTA

BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 98

Vista la solicitud que presenta don (ña **CHAVEZ MACEDO , MAURICIO FERNANDO** sobre el dictamen de la Tesis titulada "**RELACION ENTRE EL TIPO DE PLANO TERMINAL MOLAR Y LACTANCIA MATERNA, ARTIFICIAL O MIXTA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE DOS CENTROS EDUCATIVOS INICIALES AREQUIPA 2018**" y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra el JURADO DICTAMINADOR para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente

DR JAIME GALLEGOS ZANABRIA
DR ENRIQUE DE LOS RIOS FERNANDEZ
DRA ELSA VASQUEZ HUERTA

Arequipa, 17 de Octubre del 2018

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARÍA


DR. HERBERT GALLEGOS VARGAS
Decano de la Facultad de Odontología

INFORME

S. Dr.

Herbert Gallegos Vargas

*Se revisó el borrador de tesis y se indicaron algunos
en el resumen, variables, metodología, objetivos, discusión
resul. todas conclusiones, recomendaciones, mismo término
entonces cuadros, mapas, cuadros, si la portada.*

*Hasiendo se levantado las observaciones se da
Dictamen Favorable al presente borrador de tesis
Atte.*

Arequipa, 2018 *noviembre 15*

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARÍA

DR. HERBERT GALLEGOS VARGAS
Decano de la Facultad de Odontología

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
URB. SAN JOSE SIN - UMAGOLLO

DR ENRIQUE DE LOS RIOS FERNANDEZ

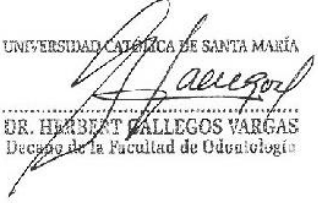
BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 98

Vista la solicitud que presenta don (ña **CHAVEZ MACEDO , MAURICIO FERNANDO** sobre el dictamen de la Tesis titulada "**RELACION ENTRE EL TIPO DE PLANO TERMINAL MOLAR Y LACTANCIA MATERNA, ARTIFICIAL O MIXTA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE DOS CENTROS EDUCATIVOS INICIALES AREQUIPA 2018**" y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra el JURADO DICTAMINADOR para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente

DR JAIME GALLEGOS ZANABRIA
DR ENRIQUE DE LOS RIOS FERNANDEZ
DRA ELSA VASQUEZ HUERTA

Arequipa, 17 de Octubre del 2018

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARÍA


DR. HERBERT GALLEGOS VARGAS
Decano de la Facultad de Odontología

INFORME

Se Decano de la Facultad de Odontología,
después de haber revisado el presente
borrador de Tesis y realizada las correcciones
sugeridas es que proceda a aprobarlo para
que realice con el trámite correspondiente

Afectuosamente

Arequipa, 2018 9 - Noviembre



DEDICATORIA

*A mis padres, Sonia y Fernando, a mi hermano Fabricio , mi tía Rosita ,
a mis abuelos que nunca me dejan y que están cuidando mi camino, los
seres mas queridos que siempre están conmigo en las buenas y malas
dándome las fuerzas y las ganas de seguir adelante para lograr mis metas
y cumplir mis objetivos en mi vida diaria y en lo profesional*

AGRADECIMIENTO

A Dios por sobre todas las cosas,

A mi Madre Sonia por cuidar y velar por mis sueños dándome su apoyo incondicional frente a toda adversidad y guiando mis pasos en todos los caminos de mi vida dándome esta hermosa carrera

A mi padre Fernando por darme la fuerza y la confianza de creer en lo que hago, gracias por ese espíritu de lucha y gracias por la hermosa carrera

A mi hermano Fabricio por confiar en mí y darme tus sabios consejos para seguir adelante

A mi tía Rosa por ser mi segunda mamá que esta siempre cuidando de mí y apoyando cada logro que consigo

A ti Alison por darme tus ganas de seguir adelante paso a paso y terminar esta carrera.

A todos mis amigos que me apoyan en todo momento

INDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCION	
CAPITULO I	
I. PLANTEAMIENTO TEORICO.....	13
1. PROBLEMA DE INVESTIGACION.....	14
1.1. DETERMINACION DEL PROBLEMA.....	14
1.2. ENUNCIADO.....	16
1.3. DESCRIPCION DEL PROBLEMA.....	16
1.4. JUSTIFICACION.....	17
2. OBJETIVOS.....	19
3. MARCO TEORICO.....	20
3.1. CONCEPTOS BASICOS.....	20
3.1.1. DENTICION DECIDUA.....	20
3.1.2. PLANOS TERMINALES.....	24
3.1.3. LACTANCIA MATERNA.....	27
3.1.4. LACTANCIA ARTIFICIAL.....	39
3.1.5. LACTANCIA MIXTA.....	42
4. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION.....	43
5. HIPOTESIS.....	51
CAPITULO II	
II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	53
2.1. TECNICAS E INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACION.....	53
2.1.1. TECNICA.....	53
2.1.2. INSTRUMENTO.....	54
2.1.3. MATERIALES.....	55

2.2	CAMPO DE VERIFICACION.....	56
	2.2.1. UBICACIÓN ESPACIAL.....	56
	2.2.2. UBICACIÓN TEMPORAL.....	56
	2.2.3. UNIDADES DE ESTUDIO.....	56
	2.2.4. POBLACIÓN.....	57
2.3.	ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE DATOS.....	59
	2.3.1. ORGANIZACIÓN.....	59
	2.3.2. RECURSOS.....	60
	2.3.3. VERIFICACION DEL INSTRUMENTO.....	60
	2.3.4. CONSIDERACIONES ETICAS.....	60
2.4.	ESTRATEGIA PARA EL MANEJO DE DATOS.....	61
	2.4.1. PLAN DE PROCESAMIENTO.....	61
	2.4.2. PLAN DE ANALISIS.....	61
	2.4.3. TABLAS.....	63
	2.4.4. ESTUDIO DE LA INFORMACION.....	63
CAPITULO III		
III.	RESULTADOS.....	64
	DISCUSION.....	81
	CONCLUSIONES.....	86
	RECOMENDACIONES.....	87
	BIBLIOGRAFIA.....	88
	INFORMATOGRAFIA.....	89
	ANEXOS.....	98

INDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE PLANO TERMINAL MOLAR DERECHO Y LACTANCIA MATERNA, ARTIFICIAL O MIXTA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE DOS CENTROS EDUCATIVOS DE AREQUIPA. 2018....	65
Tabla 2. RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE PLANO TERMINAL MOLAR IZQUIERDO Y LACTANCIA MATERNA, ARTIFICIAL O MIXTA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE DOS CENTROS EDUCATIVOS DE AREQUIPA. 2018....	67
Tabla 3. RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE PLANO TERMINAL MOLAR DERECHO Y LACTANCIA MATERNA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE DOS CENTROS EDUCATIVOS INICIALES DE AREQUIPA. 2,018.....	69
Tabla 4. RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE PLANO TERMINAL MOLAR IZQUIERDO Y LACTANCIA MATERNA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE DOS CENTROS EDUCATIVOS INICIALES DE AREQUIPA. 2,018.....	71
Tabla 5. RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE PLANO TERMINAL MOLAR DERECHO Y LACTANCIA ARTIFICIAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE DOS CENTROS EDUCATIVOS INICIALES DE AREQUIPA. 2,018.....	73
Tabla 6. RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE PLANO TERMINAL MOLAR IZQUIERDO Y LACTANCIA ARTIFICIAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE DOS CENTROS EDUCATIVOS INICIALES DE AREQUIPA. 2,018.....	75
Tabla 7. RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE PLANO TERMINAL MOLAR DERECHO Y LACTANCIA MIXTA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE DOS CENTROS EDUCATIVOS INICIALES DE AREQUIPA. 2,018.....	77
Tabla 8. RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE PLANO TERMINAL MOLAR IZQUIERDO Y LACTANCIA MIXTA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE DOS CENTROS EDUCATIVOS INICIALES DE AREQUIPA. 2,018.....	79

INDICE DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. ANALISIS OPERACIONAL DE VARIABLES.....	16
Cuadro 2. TAXONOMIA DE LA INVESTIGACION.....	17
Cuadro 3. TECNICAS E INSTRUMENTOS.....	53
Cuadro 4. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	58
Cuadro 5. TRATAMIENTO ESTADISTICO.....	62

INDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 PLANO TERMINAL RECTO.....	25
Figura 2 PLANO TERMINAL MESIAL.....	26
Figura 3 PLANO TERMINAL DISTAL.....	26
Figura 4 FASE I: PRESIÓN DEL PEZÓN Y AUREOLA	36
Figura 5 FASE II: AVANCE MANDIBULAR MESIAL.....	36

RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar la relación entre el tipo de plano terminal molar y el tipo de lactancia: materna, mixta o artificial en niños de 3 a 5 años de dos centros Educativos Iniciales de la ciudad de Arequipa, 2018. El estudio fue analítico, transversal y relacional, se contó con 96 niños de ambos sexos que cumplieron con los criterios de selección, se les realizó una evaluación clínica del tipo de plano terminal y a las madres se les aplicó una encuesta para conocer el tipo de lactancia que dieron a sus niños. El análisis estadístico fue mediante la prueba de Chi Cuadrado. Los resultados muestran que el plano terminal molar derecho y el tipo de lactancia se relacionan ($p=0.49$). En el lado izquierdo no se encontró relación ($p=0.127$). En cuanto a la lactancia materna no se encontró relación con los planos terminales en ambos lados de la arcada ($p>0.05$) presentándose el recto en el 39.0% del lado derecho y 37.2% en el izquierdo. La lactancia artificial se relaciona con el plano terminal distal (75.0%) en el lado derecho ($p=0.012$) mas no en el izquierdo ($p=0.098$). No se halló relación entre la lactancia mixta con los de planos terminales en ambos lados de la arcada, el plano terminal mesial estuvo en el 51.0% del lado derecho y el plano distal en el 75.0% del izquierdo ($p>0.05$). En conclusión, se encontró relación entre el tipo de plano terminal distal con la lactancia artificial, con un nivel de significancia de α de 0.05 (5%).

Palabras clave: Plano terminal, dentición decidua, lactancia materna, lactancia artificial, lactancia mixta.

ABSTRACT

The objective of the study was to determine the relationship between the type of terminal molar plane and the type of breastfeeding: maternal, mixed or artificial in children from 3 to 5 years of two Initial Educational Centers of the city of Arequipa, 2018. The study was analytical, cross-sectional and relational, there were 96 children of both sexes who fulfilled the selection criteria, a clinical evaluation of the type of terminal plan was carried out and the mothers were given a survey to know the type of breastfeeding they gave their children. children. The statistical analysis was through the Chi-square test. The results show that the right molar terminal plane and the type of lactation are related ($p = 0.49$). On the left side, no relationship was found ($p = 0.127$). Regarding breastfeeding, no relationship was found with the terminal planes on both sides of the arch ($p > 0.05$), with the rectum appearing in 39.0% of the right side and 37.2% in the left side. Artificial lactation is related to the distal terminal plane (75.0%) on the right side ($p = 0.012$) but not on the left ($p = 0.098$). No relationship was found between mixed lactation with those of terminal planes on both sides of the arch, the mesial terminal plane was 51.0% on the right side and the distal plane on 75.0% of the left ($p > 0.05$). In conclusion, a relationship was found between the type of distal terminal plane and artificial lactation, with a level of significance of α of 0.05 (5%).

Key words: Terminal plane, deciduous dentition, breastfeeding, artificial lactation, mixed lactation.

INTRODUCCIÓN

La lactancia materna es la medida más eficaz y es considerada la mejor forma para alimentar a un niño desde que nace hasta los primeros seis meses de vida, esto ha motivado a que diversos estudios hayan establecido los beneficios indiscutibles que otorga la lactancia materna no solo a nivel de la nutrición, inmunología o en la psicología del niño, sino que es muy beneficiosa para el apropiado desarrollo muscular y de las estructuras orofaciales, y de esta manera se pueden evitar posibles maloclusiones en etapas posteriores.

Este hecho es poco conocido por las madres actuales que por sus actividades laborales han sustituido este tipo de alimentación por la lactancia artificial de manera exclusiva o mixta, trayendo como consecuencia un deficiente estímulo del aparato estomatognático para desarrollarse de forma apropiada, siendo las maloclusiones el efecto consecuente.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las maloclusiones ocupan el tercer lugar de prevalencia dentro de los problemas de salud bucodental, luego de la caries dental y la enfermedad periodontal. En el Perú se han realizado estudios que indican que la prevalencia de maloclusiones es alta llegando a afectar al 85% en la población (1).

Las maloclusiones de la dentición permanente son frecuentemente diagnosticadas en la dentición decidua, siendo las causas más comunes las relacionadas con los hábitos y desvíos funcionales que tiene su inicio en la primera fase de la vida y cuyas condiciones se verán reflejadas en la dentición permanente (2).

El Sistema Estomatognático se ve influenciado por las funciones que en él se desarrollan y su correcto desarrollo dependerá de que estas se cumplan apropiadamente. Por lo tanto crecerá en forma apropiada en ausencia de disgnacias, siempre y cuando reciba los estímulos adecuados para desarrollarse y cumplir correctamente sus funciones y, uno de estos

estímulos importantes es el tipo de lactancia que recibe el infante en los primeros meses de vida (3).

La alimentación por medio del seno o lactancia materna es aquella de donde se obtiene leche del pecho de la madre y provee a los niños los nutrientes necesarios para su desarrollo, crecimiento y salud óptimos (4); el momento de su práctica es relevante y vital, que no va a ser igualado durante el resto de la vida de niño. Sin embargo, se conoce poco acerca de los efectos de la lactancia materna sobre el desarrollo de las estructuras bucales, y por ende con las posibles alteraciones dentofaciales (5).

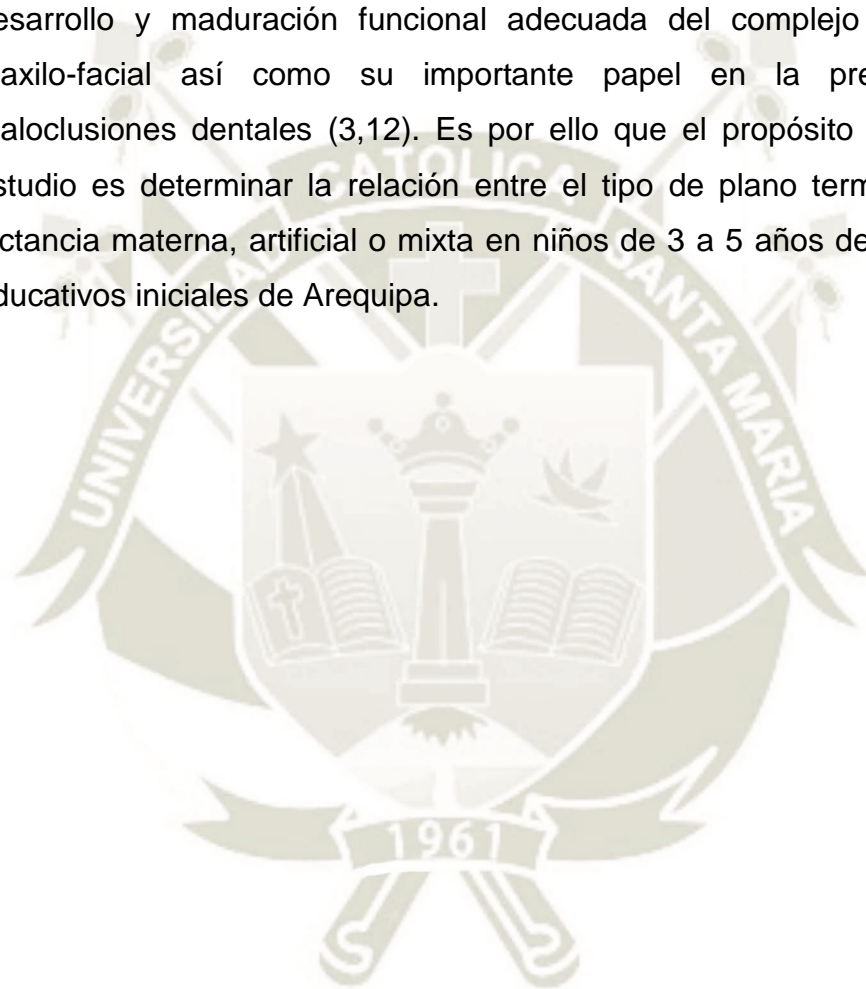
Una oclusión normal se refiere a la correcta relación que existe entre el maxilar superior y la mandíbula, que está directamente relacionada con el crecimiento armónico de ambos maxilares y sus estructuras. Cuando se presenta un trastorno en el proceso de crecimiento y desarrollo craneofacial y del sistema estomatognático, se está en presencia de una maloclusión (1). Si bien es cierto esta no pone en riesgo la vida del paciente, por su alta prevalencia e incidencia se considera un problema de salud pública (6).

Durante la lactancia materna, el complejo movimiento muscular que el niño debe efectuar con la mandíbula y lengua predominan sobre los otros huesos y músculos craneofaciales, contribuyendo estos estímulos primarios al buen desarrollo de los maxilares. Entonces la lactancia materna o amamantamiento favorece al maxilar inferior para avanzar de su posición distal con respecto al superior a una posición mesial. Es el llamado primer avance fisiológico de la oclusión. De esta manera, se evitan retrognatismo mandibulares y se obtiene mejor relación entre el maxilar y la mandíbula (7–9).

En la lactancia con biberón o artificial, existe desarmonía en el crecimiento de los maxilares debido a la ausencia de los movimientos propulsivos de la mandíbula perdiéndose la sincronización de la deglución con la respiración, convirtiéndose el bebe en un ente pasivo ya que la tetina del biberón obliga al lactante a ingerir cantidades excesivas de leche sin hacer mayor esfuerzo, originando un desequilibrio de fuerzas, lo que puede llevar a alteraciones

óseas y musculares (10,11). Esto lleva la asociación del crecimiento óseo deturpado o retrasado, malas posiciones dentales, disturbios de los hábitos respiratorios, dificultad en el habla, perturbación en el equilibrio de la musculatura facial y problemas psicológicos.

Estos aspectos no siempre son conocidos, inclusive por el gremio odontológico, en cuanto a la relación entre la lactancia y el crecimiento, desarrollo y maduración funcional adecuada del complejo dento-buco-maxilo-facial así como su importante papel en la prevención de maloclusiones dentales (3,12). Es por ello que el propósito del presente estudio es determinar la relación entre el tipo de plano terminal molar y lactancia materna, artificial o mixta en niños de 3 a 5 años de dos centros educativos iniciales de Arequipa.





CAPITULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

I. PLANTEAMIENTO TEORICO.

1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACION.

1.1. Determinacion del Problema.

La lactancia materna es una forma económica de proporcionar una alimentación ideal para el crecimiento y el desarrollo sanos de los lactantes. La recomendación de salud pública mundial, durante los seis primeros meses de vida de los lactantes debería ser la alimentación exclusivamente con leche materna para lograr un crecimiento, un desarrollo y una salud óptimos. Los lactantes deberían recibir alimentos complementarios adecuados e inocuos, sin abandonar la lactancia natural hasta los dos años, o más. La lactancia natural exclusiva puede practicarse desde el nacimiento, salvo el caso de algunas afecciones médicas (13).

Además, la lactancia materna no es un comportamiento totalmente instintivo; existe un importante componente cultural transmitido de generación en generación, que pierde relevancia con el paso de los años, al igual que la cultura del amamantamiento, cediendo el paso a una continua promoción de la alimentación con biberón y el uso de fórmulas infantiles, lo que impacta con la disminución de la práctica de la lactancia materna exclusiva (4).

A nivel mundial tan sólo un 35% de los lactantes son alimentados exclusivamente con leche materna durante los primeros cuatro meses; la alimentación complementaria suele comenzar muy pronto o en otros casos muy tarde, y con frecuencia los alimentos son nutricionalmente inadecuados e insalubres (14).

Es indudable que por una parte la alimentación mediante la lactancia materna constituye una medida más eficaz y menos costosa para evitar la desnutrición y las enfermedades infecciosas durante los primeros meses de vida. Por otra, estudios odontológicos realizados en la última década tienden

a indicar que la falta de la lactancia materna o un período corto de ésta se asocia con la presencia de maloclusiones dentales(7,9).

En el desarrollo del sistema estomatognático la influencia de la lactancia materna ha sido investigada en múltiples ocasiones y lugares, pero no en nuestro medio. Cuando el recién nacido es alimentado a través del pecho materno, se ejercitan aquellas estructuras que están involucradas en la succión, de esta manera se va estimulando el crecimiento óseo, lo que favorece la normalización del retrognatismo que es una característica del recién nacido, también ayuda a la coordinación de la succión con la respiración y deglución (15).

Mientras que los estímulos provocados por la lactancia materna mixta o la artificial, así como el tipo de tetina y la cantidad de leche proporcionan informaciones sensoriales diferentes que pueden resultar también de comandos motores diferentes (3). Ocasionando el crecimiento inadecuado de la mandíbula, siendo una de las principales causas de la gran mayoría de anomalías orofaciales (2). Entonces, los movimientos empleados por los lactantes al succionar exclusivamente pecho materno no son iguales a aquellos realizados cuando la lactancia es mixta o artificial (3,15).

Por tanto, la prevención es el punto de partida para lograr un normal desarrollo y crecimiento craneofacial de los niños en su primera fase de vida. Debiéndose instruir a las madres para que adquieran las medidas y actitudes necesarias que estimulen el buen desarrollo craneofacial de sus niños (2).

Es importante conocer la relación del tipo de lactancia otorgada al infante con el tipo de plano terminal molar ya que viene a ser un predictor de posibles maloclusiones posteriores y, la prevención es el punto de partida para lograr un normal desarrollo y crecimiento craneofacial de los niños en su primera fase de vida, debiéndose instruir a las madres para que adquieran las medidas necesarias que estimulen el buen desarrollo craneofacial de sus niños, fortaleciendo las correspondientes actitudes y prácticas en cuanto a la prevención.

1.2. Enunciado.

RELACION ENTRE EL TIPO DE PLANO TERMINAL MOLAR Y LACTANCIA MATERNA, ARTIFICIAL O MIXTA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE DOS CENTROS EDUCATIVOS INICIALES. AREQUIPA 2018.

1.3. Descripción del problema.

A. Area del conocimiento

- **Area general:** Ciencias de la Salud.
- **Area especifica:** Odontologia
- **Especialidad:** Ortodoncia
- **Linea o Tópico:** Crecimiento y desarrollo

B. Operacionalizacion de variables

Cuadro N° 1 Análisis Operacional de Variables

VARIABLES	INDICADOR	SUB-INDICADOR
VARIABLE INDEPENDIENTE		- SI - NO
Tipo de Lactancia	- Materna	- SI - NO
	- Artificial	- SI - NO
	- Mixta	- SI - NO
VARIABLE DEPENDIENTE	- Plano terminal mesial	- Lado derecho - Lado izquierdo
Tipo de Plano Terminal Molar.	- Plano terminal recto	- Lado derecho - Lado izquierdo
	- Plano terminal distal	- Lado derecho - Lado izquierdo

C. Interrogantes.

¿Existirá relación entre el tipo de plano terminal molar y lactancia materna en niños de 3 a 5 años de dos centros educativos de Arequipa?

¿Existirá relación entre el tipo de plano terminal molar y lactancia artificial en niños de 3 a 5 años de dos centros educativos de Arequipa?

¿Existirá relación entre el tipo de plano terminal molar y lactancia mixta en niños de 3 a 5 años de dos centros educativos de Arequipa?

C. Taxonomía de la investigación.

Cuadro N° 2 Taxonomía de la investigación

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
	Técnica de Recoleccion	Tipo de datos	N° de mediciones de la variable	N° muestra	Ambito de accion		
Cuantitativo	Observacional	Prospectivo	Transversal	Descriptivo	De campo	No experimental	Relacional

1.4. JUSTIFICACIÓN

Teniendo nuestro país una alta prevalencia de maloclusiones es importante encontrar las causas que pueden condicionar las mismas, últimos estudios revelan que las maloclusiones de la dentición permanente son diagnosticadas en la dentición decidua con una frecuencia de un 50% (2). Muchos investigadores sugieren que el amamantamiento, es la única forma

que permite que se produzcan los estímulos necesarios en el humano para el completo desarrollo dental y maxilar, debido a que el mayor crecimiento craneofacial ocurre durante los primeros 4 años de vida, entonces es posible que la estimulación adecuada de los componentes óseos, articulares y musculares en forma armónica, estén relacionados con la importancia de la práctica de la lactancia materna frente a la lactancia artificial (1,3).

El conocer el tipo de plano terminal molar es de suma utilidad para proyectarse a una posible maloclusión que se clasificara cuando tenga su dentición permanente y acuda al especialista y sea diagnóstica. En la actualidad se tiende a realizar predicciones para de esta manera prevenir y/o interceptar la maloclusión. El tipo de plano terminal molar nos puede ayudar a realizar esta predicción. En nuestro medio no se encontraron antecedentes investigativos similares dándole originalidad a nuestra investigación.

La relevancia científica de este estudio radica en la importancia de conocer el tipo de plano terminal molar que están definidos en 3 aspectos que se deben considerar para pronosticar futuras maloclusiones: -plano terminal recto, puede dar una relación clase I, o bien, podría desviarse a clase II; -el plano terminal distal podría dar una relación molar permanente clase II; y, - en el plano terminal mesial, da una relación molar clase I o podrá desviarse a clase III (16); es decir que, las relaciones oclusales de los primeros molares permanentes dependerá del plano terminal que presenten los segundos molares deciduos y, estos a su vez podrían estar influenciados por estímulos como el tipo de lactancia que tuvo el infante.

La presente investigación está orientado a establecer la relación de los tipos de plano terminal molar con la lactancia materna, mixta y la artificial, los datos que se obtendrán podrán servir de antecedente para investigaciones futuras en poblaciones similares que no tienen conocimiento amplio sobre esta relación. Por tanto, este trabajo orientaría a tomar medidas preventivas a fin de detectar tempranamente cualquier alteración que pueda producir el desarrollo de una mala oclusión, contribuyendo con información valiosa sobre una realidad de este grupo poblacional.

Este estudio, también tiene una importancia de tipo social, ya que los hallazgos permitirán brindar información a los padres sobre la condición oclusal de su menor hijo, creando conciencia de la posibilidad de que su niño presente una futura maloclusión y derivarlo a instituciones para que sea tratado y así disminuir la incidencia de maloclusiones en la dentición permanente.

Es viable puesto que se cuenta con los recursos económicos, materiales y humanos para ser realizado. Además que este estudio permitirá la consecución del título profesional de Cirujano Dentista.

2. OBJETIVOS.

- Determinar la relación entre el tipo de plano terminal molar y lactancia materna en niños de 3 a 5 años de dos centros educativos de Arequipa.
- Determinar la relación entre el tipo de plano terminal molar y lactancia artificial en niños de 3 a 5 años de dos centros educativos de Arequipa.
- Determinar la relación entre el tipo de plano terminal molar y lactancia mixta en niños de 3 a 5 años de dos centros educativos de Arequipa.

3. MARCO TEÓRICO.

3.1. CONCEPTOS BASICOS.

3.1.1. DENTICION DECIDUA.

La especie humana, es bifiodonta como todos los mamíferos, es decir, posee dos series completas de dientes que erupcionan en dos procesos separados en el tiempo (17).

Estas dos denticiones son diferentes tanto en el número de dientes como por sus características morfológicas dimensionales y funcionales. En la dentición humana se distinguen cuatro clases de dientes cuya morfología indica la función que desarrollan. La fórmula dentaria para la dentición temporal es de 2 incisivos, 1 canino y 2 molares por cuadrante, a diferencia de la dentición permanente que presenta 2 incisivos, 1 canino, 2 premolares y 3 molares por cuadrante (17).

En la terminología usada para denominar a los dientes de la primera dentición se les considera como dientes temporarios, primarios, caducos o deciduos (del latín *decidere*, caer) (17,18). La dentición decidua está formada por un total de 20 dientes que van emergiendo en los maxilares entre los 6 meses después del nacimiento hasta los 2,5 años, que es la edad cuando los segundos molares deciduos establecen su oclusión (17). Sin embargo, a esta edad, las raíces de los segundos molares primarios usualmente no están completas, aun no se ha calcificado por completo el tercio apical, el cual se integra pasando aproximadamente de medio a un año de su aparición en la cavidad bucal. De los 3 a 4 años de edad, el arco dental es relativamente estable y los cambios son ligeros (19).

La dentición decidua se considera dentro de los parámetros normales cuando presenta: 1. Diastemas generalizados, que según Baume pueden ser Tipo I cuando presentan espacios tanto en la arcada superior como en la inferior, son arcos amplios o dentición espaciada y el Tipo II que no presenta espacios, es cerrada y los arcos son angostos; 2. Espacios Primates ubicados en distal de los incisivos superiores y caninos inferiores; 3. Leve

sobremordida vertical. y horizontal; 4. Plano Terminal Recto o escalon mesial; 5. Relacion canina clase I; 6. Dientes anteriores Verticales y 7. Arcos con forma ovoide (20,21).

3.1.1.1. ERUPCION DE LOS DIENTES DECIDUOS.

Se define a la erupción dental como el movimiento del diente desde su posición de desarrollo dentro del proceso alveolar, hasta que alcanza una posición funcional en el plano oclusal (22,23), ocupando su lugar en el arco dentario (18). Pero, este concepto es erróneo, ya que la erupción dental es un proceso largo que dura toda la vida y comprende diversas fases, estas van desde el desarrollo embriológico a los movimientos en las arcadas, entonces la aparición del diente en boca se conoce como emergencia dentaria (22,24).

Aproximadamente entre las 6 y 7 semanas de vida intrauterina se comienzan a desarrollar dentro de los maxilares las piezas deciduas, que luego harán su aparición en la cavidad oral alrededor de los 6 meses (21). El saco dentario que se encuentra colocado en los maxilares, está cubierto por fibromucosa, por lo que la emergencia del diente no presenta dificultad como en la dentición permanente, y se produce en un corto tiempo (25).

Fases de la erupcion dentaria.

La erupción dentaria se considera como un proceso complejo en el cual la pieza dentaria se desplaza en relación con el resto de las estructuras craneofaciales (18,24).

En el proceso de erupción dentaria se determinan tres fases: la inicial que corresponde a los primeros 6 meses de vida en donde erupciona los incisivos deciduos superiores e inferiores; entre los 7 a 8 meses erupcionan los incisivos laterales deciduos inferiores, mientras que a los 8 a 9 meses van a hacer su erupción los laterales superiores; pasando después a un periodo de latencia, luego del cual inicia una segunda fase que comprende la

erupción de los primeros molares deciduos y a los 16 meses erupcionarán los caninos. La tercera fase implica la erupción de los segundos molares aproximadamente a los 2 años, estableciéndose así la dentición decidua a los 30 meses (26). Como se puede ver los dientes de la arcada inferior erupcionan a los superiores, a excepción de los incisivos laterales superiores que preceden a los inferiores (20,25).

El momento de erupción de los dientes deciduos, se produce una vez terminada la calcificación de la corona e inmediatamente después de que empieza a calcificarse la raíz (27), que completa su formación al año de su erupción, o sea entre los 3 a 4 años todos los dientes han completado su formación radicular, que no es igual en todas las personas y se cree que está regido por influencia genética y a un control endocrino que es el resultado de la acción simultánea de distintos fenómenos (22), que puede ser modificada por factores diversos, tales como la herencia, el sexo, el desarrollo esquelético, la edad radicular, la edad cronológica, los factores ambientales, la raza, el sexo, los condicionantes socioeconómicos entre otros (22,24,27).

Una vez erupcionados los dientes deciduos, siguen produciéndose cambios en las medidas de los arcos en tres planos del espacio, esto debido a que las estructuras vecinas están en pleno crecimiento y desarrollo. Estos cambios se consideran de utilidad para determinar las modificaciones en esta etapa y posteriormente en la dentición decidua y permanente (3,28).

3.1.1.2. CARACTERÍSTICAS NORMALES DE LA OCLUSIÓN DECIDUA.

La oclusión considerada óptima es definida por Canut como *“el tipo de patrón oclusal destinado a cumplir con la función masticatoria y conservar la integridad de la dentición en armonía, con el conjunto del sistema estomatognático a lo largo de toda la vida”* (29). La definición de oclusión está referida a la forma en que los dientes superiores e inferiores hacen contacto durante las diferentes funciones no solo de masticación, sino de

deglución, presión o trituración conocidos como movimientos funcionales así como las no funcionales de la mandíbula (30).

La oclusión ideal en la dentición primaria es aquella considerada con todas sus características que lleven hasta donde sea posible a una oclusión apropiada en la dentición permanente. Se debe tomar en cuenta que es un complejo sistema integral y funcional, constituido por los maxilares, las articulaciones temporomandibulares, los músculos depresores y elevadores mandibulares, los dientes y todo el sistema neuromuscular orofacial (31).

A los dos y medio años, la dentición decidua generalmente está completa y funcionando en su totalidad (21). Concluida la erupción de los dientes deciduos, continúan algunos cambios en las medidas de los arcos en los tres planos del espacio debido al crecimiento y desarrollo de los maxilares y de las estructuras vecinas. Dichas medidas pueden ser útiles para determinar la normalidad de los cambios que ocurren en esta etapa y lo que sucederá en la dentición decidua y permanente (32).

Cuando erupcionan los incisivos deciduos se producen múltiples cambios, mediante la interdigitación de los incisivos y caninos aproximadamente en el primer año de vida, el niño tiende a adelantar la mandíbula para que los incisivos inferiores contacten con los superiores produciéndose una sobremordida excesiva (21). Esto dará lugar a un crecimiento postero anterior con alargamiento de la rama mandibular, remodelación y cierre del ángulo goniaco y verticalización de la musculatura masticatoria. La erupción de los caninos y molares deciduos incorpora los movimientos de lateralidad, a los de apertura y cierre, para permitir la trituración, esto permite la maduración de la lengua y requiere el contacto bilabial produciéndose, en esta etapa, el ajuste maxilo-mandibular en los tres planos del espacio (20). En la erupción de los primeros cuatro molares emerge primero el primer molar inferior y luego el superior, ambos erupcionan verticalmente hasta quedar enfrentados (29), implica el establecimiento en la boca del infante de una oclusión de cúspides y fosas para que exista la función trituradora logrando la dimensión vertical, dándose el primer levante fisiológico (25,26).

También se presenta el desgaste de las piezas lo que va a provocar que el maxilar avance mesialmente, esto va a conllevar al segundo avance fisiológico (25).

Los segundos molares son los últimos dientes deciduos en emerger en boca y se mantienen en contacto con su vecino el primer molar permanente por algunos años, hasta que se produce el recambio por el segundo premolar. O sea, el segundo molar deciduo, en buena alineación y relación con el antagonista, va a ser una guía para la erupción del primer molar permanente, que constituirá la llave de la oclusión dada por Angle (31).

La oclusión de los segundos molares temporales se define por la relación de las caras distales que, en la mayoría de los casos, están en el mismo plano vertical. Hay gran variación interindividual en la oclusión de molares temporales (29). La relación de la superficie distal de los segundos molares superiores e inferiores es, por lo tanto, uno de los factores más importantes que influyen en la futura oclusión de la dentición permanente. Hay que tener en cuenta que una óptima oclusión temporal no nos asegura completamente una oclusión balanceada y con una correcta alineación en la dentición permanente, pero sí aumenta la posibilidad que sea así (19).

La relación mesiodistal del segundo molar superior e inferior cuando los dientes primarios contactan en relación céntrica se llama Plano Terminal (32).

3.1.2. PLANOS TERMINALES.

Los Planos terminales representan la relación anteroposterior de los segundos molares deciduos superiores e inferiores, mediante sus superficies distales, constituyendo un plano perpendicular que pasa por dichas caras y la colocación de estos planos terminales nos dará el tipo de oclusión que tendrán los primeros molares permanentes (19,29).

Según la relación distal de los segundos molares existen tres posibilidades descritas por Proffit (33).

Encontramos tres tipos de planos terminales que son:

- **Plano terminal recto**

Se establece cuando ambos planos coinciden en un mismo nivel formando una línea recta. Cuando ocurre este plano terminal, se puede presentar que si existen los diastemas fisiológicos de la dentición decidua, entonces el molar permanente cerrara estos espacios cuando erupcione, estableciéndose la clase I, llamado por Baume (1950) como migración temprana. Cuando esto sucede un porcentaje aproximado del 85% se ira a una relación de los primeros molares permanentes clase I y un porcentaje de 15% se ira a una relación clase II (bis a bis) de los primeros molares permanentes (19)(34). Se llama también plano “post-lacteo” porque el segundo molar deciduo aparece en boca, al final de la lactancia (31).

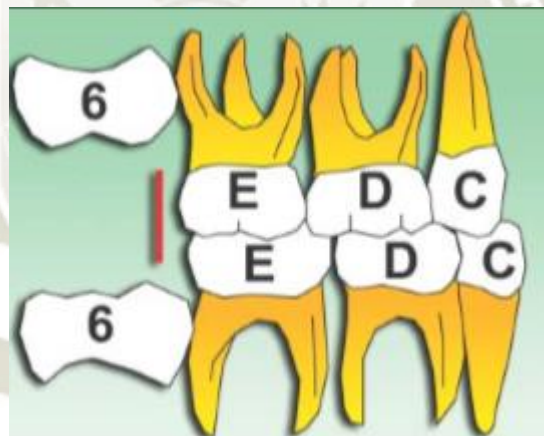


Figura 1. Plano terminal recto (27)

- **Plano terminal con escalón mesial.**

El plano terminal con escalón mesial se refiere cuando el plano del molar inferior está delante del superior formando así un escalón a mesial, en este caso la cúspide mesiovestibular del segundo molar superior deciduo se halla formando un plano vertical, dirigido a la posición de la fosa distal del segundo molar deciduo inferior, quedando de esta manera la superficie distal del inferior hacia mesial del superior (23,28,32,34).

En esta situación los primeros molares permanentes pueden establecer una relación clase I en un porcentaje de 80% y en un 20% hacia una relación clase III, sobre todo en aquellos casos en los cuales existe información genética de prognatismo (23,28,32,34).

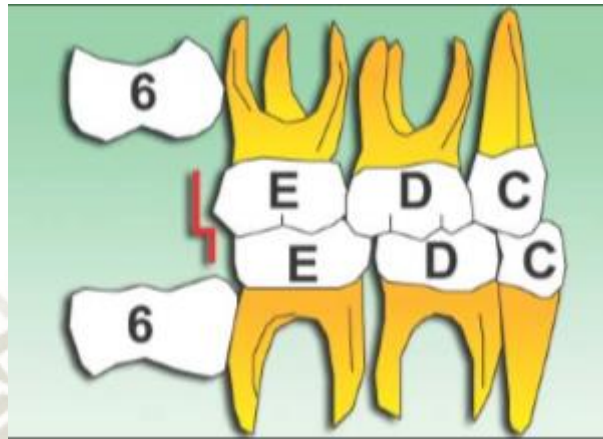


Figura 2. Plano Terminal Mesial (27)

- **Plano terminal con escalón distal.**

Este plano se establece cuando la superficie distal del segundo molar deciduo inferior se encuentra por detrás de la superficie distal de la segunda molar decidua superior formando un escalón distal. En este caso el porcentaje de que la relación de los primeros molares permanentes sea una clase II es casi el 100% (22, 27, 31, 32).

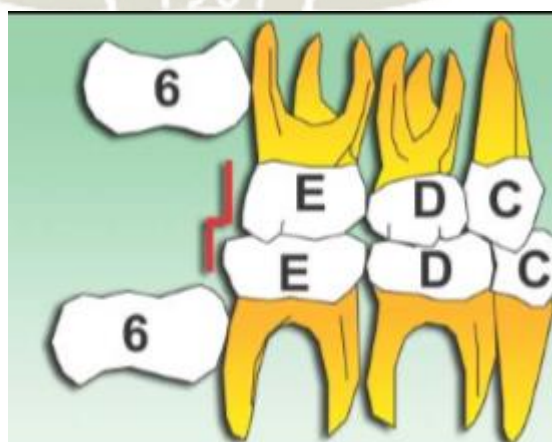


Figura 3. Plano Terminal Distal (27)

De acuerdo con este concepto, cuando los molares deciduos están en un escalón mesial, el molar permanente erupcionara directamente a una relación clase I, puesto que los primeros molares permanentes al erupcionar se dirigen hacia mesial, Baume (1950) estableció a este proceso como dependiente de la relación molar decidua (32,33).

Otras investigaciones como la de Moorrees (1959), Baber (1975), Moyers (1988), cuestionan la migración mesial temprana y sostienen que el cierre de espacios en el arco inferior en especial del espacio primate, es producido por la erupción de los incisivos permanentes los cuales empujan hacia distal a los caninos deciduos, si no existieran diastemas, entonces el molar permanente erupcionaría a una relación de bis a bis (31).

El plano post-lácteo, es importante en la mayoría de los casos, puesto que llevará a una clase I molar o una relación borde a borde entre los primeros molares definitivos. Mientras que el escalón mesial guiará a los primeros molares permanentes a erupcionar en una relación sagital clase I. Suele suceder que se ven escalones mesiales que guían a clase III debido al crecimiento sagital excesivo de la mandíbula con una rotación en sentido antihorario. El escalón distal conducirá casi inevitablemente a una clase II molar o disto oclusión (26,35).

El tamaño de crecimiento mandibular diferencial y la mesialización del primer molar permanente hacia el espacio disponible determinan la clase molar final. Ahí radica la importancia de la relación entre los segundos molares temporales, por el valor predictivo que poseen (21).

3.1.3. LACTANCIA MATERNA.

En la historia de la humanidad, la mayor parte de las madres han alimentado a sus bebés de forma normal, o natural y sin aspavientos: han amamantado. Las sociedades tradicionales en los diferentes continentes como son África, Asia y América Latina poseen un excelente conocimiento sobre la lactancia, aunque las formas varían de una cultura a otra (36).

La lactancia es un sistema de alimentación y crianza, que en el ser humano dispone para su supervivencia ya sea como especie y para su desarrollo (37). Sin embargo, en estos tiempos las prácticas no apropiadas de lactancia materna y alimentación están muy difundidas. A nivel mundial, se estima que solo el 34.8% de niños reciben lactancia materna exclusiva en los primeros seis meses de vida; la mayor parte se alimenta de otro tipo de alimento o líquido en esos meses. Otros alimentos generalmente son aportados muy temprano o tarde siendo en general, para la nutrición del niño inadecuados e inseguros (38).

La leche materna es el alimento más idóneo y natural para el niño durante sus primeros meses y que se adecua a sus necesidades. Además, un aspecto muy importante es que aporta los nutrientes que necesita para su adecuado crecimiento y desarrollo adecuándose perfectamente a su función digestiva (39).

La leche materna posee inmunoglobulinas, que dan protección específica al niño y a su inmaduro sistema inmunológico. Contiene diversos factores bioactivos, que dan protección contra infecciones (como lactoferrina, caseína, oligosacáridos, ácidos grasos, etc.); enzimas, hormonas y factores de crecimiento que favorecen el desarrollo de órganos y sistemas; nucleótidos, citocinas, y elementos que modulan la función inmunitaria; y componentes antiinflamatorios (37).

Algunas veces por negación de la madre, complicaciones fisiológicas como la hipogalactia, dolor o tamaño en los pezones, enfermedad del recién nacido o las dificultades para la succión, el uso de medicamentos contraindica la lactancia materna, etc., la alimentación láctea del niño debe ser suplida o complementada con leches modificadas o fórmulas lácteas. Según lo informado por la Organización Mundial de la Salud, la cantidad de nutrientes en la fórmula se ajusta para que sean comparables a la leche materna (36).

Actualmente, en una sociedad donde las enfermedades crónicas son las principales causas de morbilidad y mortalidad, la práctica de la lactancia materna ha sido relegada. El uso del biberón se ha tomado como sinónimo

de modernidad, siendo uno de los factores determinantes del abandono de la lactancia materna junto con las prácticas hospitalarias erróneas, la masiva publicidad de fórmulas lácteas y la incorporación de la mujer al mercado laboral (4).

3.1.3.1. TIPOS DE LACTANCIA.

Según la Organización Mundial de la Salud, acerca de la alimentación del niño, las definiciones que se deben utilizar en estudios sobre lactancia para comparar resultados son:

- **Lactancia materna exclusiva:** es aquella en donde el lactante recibe solo leche del seno de su madre, incluye aquella que fue leche extraída de la misma o de una nodriza, no recibiendo otro tipo de líquidos o sólidos, ni agua, exceptuando las soluciones de rehidratación oral, gotas o jarabes de suplementos de vitaminas o minerales o medicamentos (38).
- **Lactancia Materna Predominante:** es aquella que tiene a la leche materna como fuente importante de alimentación, pero se acompaña de líquidos tales como jugos o agua (40,41).
- **Alimentación complementaria: (Mixta)** es definida como el proceso que se inicia cuando la leche materna no es suficiente para cubrir los requerimientos nutricionales del lactante, por lo tanto, son necesarios otros alimentos y líquidos, además de la leche materna. El rango etario para la alimentación complementaria generalmente es considerado desde los 6 a los 231 meses de edad, aun cuando la lactancia materna debería continuar más allá de los dos años (38,41).

A partir de los seis meses, todo niño además de la leche materna debe recibir otro tipo de alimentos que complementan su alimentación, esta debe ser adecuada, variada y suficiente y con la frecuencia apropiada

cubriendo de esta manera las necesidades nutritivas del lactante en esta etapa de crecimiento y desarrollo, sin abandonar la lactancia materna (36).

- **Lactancia no materna o Lactancia de biberón: (Artificial)** cualquier alimentación a base de biberón o tetina que puede líquido o semisólido (41). Vale decir, la alimentación del infante con fórmulas lácteas u otros tipos de leche artificial, las cuales contienen un grupo de nutrientes para favorecer su desarrollo y crecimiento; esta alimentación, generalmente, se da a través del uso del biberón (36). La lactancia artificial consiste en alimentar al bebé con fórmulas lácteas adaptadas cuya base, en su mayoría, es la leche de vaca modificada (39).

3.1.3.2. BENEFICIOS DE LA LACTANCIA MATERNA.

a) Para el bebé:

- Los bebés alimentados con leche materna tienen un mayor aumento de peso y talla durante los 3 primeros meses de vida, y son más delgados al terminar su primer año. Mientras que los niños alimentados con leche artificial tienen tres veces más probabilidades de ser obesos, estudios confirman que cuando reciben más proteínas en el primer año existe la probabilidad de tener mayor peso durante los dos primeros años y mayor riesgo de ser obesos a los 6 años (4,36,37).
- La liberación de la hormona de crecimiento es favorecida mediante la lactancia materna y favorece también a un óptimo desarrollo cerebral, fisiológico e inmunológico. Hay aumento de la circunferencia craneal (1,38).
- Los bebés que son amamantados con leche materna están protegidos frente a patógenos por el tapiz que hace en el intestino del niño. Presentan menos diarreas, infecciones respiratorias (catarros, bronquiolitis, bronquitis, neumonía, otitis, etc.) (1,36).

- Mediante la transferencia de anticuerpos, los problemas de tipo inmunológico disminuyen o son retrasados en cuanto a su aparición como las alergias (dermatitis atópica, asma), leucemia, enfermedades crónicas intestinales (36,37). La leche materna contiene factores bioactivos que refuerzan el sistema inmunológico que esta inmadura del niño (8).
- Menor desarrollo de enfermedades en la edad adulta: diabetes, hipercolesterolemia, coronariopatías, enfermedad de Crohn, cáncer (1,8).
- Se relaciona con la inteligencia cognitiva y emocional. A mayor tiempo de amamantamiento mejor desarrollo; cognitivo, también en la habilidades motoras y desarrollo temprano del lenguaje (1). Dar de lactar transmite al niño seguridad afectiva repercutiendo en su autoestima y en su empatía hacia las necesidades de las demás personas en el futuro (39).
- Reduce el riesgo de enfermedades, tiene efecto protector frente al riesgo de muerte súbita del lactante, de sobrepeso y obesidad, de enfermedad celíaca (intolerancia al gluten), de los efectos nocivos de los contaminantes ambientales (8,39).
- Favorece la transferencia de lactoferina, lisozimas que destruyen bacterias, virus y hongos; inmunoglobulina A secretoria, que recubre la mucosa intestinal; leucocitos que destruyen microorganismos, oligosacáridos que evitan que las bacterias se adhieran a la superficie de las mucosas; factores bioactivos: lipasa, factor epidérmico del crecimiento (8,38).
- Previene problemas dentales (1).
- La leche materna está siempre preparada y a la temperatura adecuada, presentando en todo momento perfectas condiciones higiénicas.

Estos beneficios son aún más importantes en el caso de bebés que nazcan prematuros o afectados de algún problema (S. de Down, fenilcetonuria, malformaciones, etc.) (37,39).

Para la madre:

- Ayuda a la recuperación después del parto, mediado por el estímulo de la oxitocina produciendo la contracción del útero, disminuyendo la pérdida de sangre en los días posteriores al parto y mejora la posible anemia por el cierre precoz del lecho vascular de la placenta. (1,39)
- Favorece la recuperación del peso y la silueta, favorece la pérdida de peso de la madre (8).
- Disminuye el riesgo de hipertensión, depresión postparto, cáncer de mama y de ovario, también la osteoporosis después de la menopausia (1,8).
- Reduce las necesidades de insulina en madres diabéticas y normaliza antes el metabolismo de las madres que han tenido diabetes gestacional. Reduce el riesgo de enfermedad cardiovascular (1).
- Disminuye el riesgo de cáncer de mama premenopáusico, cáncer de ovario y fracturas de cadera y espinales por osteoporosis en la postmenopausia (37).

b) Para ambos:

- La lactancia materna desarrolla un vínculo afectivo muy estrecho materno filial, que proporciona al bebé consuelo, cariño, compañía y seguridad, y ayuda a la madre en su crecimiento personal.
- La lactancia materna conlleva un considerable ahorro económico familiar, ya que no se pagará leche artificial y accesorios como biberones, sino también por el menor número de consultas médicas, ingresos hospitalarios y medicamentos que ha sido demostrado en los bebés alimentados con leche materna.
- La lactancia materna no genera residuos (envases de fórmulas, biberones, tetinas, etc.) y es sostenible, contribuyendo al cuidado del planeta (1,39).

3.1.3.3. CONTRAINDICACIONES Y PROBLEMAS PARA LA LACTANCIA MATERNA.

Se encuentran pocas contraindicaciones que contraindiquen este tipo de alimentación, siendo las principales:

- Infección por el Virus de Inmunodeficiencia adquirida (VIH) y virus de la leucemia humana de células T.
- Dependencia a drogas, radioactividad, quimioterapéuticos o antimetabolitos.
- La galactosemia o malabsorción congénita de galactosa-1-uridil transferasa del lactante y deficiencia primaria de lactasa (1).
- Hipogalactia verdadera o insuficiencia de la glándula mamaria.
- Hipogalactia secundaria que es mas frecuente, que generalmente es producido por varios factores como enfermedad aguda, fatiga, estrés, mala técnica de lactancia, biberones, seguir horarios rígidos y episodios de apetito aumentado del niño (8).

La lactancia materna no está contraindicada en madres con hepatitis A, B o C, debiéndose realizar la profilaxis oportuna para evitar la transmisión de la infección (1).

3.1.3.4. LACTANCIA MATERNA Y SU RELACION CON LA SALUD BUCAL.

La lactancia materna está asociada a la salud oral del niño, ya que representa un hábito que estimula el crecimiento apropiado de los maxilares, mediante la acción normal de los labios y la lengua, siendo diferente cuando se usa el biberón, que está involucrado en la etiología de la maloclusión. Por lo que, la lactancia natural del seno materno resulta ser el primero y más importante mecanismo natural de defensa, crecimiento y desarrollo funcional de los maxilares: (11)

- La infección por estreptococos esta disminuida, contribuyendo a la disminución de la incidencia de caries dental (42).
- Favorece a la mejor absorción del calcio y flúor, incrementando la resistencia de los tejidos duros (42).
- Proporciona estabilidad emocional disminuyendo los hábitos nocivos.
- El Ph salival y el flujo salival se ven aumentados (1),(42).
- Estimula los músculos durante la succión y la deglución, previniendo las alteraciones del lenguaje y favorece el mejor desarrollo de los maxilares.
- Permite el avance mandibular, estimulando los meniscos articulares y se esa manera contribuye al desarrollo de la ATM.(1) A la lactancia materna se podría considerar como el primer avance fisiológico de la misma (43).
- Contribuye a una adecuada posición y función lingual que facilita el equilibrio cráneo facial (1).

3.1.3.5. LA SUCCION EN LA LACTANCIA MATERNA

La succión se define como un instinto fisiológico para el niño, para satisfacer sus necesidades de alimentación durante los primeros meses de vida, consiste en la ingesta de la leche del seno materno (15).

Algunos autores argumentan que a las 16 semanas el feto ya empieza en forma espontánea el movimiento de mamar, inclusive a las 27 semanas, unos ya se chupan el dedo en el útero, por lo que la boca del niño está adaptada para la función de la succión o amamantada antes del nacimiento; en el neonato existen tres reflejos que permiten la lactancia materna y le garantizan la supervivencia: el reflejo de búsqueda, el reflejo de succión y el reflejo de deglución (5).

Otros autores, sin embargo, sostienen que la succión como reflejo se inicia aproximadamente a los 28 a 33 semanas de la gestación, mediante

movimientos funcionales de los labios, carrillos, mandíbula y lengua. La succión se prolonga por medio del uso del biberón lo que trae repercusión en hábitos de succión no nutritivos (15).

3.1.3.6. FUNCIONES DE LA LACTANCIA MATERNA.

A) EVACUACION DE LA LECHE MATERNA.

La leche que se encuentra en los alvéolos no fluye espontáneamente a los conductos. Mediante el reflejo eyecto lácteo el bebe sólo puede extraerla, cuando esta se encuentra en los conductos mayores y senos lactíferos, este es un reflejo neuroendocrino sin el cual no se puede evacuar la leche de la glándula mamaria. En el pezón y la areola se encuentran receptores sensitivos, que con el toque de los labios del niño y la introducción del pezón en la boca del bebe son estimulados, produciéndose oxitocina por las neuronas del hipotálamo, ésta se libera en la sangre, llegando a las células de los alvéolos mamaros, provocando su contracción y vaciamiento. El tiempo aproximado entre el inicio de la succión y la eyección láctea, es en promedio de 58 a 60 segundos, con variantes individuales. Este reflejo también puede estar condicionado con el llanto o tan solo con la presencia del niño (5,7,9).

B) AMAMANTAMIENTO.

Durante el amamantamiento se presentan dos etapas o fases:

- Fase I: Aprehensión del pezón y de la areola y cierre hermético de los labios (8). El niño utiliza el reflejo de búsqueda y reconoce el olor de la areola, debido a la secreción de las glándulas de Montgomery. Con la areola y pezón dentro de la boca, la lengua la desplaza hacia adelante y sobrepasa la encía, comprimiendo la areola contra el paladar duro con movimientos ondulantes (7,9) luego aprieta el pezón con sus labios, produciendo el cierre hermético con la areola y el

pezón. Se crea un vacío entre el paladar blando y la lengua por el descenso de la mandíbula (2). (Figura 4)

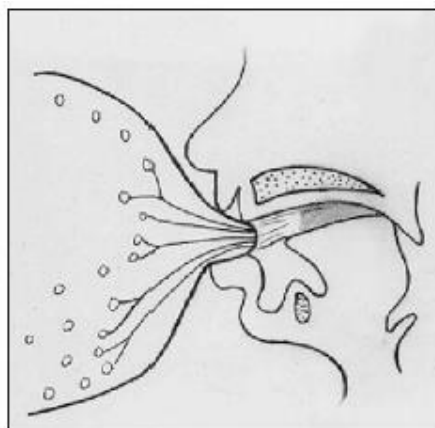


Figura 4. Fase I: presión del pezón y aureola y cierre hermético de los labios.(8)

- Fase II: En la segunda etapa se produce el avance de la mandíbula, de una posición de reposo hasta colocar el reborde alveolar frente al del maxilar superior o sea nivela los rebordes alveolares de los dos maxilares. Para extraer la leche, el bebe presiona la mandíbula contra el pezón, exprimiéndolo por medio de movimientos anteroposteriores, en la zona de los tubérculos de Montgomery (8,9). Este movimiento posteroanterior de avance de la mandíbula hace posible la alimentación natural al pecho y favorece la morfogénesis de la articulación témporomandibular (ATM). Se denomina "primer avance fisiológico de la oclusión" (Figura 5) (2,8).

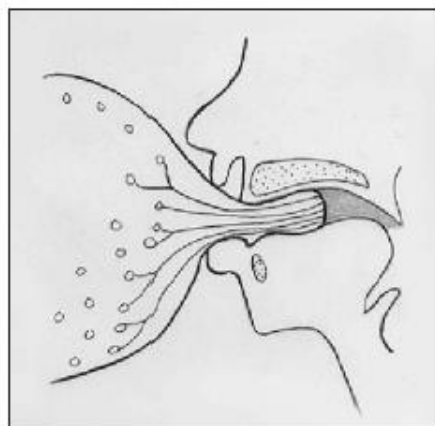


Figura 5. Fase II, avance mandibular mesial (8)

Cuando el bebe succiona, la lengua se coloca entre los rodetes gingivales, agarra el pezón con la punta y lo coloca contra la papila incisiva. La mandíbula se retruye comprimiendo las células lactoforas, y es en ese momento, que la lengua se dobla por los bordes, como una canoa, para contener la leche. Los músculos de la lengua comienzan un movimiento ondulatorio, que lleva la leche desde el paladar blando y así estimular a los receptores que inician el reflejo de la deglución (5,7-9,33).

Los movimientos de succión sobre el pezón producen una depresión bucal para mantener el seno en la boca del bebé. Obligando al bebé a respirar por la nariz: ya que, si intenta respirar por la boca, soltará del seno. De esta forma la lactancia contribuye al aprendizaje de la respiración nasal. Cuanto más prolongada sea la lactancia, será mejor la programación cerebral para esa respiración (40).

La lactancia previene la respiración bucal ya desde muy pequeños, y el hecho de respirar por la nariz produce que las fosas nasales tengan un correcto desarrollo, las cuales están íntimamente ligadas con los huesos propios del maxilar. Al respirar por la nariz, hacemos que el suelo de las fosas nasales se expanda y, a su vez, el maxilar tenga un correcto desarrollo transversal, no esté comprimido y no se desarrollen maloclusiones por este motivo (43).

C) ACTIVIDAD MUSCULAR.

Guerra y Mujica citados por Merino, en su investigación: "Influencia del amamantamiento en el desarrollo de los maxilares", determinaron que el amamantamiento es responsable de la maduración de los músculos de la masticación, debido a que cada músculo está preparado al principio para una sencilla función (amamantarse) y luego va madurando para ejecutar correctamente unas funciones más complejas (masticación) (5,41).

3.1.3.7. INFLUENCIA DE LA LACTANCIA SOBRE EL CRECIMIENTO MAXILAR.

Cabe señalar que solo el amamantamiento es el que va a repartir los estímulos nerviosos a los centros propioceptivos de labios, lenguas, mejillas, músculos, y A.T.M. tan importantes para el buen funcionamiento del sistema estomatognático, además el acto de amamantamiento es el único que activa y crea fisiológicamente los circuitos nerviosos de crecimiento y desarrollo como son: crecimiento antero - posterior y transversal de la mandíbula, desarrollo de los Pterigoideos, y diferenciación de las articulaciones temporo mandibulares (5).

En el amamantamiento, los movimientos musculares que el niño efectúa con la mandíbula y la lengua, predominan sobre los demás huesos y músculos craneofaciales, contribuyendo de esta manera al buen desarrollo de los maxilares (5,15).

Al nacer el bebé se encuentra con la mandíbula en posición posterior o distal en relación con el maxilar superior, llamado retrognatismo mandibular secundario que mide de 8 a 12 mm, esto hasta la época de erupción de los primeros dientes deciduos (6 a 12 meses de edad) (41), y al realizar los movimientos de lactancia para tomar el pezón y tragar, va conformando la forma de la cavidad bucal, adelantando la mandíbula para su correcta oclusión posterior. El amamantamiento estimula al maxilar inferior para avanzar de su posición distal con respecto al superior a una posición mesial. Es el llamado primer avance fisiológico de la oclusión. De esta manera se evita el retrognatismo mandibular y se obtiene mejor relación entre el maxilar y mandíbula (15).

Enlow citado por Cigüeñas, establece que a la rama de la mandíbula y el cóndilo son campos primarios de desarrollo; el estímulo principal en estos campos es el desplazamiento anterior, tanto primario, por la influencia del desarrollo de los huesos adyacentes, como secundario, debido a la tracción en esta dirección por los músculos y tejidos blandos (41).

Cuando el niño succiona comprime el pezón, eleva la mandíbula y la lengua, se contraen los labios y las mejillas, queda la leche en el dorso lingual, también se produce un desplazamiento de la mandíbula hacia delante y atrás, ejerciendo una presión que empuja la leche al istmo de las fauces, la lengua se eleva y contrae los músculos extrínsecos y el milohioideo hasta llevarlos a la bucofaringe. Los palatofaríngeos y palatoglosos que constituyen los pilares de las fauces se contraen impidiendo que la leche retorne a la cavidad oral. Los músculos del velo del paladar elevan al paladar blando, cerrando de esta manera la comunicación nasofaríngea, comenzando las contracciones musculares que desplazan la leche al esófago (5,33).

En conclusión, amamantamiento promueve el adecuado crecimiento y desarrollo de las estructuras craneofaciales, por la excitación de la musculatura orofacial que estimula el desarrollo funcional y armonioso del sistema estomatognático. Siendo responsable de madurar los músculos de la masticación y estimular el desarrollo de los maxilares así como diferenciar las articulaciones temporomandibulares, lo que ayuda a prevenir la aparición de hábitos orales parafuncionales y maloclusiones (7,9,44).

3.1.4. LACTANCIA ARTIFICIAL.

La lactancia artificial es un acto pasivo durante el cual hay un paso de la leche de manera directa, no produciéndose el reflejo del amamantamiento, interfiriendo en el balance de la musculatura intra y extraoral. La succión de la mamadera no requiere los movimientos de protrusión y retrusión de la mandíbula que son importantes para el correcto crecimiento de la mandíbula (10).

Cuando un bebé toma biberón, la actividad neuromuscular que se produce es mínima, apenas existen movimientos anteroposteriores de la mandíbula. Con éste no hace falta tener un cierre hermético de los labios (éstos se posicionan en forma de O y no hacen el vacío en la cavidad oral), la mandíbula se posiciona a distal del maxilar y la lengua se posiciona plana y con su punta contra la eminencia alveolar superior para frenar el flujo

excesivo de leche que pueda tener el biberón (8), forzando al bebe a mantener la lengua contra el orificio del biberón, para evitar que la leche continúe saliendo, esta actividad motora anormal de la lengua es referida como interposición lingual o deglución atípica (43).

En el caso del que el orificio del biberón sea pequeño, generaría un mayor trabajo muscular pero de los músculos equivocados: los buccinadores, potentes que generan arcadas estrechas y por consiguiente falta de espacio para dientes y lengua, esta permanece en mala posición y se instala un patrón de deglución atípica, con las consecuentes maloclusiones (8).

El mamar se convierte en chupar; y, no se realiza trabajo ni ejercicio con la mandíbula. Es un acto pasivo durante el cual hay un paso de leche de manera directa, no se produce el reflejo de amamantamiento, interfiriendo en el balance de la musculatura intra y extraoral (40). Con frecuencia debido al gran agujero en el extremo de la tetilla artificial, el niño no tiene que realizar demasiados esfuerzos. Con la tetilla artificial ordinaria la leche es casi arrojada hacia la garganta, en lugar de ser llevada hacia atrás por los movimientos peristálticos de la lengua y los carrillos (21,40).

Carballo, citado por Merino, enfatiza que solamente la succión del pecho materno promueve la actividad muscular correcta, el biberón propicia un trabajo apenas de los músculos buccinadores y orbicular de los labios, dejando de estimular otros músculos tales como el pterigoideo lateral, pterigoideo medial, masetero, temporal, digástrico, genihiioideo y milohioideo (5).

Sin embargo, la lactancia artificial trae como consecuencia una menor excitación a nivel de la musculatura bucal y no favorecerá el crecimiento y desarrollo del sistema estomatognático y además favorecería la adquisición de hábitos de succión no nutritiva como son: la succión del dedo pulgar y otros dedos, la succión del chupón, la succión labial y la succión de otros objetos; la presencia de algunos de estos hábitos podría alterar la oclusión en etapas posteriores del desarrollo del niño (2).

Mayoral, citado por Merino plantea que se ha prestado mucha atención al problema de la alimentación por medio de biberones como causa de anomalías dentofaciales. La lactancia artificial va íntimamente ligada a la deglución anormal por persistencia de la forma visceral de deglución que debe ser normal en el niño sin dientes, o sea la interposición de la lengua entre los bordes alveolares, que debe cambiar a deglución somática con la aparición de dientes, es decir colocando la punta de la lengua en la parte anterior del paladar por detrás de los incisivos superiores (5).

3.1.4.1. MECANISMOS DE SUCCION DE LA LACTANCIA ARTIFICIAL.

Mediante la utilización del biberón la lengua tiende a tomar una posición baja y adelantada, los rodetes gingivales y los músculos labiales no hacen compresión de la tetina y apenas se produce acción muscular lo trae consigo la pérdida del amamantamiento (20).

Con el biberón al momento de la succión, el líquido sale por presión negativa. El bebé empuja la punta del biberón contra el paladar, con la parte posterior de la lengua, para evitar el flujo de leche. Para compensar la presión negativa que impide la salida de la leche, el niño afloja los labios, de esta manera deja entrar aire al biberón. La salida de leche que sale del biberón impide la protrusión y retrusión mandibular natural, y así la mantiene en posición retrognática (45).

Existen tres diferencias entre el seno de la madre y el biberón: - la salida de la leche en el biberón no estimula el movimiento normal de protrusión y retrusión mandibular, - el tamaño de la tetina y, - el área que rodea la tetina lo que ha producido mecanismos distintos, afectando así el desarrollo correcto de las estructuras estomatológicas (8).

Los niños que son amamantados con biberón, al hacer poco esfuerzo les cuesta dormirse tras la ingesta, y algunos recurren a hábitos nocivos como la succión de dedos, chupón y la interposición labial entre otros con la finalidad de satisfacer su instinto de succión, que se vio frustrado por una alimentación no satisfactoria. Está claro que cuando se hace la lactancia

mixta, el niño por lo general suele aborrecer el pecho materno, ya que implica mucho más esfuerzo (5).

3.1.5. LACTANCIA MIXTA.

Se define a este tipo de lactancia como un intermedio entre lo natural y artificial. En este tipo de lactancia, el bebe recibe, junto al pecho materno, leche de formula. Una de las indicaciones principales para este tipo lactancia es la falta de leche (hipogalactia) materna. Otras veces es impuesta por razones sociales: madres trabajadoras fuera de casa y que no tienen facilidades para dar todas las tomas, etc. En el caso de los partos múltiples, sobre todo si son tres o más de tres, es una buena ayuda (8,45).

Existiendo para cada una de estas situaciones una técnica diferente.

- Lactancia mixta coincidente: se refiere a que la madre no puede proporcionar la cantidad necesaria de leche al niño, por lo que la complementa con una toma de biberón, hasta que el pequeño se sacie.
- Lactancia mixta alternante: consiste en que una toma de leche materna es sustituida por una de leche artificial, o sea se alterna una toma de pecho y otra de biberón (1,45).

3.1.5.1. MECANISMO DE SUCCIÓN DE LACTANCIA MIXTA.

La lactancia mixta presenta un patrón intermedio de succión entre lactancia artificial exclusiva y la lactancia materna exclusiva ya que combina ambos mecanismos, es decir que el número de movimientos en la succión tienen un valor intermedio, mientras que los que fueron alimentados con lactancia artificial exclusiva, presentaron movimientos de succión mínimos y aquellos con lactancia materna exclusiva presentaron movimientos de succión máximos, por el mayor esfuerzo que las dos primeras (45).

Según Ustrell citado por Gramal, manifestó que cuando se sustituyen las tetinas tradicionales por aquellas que se asemejan al pezón materno, se consiguió patrones de lactancia mixto parecidos al amamantamiento (45).

4. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION.

ANTECEDENTES INTERNACIONALES.

A) **Título:** “Prevalencia de maloclusiones en dentición primaria en relación a la lactancia materna en pacientes indígenas de la Clínica Esquímulas en Chiapas, Mexico”

Base de datos: Repositorio Académico Digital Universidad Autónoma de Nuevo León. Mexico 2016.

[Disponible en URL: <http://eprints.uanl.mx/id/eprint/9619>]

Autor: Lozano Longoria, Maribel Jovita.

Resumen: En su trabajo determino la prevalencia de maloclusiones y su asociación con la lactancia materna. Como resultados obtuvo que el 93.9% (92 niños) fueron lactados con seno materno, de estos pacientes el 73.5% fueron lactados por más de 6 meses. El tipo de plano terminal recto de lado derecho se encontró con mayor frecuencia en aquellos niños que fueron lactados por más de 6 meses (76.1%). No encontró asociación significativa de la relación molar y canina con la lactancia materna. Se concluyó que la mayoría de los pacientes en Chiapas lactados con leche materna durante más de seis meses presentaron clase I canina y plano terminal recto. La mordida cruzada posterior se encontró en menor frecuencia en los niños que recibieron lactancia materna durante más de 6 meses. En la presencia de maloclusiones en lactantes, la edad y el grupo étnico no son un factor que determinan la presencia de maloclusiones (46).

- B) **Título:** “Influencia de la lactancia materna en la oclusión en la dentición temporal.”

Base de datos: Repositorio Institucional Universidad Autonoma del Estado de Mexico. 11/2014.

[Disponible en URL: <http://hdl.handle.net/20.500.11799/49153>]

Autor: Requena Mendoza, Alejandra.

Resumen: Evaluó si la lactancia materna influye en el desarrollo de la oclusión de los dientes deciduos. Su muestra estuvo conformada por 117 preescolares de 3 a 5 años del jardín de niños Consuelo Rodríguez de Fernández Albarrán de Toluca, estado de México. Aplico un cuestionario a los padres, sobre los hábitos de alimentación durante los primeros meses de vida, luego realizo el examen bucal de los niños para determinar las características de la dentición decidua, establecida en la boca de los niños. El 38.7% de los niños tuvieron lactancia materna por un periodo de 12 meses y el 6.3% lactaron por un periodo de 6 meses. La lactancia mixta la tuvieron el 20% de los niños por 12 meses, el 80% lactaron por 6 meses. En cuanto a la lactancia artificial el 19.1% lo hicieron por 12 meses y el 80.9% por 6 meses. El plano terminal recto estuvo presente en el 88%, y en el 12% el escalon distal y el escalon mesial exagerado. Concluye que los niños que fueron alimentados con lactancia materna fueron favorecidos para una oclusión ideal en la dentición decidua en comparación de los niños que tuvieron lactancia mixta y lactancia artificial. En los niños que tuvieron lactancia artificial o mixta presentaron la posibilidad de desarrollo de maloclusiones (42).

- C) **Título:** “Asociación entre la duración de la alimentación infantil y la relación terminal de los segundos molares primarios.”

Base de datos: Brazilian Journal of Oral Sciencies. 2011;10(2):140-5.

[Disponible en URL: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/bjos/article/view/8641659>]

Autores: Raphaelli Nahás-Scocate, De Moura Paula Xavier, Bara Marinho, Pinheiro Alves Adriana, Ferreira Rívea Inés y Meister Guimaraes Fernanda.

Resumen: Evaluaron el efecto de la alimentación con biberón y la lactancia materna en la relación anteroposterior de los arcos dentales en niños de 3 a 6 años que acudieron a los centros preescolares en la zona este de la ciudad de São Paulo. Se evaluó la relación entre la alimentación infantil y las características oclusales en 485 niños en la etapa de dentición primaria completa. La duración de la lactancia materna infantil se investigó mediante cuestionarios llenados por los padres o tutores. Teniendo en cuenta los lados derecho e izquierdo, se encontró el plano distal en el 9,7% de los casos, plano mesial en el 14,2% y plano recto en el 76,1%, no se encontró diferencias significativas entre los lados. La asociación entre la presencia del plano distal y el tiempo de alimentación con biberón y el abandono de la lactancia fue significativamente alta ($p < 0,001$). Cuanto mayor es el niño al cesar la alimentación con biberón (3-4 años) y más corta la duración de la lactancia materna (<3 meses), mayor es la probabilidad de que presente plano distal. Concluye que la duración de la lactancia materna es uno de los factores que podría influir en el desarrollo del plano distal (47).

ANTECEDENTES NACIONALES.

- A) Título:** “Relación entre el tipo de lactancia y plano terminal en niños de 5 años atendidos en el Hospital Regional de la Policía Nacional del Perú – Chiclayo, 2017”

Base de datos: Repositorio Universidad de Sipan, Colecciones Escuela de Estomatología. 2017.

[Disponible en URL: <http://repositorio.uss.edu.pe/handle/uss/4204>]

Autor: Torres Paz, Neyvi Larixa.

Resumen: En su investigación determinó la relación entre tipo de lactancia y plano terminal en 52 niños de 5 años edad, atendidos en el Hospital Regional de la Policía Nacional del Perú. Lo referente al tipo de lactancia fue proporcionado por los padres. El tipo de lactancia que tuvieron los niños fue la materna exclusiva y la mixta en el 40.4% de los casos. El plano terminal recto fue el más frecuente con 44.2% seguido del mesial con el 40.4%. También obtuvo que el 25% de los niños que recibieron lactancia materna exclusiva presentaron un plano terminal de escalón recto; el 21.2% de niños que se alimentaron con lactancia mixta, presentan plano terminal mesial. Concluye que el crecimiento mandibular se ve influenciado por la lactancia materna exclusiva que con los otros tipos de alimentación (48).

B) Título: “Lactancia materna y hábitos de succión no nutritiva en relación a la oclusión decidua de niños de un centro poblado de Huancavelica”

Base de datos: Repositorio Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Colección Tesis EAP Odontología 2015.

[Disponible en URL: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4294>]

Autor: Hidalgo Fabian, Maria Isabel.

Resumen: El objetivo de su investigación fue describir las características de la oclusión decidua de niños de un Centro Poblado de Huancavelica quienes fueron alimentados con lactancia materna y su relación con hábitos o no y succión no nutritiva. La muestra estuvo constituida de 45 niños de 3 a 5 años con dentición decidua completa que nunca fueron alimentados con biberón, realizó el examen clínico bucal al niño y un cuestionario a la madre. Encontró que los niños se alimentaron mediante lactancia materna en un promedio de 19 meses desde su nacimiento, siendo siempre exclusiva hasta los 6 meses, los

resultados muestran que el 56% presentaron hábitos de succión no nutritiva de dedo. En el plano terminal predominó el escalón mesial (60%) y recto (36%) no encontró la presencia de escalón distal. Los niños que presentaron hábitos de succión no nutritiva, el 4% presentó mordida cruzada anterior que estaba relacionado con el hábito de succión no nutritiva de un juguete; no se reportó mordida abierta anterior ni mordida cruzada posterior. Concluyo que los hábitos de succión no nutritiva no presentaron relación con la oclusión decidua (49).

C) Título: “Prevalencia de plano terminal según género en niños de 3 a 6 años en el Centro de Salud Masusa.”

Base de datos: Repositorio Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Colección Tesis EAP Odontología. 2013

[Disponible en URL: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/3080>]

Autores: Cuya García, Raysa Alejandrina, Paredes Vásquez, Sandy Katiana.

Resumen: Estudiaron la relación entre el tipo de plano terminal y el género en niños de 3 a 6 años en el centro de salud Masusa, la población fue 3229 niños y la muestra de 357 niños. Encontraron que la lactancia materna fue el único tipo de lactancia; el plano terminal derecho más prevalente fue el plano el recto con 52.4%, el distal con 6,2% y el mesial 38,7% y no registra fue de 2,8%. El plano terminal en el lado izquierdo más frecuente fue plano el terminal recto con 45,9%, el distal con 7,3% y el mesial 43,7% y no registra fue de 3,1%. No encontró relación entre el tipo de plano terminal derecho y el género ($p=0,345$). Tampoco hallaron relación entre el plano terminal izquierdo y el género ($p=0,530$). Encontraron relación entre el tipo de plano terminal derecho e izquierdo ($p=0,000$). Igualmente establecieron que

existe la relación entre el número de caries interproximales y el tipo de arco. (30).

D) Título: “Influencia de la lactancia materna en la prevención de maloclusiones, en infantes de 0 36 meses de edad.”

Base de datos: Registro Nacional de Trabajos de Investigación RENATI. 28 de junio 2016.

[Disponible en URL: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/3080>]

Autores: Cigueñas Raya, Edith Maribel

Resumen: Realizó un estudio de cohorte, en 420 niños de 0 a 36 meses, determinó las relaciones intermaxilares mediante examen clínico, al igual que las relaciones sagitales verticales y horizontales de la oclusión. Las características de la lactancia en cuanto al tipo, el tiempo y duración fue obtenida mediante una entrevista a las madres. Encontró que el 31,4% presentó lactancia materna exclusiva; 8,6% lactancia de biberón y el 60% lactancia complementaria (mixta). Los niños alimentados con lactancia mediante biberón presentaron maloclusión, y fue significativamente mayor ($p=0,010$), en comparación a los que fueron alimentados con lactancia materna exclusiva; observó que la proporción de infantes que tuvieron lactancia con biberón y presentaron maloclusión, fue significativamente mayor ($p=0,043$) que los infantes que tuvieron lactancia complementaria. Concluyó que existen diferencias estadísticamente significativas entre los tipos de lactancia y el desarrollo de maloclusiones, presentando la lactancia por medio de biberón un riesgo relativo de 1.32 veces más, en comparación con la lactancia materna exclusiva, para desarrollar maloclusiones en niños de 0 a 36 meses de edad (41).

- E) Título:** “Tipo de escalón molar y espacios primates en dentición decidua en niños de 3 a 5 años que recibieron lactancia materna y mixta en la provincia de Huaraz Ancash.”

Base de datos: Repositorio Institucional Universidad Alas Peruanas. 2008.

[Disponible en URL: <http://repositorio.uap.edu.pe/handle/uap/5305>]

Autor: Obregon Peñaranda, Juan Cirilo.

Resumen: En su estudio determinó las relaciones entre el tipo de escalón molar y espacios primates en dentición decidua en 114 niños de 3 a 5 años, que recibieron lactancia materna y mixta. Encontró en los resultados que la relación molar con lactancia materna, la frecuencia el tipo de escalón mesial fue de 50%, le sigue el plano terminal recto con 48.3% y el tipo de escalón distal con 1.7%; en la lactancia mixta el de mayor frecuencia fue el plano terminal recto con 62.9%, sigue el escalón mesial con 35.2% y con escalón distal el 1.9%; en la distribución de los espacios primates superior, la presencia de ello en el sexo masculino con 57.7%. Además, se observa con mayor frecuencia de espacios primates presentes en lactancia materna con 21% y en lactancia mixta con 19%. Ambas lactancias son favorables porque están en relación con el plano terminal recto seguido por el escalón mesial (10).

- F) Título:** “Lactancia materna asociada al crecimiento mandibular en niños de 3 años de edad.”

Base de datos: Revista Kiru. Universidad San Martin de Porres. 2005; 2(1):4-10.

[Disponible en URL: <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/Rev-Kiru0/article/view/272/0>]

Autor: Munayco Magallanes Americo, Piedra Rios Rosa, Cortez Marino Maria.

Resumen: Realizaron un estudio para determinar si el crecimiento mandibular es favorecido por la lactancia materna en el Instituto Especializado Materno Perinatal de Lima. Su muestra fue de 64 niños de 3 años de ambos sexos. El estudio de casos y controles fue integrado de la siguiente manera, los casos por niños con lactancia materna divididos en niños que tuvieron lactancia materna más de tres meses y los que lactaron menos de tres meses; y los controles estuvo constituido por niños sin lactancia materna. Los niños que tuvieron lactancia materna dieron indicadores de crecimiento de la mandíbula en cifras más altas en comparación a los que no lactaron. Los que tuvieron lactancia materna presentaron el plano terminal mesial más frecuente en el 62%, el recto 24% y el distal 14%. Demostraron que la lactancia materna fue estadísticamente significativa para el crecimiento mandibular. Este estudio concluye que el crecimiento mandibular es favorecido por la lactancia materna (12).

G) Título: “Dimensiones de arcos y relaciones oclusales en dentición decidua completa.”

Base de datos: Revista Estomatologica Herediana. 2004; 14(3):22-6.

[Disponible en URL: <https://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/viewFile/2002>]

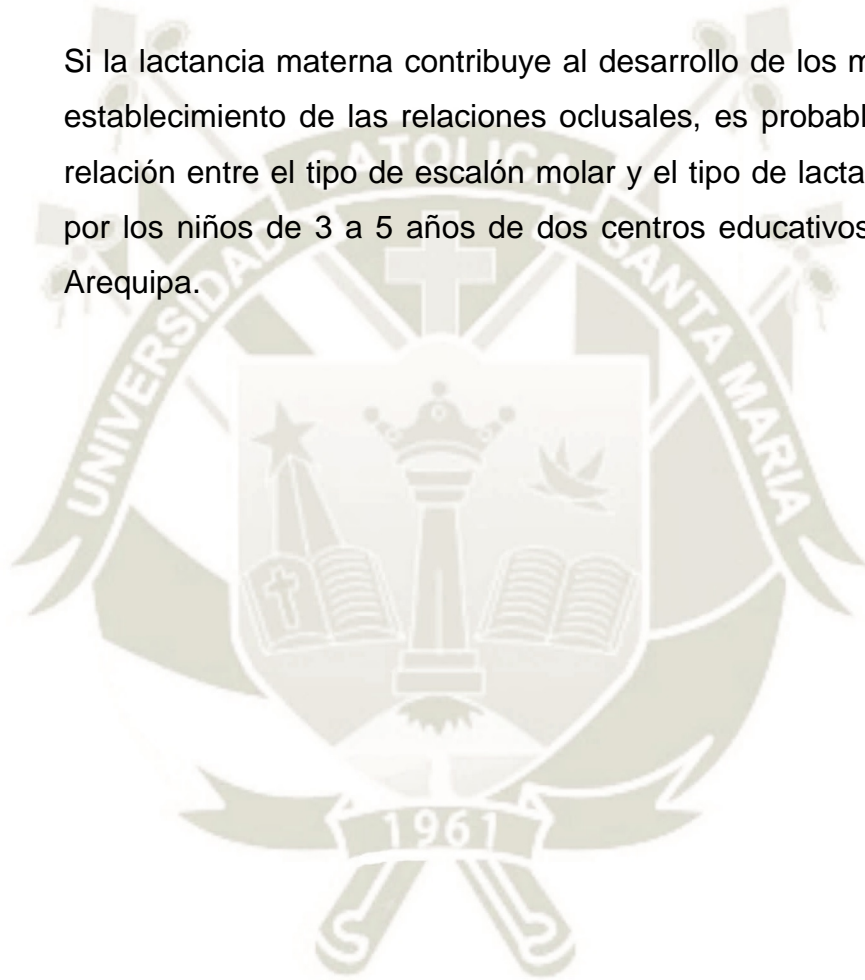
Autor: Williams Albites Freddy, Valverde Montalva Hernan, Meneses Lopez Abraham.

Resumen: Realizaron un estudio para determinar las dimensiones de arcos y relaciones oclusales en dentición decidua completa, en modelos de estudio de 52 niños, 21 hombres y 31 mujeres de 3 a 5 años. Los espacios primates superiores se presentaron en el 85% de los casos, siendo más frecuente la presencia de ambos espacios (76,9%). Los espacios primates inferiores se presentaron en el 63,5% de la población y la mayor frecuencia fue la presencia de ambos espacios (46,2%). Al realizar la comparación entre edades se halló diferencias estadísticamente significativas entre los 3 y los 5 años ($p=$

0,031). Encontrándose mayor frecuencia del plano terminal recto en el 44,2% de los casos en el lado derecho y de 48,1% en el lado izquierdo, seguido del escalón mesial en el 28,8% de los casos en el lado derecho y en el 38,5% en el lado izquierdo (28).

5. HIPOTESIS

Si la lactancia materna contribuye al desarrollo de los maxilares y al establecimiento de las relaciones oclusales, es probable que exista relación entre el tipo de escalón molar y el tipo de lactancia recibida por los niños de 3 a 5 años de dos centros educativos iniciales de Arequipa.





CAPITULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

2. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.

2.1. TECNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACION.

2.1.1. TÉCNICA.

Se utilizó la técnica de la observacion y la encuesta.

2.1.1.1. Precision de la técnica.

Se realizó la encuesta mediante un cuestionario estructurado, orientado a las madres de familia para determinar el tipo de lactancia que recibió el niño en los seis primeros meses de vida.

También se utilizó la observación directa para la recolección de la información acerca del tipo de plano terminal molar formado por los segundos molares deciduos superior e inferior, en los niños de 3 a 5 años con dentición decidua; se realizó el registro de forma sistemática para que sea válido y confiable acerca de los hechos o fenómenos que se investigaron.

2.1.1.2. Esquematización.

Cuadro N° 3. Técnica e Instrumentos

VARIABLE	INDICADORES	TECNICA	INSTRUMENTO
V. INDEPENDIENTE: Tipo de Lactancia	Lactancia Materna Lactancia Artificial Lactancia Mixta	Encuesta	Cuestionario
V. DEPENDIENTE: Tipo de Plano Terminal Molar	Plano Terminal Mesial Plano erminal Recto Plano Terminal Distal	Observación	Ficha de Recolección de datos

2.1.1.3. Descripción de la Técnica

A. Entrega del cuestionario:

El cuestionario se entregó a las madres de familia en una reunión de padres programada por cada Institución Educativa, en donde se les

informo sobre el propósito del estudio y se les solicito el consentimiento informado.

B. Observación: mediante el examen clínico.

- El examen clínico se realizó durante los lunes y miércoles, dentro de las aulas del cada Institución Educativa.
- El niño fue sentado en una silla y el investigador se posicionó al frente sentado en otra silla.
- El examinador contó con las medidas de bioseguridad (mascarilla, guantes y lentes de protección) así como también una lámpara para la frente o fronto luz para mejorar la visión.
- Se solicito al niño que abra la boca y mediante un espejo bucal se procedió a contar las piezas deciduas presentes para constatar que la dentición decidua se encuentre completa y sin alteraciones de número, forma o estructura para continuar en el estudio.
- Se observo el plano terminal formados por la cara distal de los segundos molares deciduos superior e inferior de ambos lados, derecho e izquierdo y, la información fue registrada en la ficha de recolección de datos.
- Se realizaron aproximadamente 8 exámenes por día para evitar la fatiga y distorsión en las observaciones del examinador.

2.1.2. INSTRUMENTO.

2.1.2.1. INSTRUMENTO DOCUMENTAL.

Precisión del instrumento

Se utilizo los instrumentos elaborados denominados: Cuestionario y Ficha de recolección de datos de acuerdo a las variables de estudio, que consta de dos secciones:

Primera: Cuestionario para la madre. (Anexo 1)

- Nombres y apellidos de la madre y el niño, para tener un registro de cada caso, asegurando la confidencialidad
- Edad, fecha de nacimiento y sexo, para tener la veracidad de los datos.
- Registro de la información proporcionada por la madre sobre el tipo de lactancia que recibió su hijo, (lactancia materna exclusiva, lactancia intercalada de seno materno con biberón o mixta y lactancia artificial) durante los 6 primeros meses de vida. El cuestionario fue estructurado en donde solo se debía marcar con un aspa el casillero que corresponda según el caso. Con el formato se entregó un consentimiento informado (Anexo N° 3), en el cual los padres autorizaron la participación en el estudio.

Segunda: Ficha de observación (Anexo 2)

- Apellidos y nombres del niño.
- Edad y sexo.
- Observación de los Tipos de Planos Terminales (mesial, recto y distal), y el lado correspondiente en la arcada.

2.1.2.2. INSTRUMENTOS MECANICOS

- Espejos bucales
- Pinzas para algodón
- Baja lenguas
- Esterilizadora

2.1.3. MATERIALES

2.1.3.1. Materiales de Verificación.

- Guantes de procedimiento.
- Mascarillas desechables.
- Campos descartables.
- Baberos descartables.
- Algodón.

- Algodonero
- Porta residuos
- Útiles de escritorio.
- Computadora
- Impresora

2.2. CAMPO DE VERIFICACION

2.2.1. UBICACION ESPACIAL.

- **Ámbito General**

Distrito de Paucarpata.

- **Ámbito Específico.**

Las dos Instituciones Educativas del presente trabajo: Gran Unidad Mariano Melgar y Colegio Particular Freinet, están ubicadas en el distrito de Paucarpata de la ciudad de Arequipa zonas muy pobladas. Cuentan con buena implementación de mobiliario e infraestructura.

Brindan servicios **educativos** para los niveles: de Inicial (niños a partir 3 años); Primaria y Secundaria.

2.2.2. UBICACION TEMPORAL

Se trata de una investigación transversal, por lo que la recolección de datos se realizó entre los meses de mayo a agosto del 2018.

2.2.3. UNIDADES DE ESTUDIO

2.2.3.1. UNIVERSO:

Estuvo constituido por 126 niños de 3, 4 y 5 años de ambos sexos matriculados en el presente año 2018, en ambos centros educativos.

2.2.3.2. MUESTRA

La muestra estuvo constituida por niños de 3,4 y 5 años matriculados en el 2,018 y que cumplieron con los criterios de selección, que fueron en número de 96: 36 pertenecientes al Colegio Particular Freinet y 60 a la Gran Unidad Escolar Mariano Melgar.

Se estudió a niños de 3 a 5 años, de la Institución Educativa Gran Unidad Escolar Mariano Melgar y del Colegio Particular Freinet de la ciudad de Arequipa. Distribuidos de la siguiente forma:

- Grupo 1: Niños de 3, 4 y 5 años de ambos sexos que recibieron solo lactancia materna.
- Grupo 2: Niños de 3, 4 y 5 años de ambos sexos que recibieron lactancia mixta
- Grupo 3: Niños de 3, 4 y 5 años de ambos sexos que recibieron lactancia artificial.

2.2.3.3. Criterios de muestreo:

El muestreo fue no probabilístico, los niños fueron elegidos de acuerdo con los criterios de selección.

2.2.4. POBLACION.

2.2.4.1. Universo cualitativo

a) Criterios de Inclusión:

- Niños matriculados de 3, 4 y 5 años en ambos Centros Educativos.
- Niños que presentaron dentición decidua completa.
- Niños que no presentaron caries dental proximal.
- Niños con consentimiento de sus padres.

b) Criterios de Exclusión:

- Niños que presentaron alguna enfermedad sistémica o genética
- Niños con dientes supernumerarios
- Niños no colaboradores.

2.2.4.2. Universo Cuantitativo

Estuvo constituida por 126 niños de 3, 4 y 5 años de ambos sexos.

Unidades de observación

Niños de 3 a 5 años.

Unidad de análisis.

Segundos molares deciduos.

Cuadro N° 4. Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSION	INDICADORES	TÉCNICA	INSTRUMENTO
VARIABLE INDEPENDIENTE Tipo de Lactancia	1. Lactancia materna.	Amamantamiento directo del seno materno.	Encuesta	Cuestionario
	2. Lactancia artificial	Amamantamiento mediante el uso de biberón.		
	3. Lactancia mixta	Amamantamiento mediante el seno materno y uso de biberón.		
VARIABLE DEPENDIENTE 1. Tipo de Plano Terminal Molar.	- Plano terminal mesial	Examen Clínico: - Cuando la superficie distal de la segunda molar decidua inferior se encuentra por delante de la superficie distal de la segunda		

		molar decidua superior.	Observación Clínica	Ficha de observación
	- Plano terminal recto	- Cuando la superficie distal de la segunda molar decidua inferior está en el mismo plano vertical que la superficie distal de la segunda molar decidua superior.		
	- Plano terminal terminal distal	- Cuando la superficie distal de la segunda molar decidua inferior esta por detrás de la superficie distal de la segunda molar decidua superior.		

2.3. ESTRATEGIA DE RECOLECCION DE DATOS.

2.3.1. ORGANIZACIÓN

- Se solicitó autorización a los directores de las Instituciones Educativas Iniciales de Arequipa para realizar el trabajo de investigación en dichas instituciones.
- Se solicitó el consentimiento informado de los padres de familia de los estudiantes para la revisión de su cavidad bucal (Anexo N° 3)
- Se solicitó el asentimiento informado a los estudiantes de la institución educativa que constituirán la muestra (Anexo N° 4).

2.3.2. RECURSOS

a) RECURSOS HUMANOS

Investigador: Bach. Mauricio Fernando Chávez Macedo

Asesor: Dr. Alberto Figueroa Banda

Asesor estadístico: Dr. Renzo Apaza Cutipa.

b) RECURSOS FÍSICOS

Ambiente de trabajo.

Se realizó el estudio de las variables en las aulas de las dos Instituciones Educativas Iniciales de la ciudad de Arequipa.

c) RECURSOS FINANCIEROS:

El presente trabajo fue autofinanciado por el investigador.

2.3.3. VERIFICACION DEL INSTRUMENTO.

Para la validación del instrumento se realizó una prueba piloto con el 10% de la muestra (10 Niños), a quienes se les aplicó la ficha de observación clínica y se envió el cuestionario a los padres de familia o tutores, con la finalidad de tener de certeza de que ambos instrumentos estén de acuerdo con las variables de estudio. Luego de esto se verificó la pertinencia y que no faltaba ningún dato para el estudio, procediéndose a realizar la investigación.

2.3.4. CONSIDERACIONES ETICAS.

La presente investigación considera los principios científicos y éticos que justifican su realización, y porque además contribuye al desarrollo de nuevos conocimientos.

El estudio garantiza la dignidad y bienestar de la persona investigada, ya que el propósito implica la utilización de materiales y métodos que no representan ni causan daño ni riesgo alguno, y se sujeta a las normas éticas y de seguridad en investigación en salud.

2.4. ESTRATEGIA PARA EL MANEJO DE DATOS.

2.4.1. PLAN DE PROCESAMIENTO

La aplicación práctica de la investigación y la metodología dispuesta en el presente trabajo fue factible a través del desarrollo organizado de técnicas para la recolección de información y datos (Observación directa, ficha de observación clínica y encuesta a través de la aplicación de un cuestionario estructurado, para luego realizar la revisión documental).

El ordenamiento de los datos fue manual, consignando en la Matriz de Datos en el programa Excel, las observaciones del plano terminal de los segundos molares deciduos del lado derecho e izquierdo en estudio que presentan cada uno de los niños de la muestra.

Las respuestas de la entrevista a las madres fueron anotadas también en la Matriz de Datos correspondientes a cada niño.

2.4.2. PLAN DE ANALISIS.

- Se realizó la sistematización de datos, construyendo la base de datos.
- Se ordenaron los datos mediante tablas y gráficos.
- Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva mediante cuadros y gráficos de distribución de frecuencia y porcentajes.
- Para establecer la relación de las variables se utilizó la prueba Chi-cuadrado de Pearson.

Cuadro N° 5 Tratamiento estadístico

VARIABLES	DIMENSION	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	ANALISIS
VARIABLE INDEPENDIENTE Tipo de Lactancia	1. Lactancia materna.	Alimentación directa del seno materno.	Nominal	Univariado – Chi cuadrado
	2. Lactancia artificial	Alimentación mediante el uso de biberón.		
	3. Lactancia mixta.	Alimentación alternada del seno materno y del biberón.		
VARIABLE DEPENDIENTE 1. Tipo de Plano terminal molar.	- Plano terminal mesial	Examen Clínico: - Cuando la superficie distal de la segunda molar decidua inferior se encuentra por delante de la superficie distal de la segunda molar decidua superior.	Nominal	Bivariado – Chi cuadrado
	- Plano terminal recto	- Cuando la superficie distal de la segunda molar decidua inferior esta en el mismo plano vertical que la superficie distal de la segunda molar decidua superior.		
	- Plano terminal distal	- Cuando la superficie distal de la segunda molar decidua inferior esta por detrás de la superficie distal de la segunda molar decidua superior.	Nominal	

2.4.3. TABLAS

Se utilizaron tablas de doble entrada bivariados.

2.4.4. ESTUDIO DE LA INFORMACIÓN

Para el análisis de la información se apelará a la apreciación crítica de la información.





CAPITULO III

RESULTADOS

1. PROCESAMIENTO Y ANALISIS ESTADISTICO.

TABLA 1.

RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE PLANO TERMINAL MOLAR DERECHO Y LACTANCIA MATERNA, ARTIFICIAL O MIXTA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE DOS CENTROS EDUCATIVOS DE AREQUIPA. 2018

			Plano Terminal Derecho		
			DISTAL	MESIAL	RECTO
Tipo de Lactancia	ARTIFICIAL	Recuento	3	9	6
		% dentro de Plano Terminal Derecho	75,0%	17,6%	14,6%
	MATERNA	Recuento	0	16	16
		% dentro de Plano Terminal Derecho	0,0%	31,4%	39,0%
	MIXTA	Recuento	1	26	19
		% dentro de Plano Terminal Derecho	25,0%	51,0%	46,3%
Total		Recuento	4	51	41
		% dentro de Plano Terminal Derecho	100,0%	100,0%	100,0%

Matriz de datos

En la presente tabla se aprecia que del total de niños con presencia de plano terminal derecho distal el 75.0% tuvieron una lactancia artificial; también se aprecia que del total de niños que presentan plano terminal derecho mesial el 17.6% tuvieron lactancia artificial, el 31.4% lactancia materna y el 51.0% tuvieron lactancia mixta. Según la prueba de Chi Cuadrado, el plano terminal molar derecho y la lactancia materna se relacionan ($p=0.049$)

Prueba de hipótesis estadística:

- 1) H0: El tipo de plano terminal derecho es independiente del tipo de lactancia
H1: El tipo de plano terminal derecho depende del tipo de lactancia

- 2) Nivel de significancia:
Alfa = 0.05 (5%)

- 3) Estadístico de Contraste

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)}{f_e}$$

- 4) Resultados

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	9,504 ^a	4	,049
Razón de verosimilitud	8,008	4	,091
N de casos válidos	96		

a. 3 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,75.

- 5) Decisión: Dado que el valor de significancia asintótica calculado es igual a 0.049 menor al valor de alfa igual a 0.05, rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna.
- 6) Conclusión: El plano terminal molar derecho y lactancia artificial se relacionan.

TABLA 2.

RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE PLANO TERMINAL MOLAR IZQUIERDO Y LACTANCIA MATERNA, ARTIFICIAL O MIXTA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE DOS CENTROS EDUCATIVOS DE AREQUIPA. 2018

		Plano Terminal Izquierdo			
		DISTAL	MESIAL	RECTO	
Tipo de Lactancia	ARTIFICIAL	Recuento	0	6	12
		% dentro de Plano Terminal Izquierdo	0,0%	12,2%	27,9%
		MATERNA	Recuento	1	15
		% dentro de Plano Terminal Izquierdo	25,0%	30,6%	37,2%
	MIXTA	Recuento	3	28	15
		% dentro de Plano Terminal Izquierdo	75,0%	57,1%	34,9%
Total		Recuento	4	49	43
		% dentro de Plano Terminal Izquierdo	100,0%	100,0%	100,0%

Matriz de datos

En la tabla se aprecia que del total de niños con presencia de plano terminal izquierdo distal el 75% tuvo lactancia mixta; también se aprecia que del total de niños que presentan plano terminal izquierdo mesial el 57.1% tuvieron lactancia mixta; finalmente se aprecia que del 100% de los niños con presencia de plano terminal izquierdo recto un 37.2% tuvieron una lactancia materna. De acuerdo a la prueba de Chi Cuadrado se obtuvo que el plano terminal molar izquierdo y la lactancia materna no se relacionan ($p=0.127$)

Prueba de hipótesis estadística:

1) H0: El tipo de plano terminal izquierdo es independiente del tipo de lactancia.

H1: El tipo de plano terminal izquierdo depende del tipo de lactancia.

2) Nivel de significancia:

Alfa = 0.05 (5%)

3) Estadístico de Contraste

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)}{f_e}$$

4) Resultados

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	7,172 ^a	4	,127
Razón de verosimilitud	7,847	4	,097
N de casos válidos	96		

a. 3 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que

5. El recuento mínimo esperado es ,75.

5) Decisión: Dado que el valor de significancia asintótica calculado igual a 0.127 mayor al valor de alfa igual a 0.05, rechazamos la hipótesis alterna y aceptamos la hipótesis nula.

6) Conclusión: El plano terminal molar izquierdo y lactancia materna no se relacionan.

TABLA 3.

RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE PLANO TERMINAL MOLAR DERECHO Y LACTANCIA MATERNA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE DOS CENTROS EDUCATIVOS INICIALES DE AREQUIPA. 2,018

		Plano Terminal Derecho			
		DISTAL	MESIAL	RECTO	
Lactancia Materna	No	Recuento	4	35	25
		% dentro de Plano Terminal Derecho	100,0%	68,6%	61,0%
	Si	Recuento	0	16	16
		% dentro de Plano Terminal Derecho	0,0%	31,4%	39,0%
Total		Recuento	4	51	41
		% dentro de Plano Terminal Derecho	100,0%	100,0%	100,0%

Matriz de datos

Del total de niños que presentan plano terminal derecho distal ninguno tuvo lactancia materna, de los niños que presentaron plano terminal derecho mesial el 31.4% tuvo lactancia materna y finalmente del total de los niños con plano terminal derecho recto el 39% tuvo una lactancia materna.

Prueba de hipótesis estadística:

1) H0: El tipo de plano terminal derecho es independiente de la lactancia materna.

H1: El tipo de plano terminal derecho depende de la lactancia materna.

2) Nivel de significancia:

Alfa = 0.05 (5%)

3) Estadístico de Contraste

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)}{f_e}$$

4) Resultados

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	2,686 ^a	2	,261
Razón de verosimilitud	3,915	2	,141
N de casos válidos	96		

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,33.

5) Decisión: Dado que el valor de significancia asintótica calculado igual a 0.261 mayor al valor de alfa igual a 0.05, rechazamos la hipótesis alterna y aceptamos la hipótesis nula.

6) Conclusión: El plano terminal molar derecho y lactancia materna no se relacionan.

TABLA 4.

RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE PLANO TERMINAL MOLAR IZQUIERDO Y LACTANCIA MATERNA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE DOS CENTROS EDUCATIVOS INICIALES DE AREQUIPA. 2,018

		Plano Terminal Izquierdo			
		DISTAL	MESIAL	RECTO	
Lactancia Materna	No	Recuento	3	34	27
		% dentro de Plano Terminal Izquierdo	75,0%	69,4%	62,8%
	Si	Recuento	1	15	16
		% dentro de Plano Terminal Izquierdo	25,0%	30,6%	37,2%
Total		Recuento	4	49	43
		% dentro de Plano Terminal Izquierdo	100,0%	100,0%	100,0%

Matriz de datos

Del total de niños que presentan plano terminal izquierdo distal el 25% tuvo lactancia materna, de los niños que presentaron plano terminal izquierdo mesial el 30.6% tuvo lactancia materna y finalmente del total de los niños con plano terminal izquierdo recto el 37.2% tuvo una lactancia materna.

Prueba de hipótesis estadística:

1) H0: El tipo de plano terminal izquierdo es independiente de la lactancia materna.

H1: El tipo de plano terminal izquierdo depende de la lactancia materna.

2) Nivel de significancia:

Alfa = 0.05 (5%)

3) Estadístico de Contraste

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)}{f_e}$$

4) Resultados

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	,579 ^a	2	,749
Razón de verosimilitud	,582	2	,747
N de casos válidos	96		

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,33.

5) Decisión: Dado que el valor de significancia asintótica calculado igual a 0.749 mayor al valor de alfa igual a 0.05, rechazamos la hipótesis alterna y aceptamos la hipótesis nula.

6) Conclusión: El plano terminal molar izquierdo y lactancia materna no se relacionan.

TABLA 5.

RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE PLANO TERMINAL MOLAR DERECHO Y LACTANCIA ARTIFICIAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE DOS CENTROS EDUCATIVOS INICIALES DE AREQUIPA. 2,018

		Plano Terminal Derecho			
		DISTAL	MESIAL	RECTO	
Lactancia artificial	No	Recuento	1	42	35
		% dentro de Plano Terminal Derecho	25,0%	82,4%	85,4%
	Si	Recuento	3	9	6
		% dentro de Plano Terminal Derecho	75,0%	17,6%	14,6%
Total		Recuento	4	51	41
		% dentro de Plano Terminal Derecho	100,0%	100,0%	100,0%

Matriz de datos

Del total de niños que presentan plano terminal derecho distal el 75% tuvo lactancia artificial, de los niños que presentaron plano terminal derecho mesial el 17.6% tuvo lactancia artificial y finalmente del total de los niños con plano terminal derecho recto el 14.6% tuvo una lactancia artificial.

Prueba de hipótesis estadística:

1) H0: El tipo de plano terminal derecho es independiente de la lactancia artificial.

H1: El tipo de plano terminal derecho depende de la lactancia artificial.

2) Nivel de significancia:

Alfa = 0.05 (5%)

3) Estadístico de Contraste

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)}{f_e}$$

4) Resultados

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	8,804 ^a	2	,012
Razón de verosimilitud	6,487	2	,039
N de casos válidos	96		

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,75.

5) Decisión: Dado que el valor de significancia asintótica calculado igual a 0.012 menor al valor de alfa igual a 0.05, rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna.

6) Conclusión: El plano terminal molar derecho y lactancia artificial se relacionan.

TABLA 6.

RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE PLANO TERMINAL MOLAR IZQUIERDO Y LACTANCIA ARTIFICIAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE DOS CENTROS EDUCATIVOS INICIALES DE AREQUIPA. 2,018

		Plano Terminal Izquierdo			
		DISTAL	MESIAL	RECTO	
Lactancia artificial	No	Recuento	4	43	31
		% dentro de Plano Terminal Izquierdo	100,0%	87,8%	72,1%
		Si	Recuento	0	6
	% dentro de Plano Terminal Izquierdo	0,0%	12,2%	27,9%	
	Total	Recuento	4	49	43
		% dentro de Plano Terminal Izquierdo	100,0%	100,0%	100,0%

Matriz de datos

Del total de niños que presentan plano terminal izquierdo distal el 100% tuvo lactancia artificial, de los niños que presentaron plano terminal izquierdo mesial el 12.2% tuvo lactancia artificial y finalmente del total de los niños con plano terminal izquierdo recto el 27.9% tuvo una lactancia artificial.

Prueba de hipótesis estadística:

1) H0: El tipo de plano terminal izquierdo es independiente de la lactancia artificial.

H1: El tipo de plano terminal izquierdo depende de la lactancia artificial.

2) Nivel de significancia:

Alfa = 0.05 (5%)

3) Estadístico de Contraste

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)}{f_e}$$

4) Resultados

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	4,651 ^a	2	,098
Razón de verosimilitud	5,303	2	,071
N de casos válidos	96		

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,75.

5) Decisión: Dado que el valor de significancia asintótica calculado igual a 0.098 mayor al valor de alfa igual a 0.05, rechazamos la hipótesis alterna y aceptamos la hipótesis nula.

6) Conclusión: El plano terminal molar izquierdo y lactancia artificial no se relacionan.

TABLA 7.

RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE PLANO TERMINAL MOLAR DERECHO Y LACTANCIA MIXTA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE DOS CENTROS EDUCATIVOS INICIALES DE AREQUIPA. 2,018

		Plano Terminal Derecho			
		DISTAL	MESIAL	RECTO	
Lactancia Mixta	No	Recuento	3	25	22
		% dentro de Plano Terminal Derecho	75,0%	49,0%	53,7%
	Si	Recuento	1	26	19
		% dentro de Plano Terminal Derecho	25,0%	51,0%	46,3%
Total		Recuento	4	51	41
		% dentro de Plano Terminal Derecho	100,0%	100,0%	100,0%

Matriz de datos

Del total de niños que presentan plano terminal derecho distal el 25% tuvo lactancia mixta, de los niños que presentaron plano terminal derecho mesial el 51% tuvo lactancia mixta y finalmente del total de los niños con plano terminal derecho recto el 46.3% tuvo una lactancia mixta.

Prueba de hipótesis estadística:

1) H0: El tipo de plano terminal derecho es independiente de la lactancia mixta

H1: El tipo de plano terminal derecho depende de la lactancia mixta

2) Nivel de significancia:

Alfa = 0.05 (5%)

3) Estadístico de Contraste

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)}{f_e}$$

4) Resultados

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	1,074 ^a	2	,584
Razón de verosimilitud	1,119	2	,571
N de casos válidos	96		

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,92.

5) Decisión: Dado que el valor de significancia asintótica calculado igual a 0.584 mayor al valor de alfa igual a 0.05, rechazamos la hipótesis alterna y aceptamos la hipótesis nula.

6) Conclusión: El plano terminal molar derecho y lactancia mixta no se relacionan.

TABLA 8.

RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE PLANO TERMINAL MOLAR IZQUIERDO Y LACTANCIA MIXTA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE DOS CENTROS EDUCATIVOS INICIALES DE AREQUIPA. 2,018

			Plano Terminal Izquierdo		
			DISTAL	MESIAL	RECTO
Lactancia Mixta	No	Recuento	1	21	28
		% dentro de Plano Terminal Izquierdo	25,0%	42,9%	65,1%
	Si	Recuento	3	28	15
		% dentro de Plano Terminal Izquierdo	75,0%	57,1%	34,9%
Total		Recuento	4	49	43
		% dentro de Plano Terminal Izquierdo	100,0%	100,0%	100,0%

Matriz de datos

Del total de niños que presentan plano terminal izquierdo distal el 75% tuvo lactancia mixta, de los niños que presentaron plano terminal izquierdo mesial el 57.1% tuvo lactancia mixta y finalmente del total de los niños con plano terminal izquierdo recto el 34.9% tuvo una lactancia mixta.

Prueba de hipótesis estadística:

- 1) H0: El tipo de plano terminal izquierdo es independiente de la lactancia mixta
H1: El tipo de plano terminal izquierdo depende de la lactancia mixta.

- 2) Nivel de significancia:
Alfa = 0.05 (5%)

- 3) Estadístico de Contraste

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)}{f_e}$$

- 4) Resultados

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	5,774 ^a	2	,056
Razón de verosimilitud	5,876	2	,053
N de casos válidos	96		

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,92.

- 5) Decisión: Dado que el valor de significancia asintótica calculado igual a 0.56 mayor al valor de alfa igual a 0.05, rechazamos la hipótesis alterna y aceptamos la hipótesis nula.
- 6) Conclusión: El plano terminal molar izquierdo y lactancia mixta no se relacionan.

DISCUSION

En la actualidad, la lactancia materna está siendo muy difundida por organismos internacionales y nacionales (7). Se considera que la leche materna cumple doble función, una que proporciona los nutrientes adecuados, refuerza la inmunidad y los lazos afectivos y la otra que favorece a un buen desarrollo y crecimiento de los lactantes (8,11). Los efectos que puede producir en el desarrollo de los maxilares no han sido muy estudiado en nuestro medio, no existiendo evidencia científica confiable para contrastar debidamente a los grupos de lactantes alimentados mediante la lactancia materna como por la artificial y mixta y así evaluar su relación.

El presente estudio es de tipo analítico, relacional y transversal, tuvo como propósito conocer la relación entre el tipo de plano terminal molar con la lactancia materna, lactancia artificial y mixta en niños de 3 a 5 años de dos centros educativos iniciales de la ciudad de Arequipa.

En estudios realizados por Carrillo, Merino, Blanco-Cedres, Henríquez, Munayco entre otros, reportan múltiples ventajas de la lactancia materna en la salud oral del niño; favoreciendo al desarrollo de los músculos, al desplazamiento anterior de la mandíbula, así como la adecuada posición y función de la lengua, contribuyendo al correcto desarrollo de los arcos dentarios; todo esto contribuirán a disminuir futuras maloclusiones y otras consecuencias.

La relación oclusal de los segundos molares temporales se establece según la relación de sus caras distales, cuando los dientes temporales entran en contacto, a esta relación se denomina plano terminal y este se clasifica en plano recto, plano mesial y plano distal. Al examinar a los niños de los dos centros educativos, encontramos relación entre el tipo de escalon distal y la lactancia artificial en el lado derecho, es decir existe dependencia con el tipo de lactancia, o sea se relacionan ($p=0.049$), encontramos que el plano terminal distal se presentó en el 75% de los niños con lactancia artificial,

mientras que en la lactancia materna no se encontró este tipo de plano. En lado izquierdo el tipo de plano terminal no depende de la lactancia ($p=0.127$), presentándose el plano terminal distal en el 75% de los niños con lactancia mixta, 25.0% en la materna y 0.0% en la artificial. El plano terminal mesial se encontró en el derecho 51.0% y 57.1% en el izquierdo en la lactancia mixta.

Nuestros resultados concuerdan con los de Munayco (12) quien encontró diferencias estadísticamente significativas ($p=0.017$) entre los niños con lactancia materna y no materna, los niños que no tuvieron lactancia materna presentaron menores indicadores de crecimiento mandibular, viéndose reflejado en el mayor porcentaje de presencia de escalon distal (41%). Raphaelli y col.(47) encontraron presencia del plano terminal distal en aquellos niños que fueron alimentados por medio de lactancia artificial en 13.8% de los niños. Requena encontró la misma frecuencia del plano terminal distal en la lactancia artificial y mixta en el lado izquierdo (4.27%) y en la lactancia materna 3.41%.

Durante el amantamiento, en la lactancia materna la actividad muscular que el lactante efectúa con la mandíbula y la lengua, predominan sobre los otros huesos y músculos craneofaciales (8), al alimentar al niño con biberón, puede producir un desbalance muscular, debido a una diferencia fisiológica entre la forma del pezón de la madre y la tetina o chupete clásico (5), puesto que la lactancia artificial requiere de menor fuerza de succión (36). Cuando los músculos pterigoideos externos encargados de la propulsión de la mandíbula no son estimulados suficientemente, la mantienen en posición distal. La relación distal de los segundos molares deciduos es producida por muchos factores, entre ellos tenemos a la herencia y a los estímulos ambientales, siendo la posición fisiológica distal de la mandíbula la más relacionada cuando se nace, y puede mantenerse si el niño no recibe la estimulación correcta como ocurre en la alimentación mediante lactancia artificial.(5,9)

En nuestros resultados según la prueba estadística no se encontró relación entre los tipos de planos terminales del lado derecho e izquierdo con la lactancia materna ($p > 0.05$) es decir que los planos terminales de ambos lados no dependen de este tipo de lactancia, encontrándose el plano terminal recto de manera similar en ambos lados, nuestros resultados coinciden con el reportados por Lozano en México (46) y Cuya en Iquitos (30) que tampoco encontraron relación entre lactancia materna y los planos terminales en ambos lados en niños con las mismas edades.

Torres en Chiclayo (44) encontró que la lactancia materna se relaciona con el tipo de plano terminal ($p = 0.024$), los niños que recibieron lactancia materna exclusiva presentaron el plano terminal recto (25%), coincidiendo solo en el tipo de plano con nuestro estudio. Requena (42) reporta pocos casos de este tipo de plano recto, presentándose más en el lado derecho (29%) que el izquierdo. Mientras que Munayco (12), Obregón (10) (62% y 50% respectivamente) e Hidalgo (49) encuentran en la lactancia materna al plano mesial.

Es importante señalar que el plano terminal mesial y el plano terminal recto son considerados normales fisiológicamente. Entonces los niños que fueron alimentados con lactancia materna y presentan estos tipos de planos terminales se ven muy favorecidos para adquirir una oclusión normal, puesto que el amantamiento en la lactancia materna favorece el avance de la mandíbula de una posición distal a una posición mesial con relación al maxilar superior y así se evita el retrognatismo mandibular (8).

Al relacionar el tipo de plano terminal con la lactancia artificial encontramos que en el lado derecho el plano terminal depende del tipo de lactancia es decir que están relacionados ($p = 0.012$). El lado derecho presentó el plano terminal distal en el 75% de los niños con este tipo de lactancia, mientras que en lado izquierdo no se halló esta dependencia por encontrarse el 0% Munayco (12) y Requena (42) encontraron el plano distal en el 41% y 1.71% respectivamente en la lactancia artificial.

Estos resultados de relación del plano terminal con la lactancia artificial en el lado izquierdo podrían deberse posiblemente a la técnica adoptada en la alimentación mediante biberón, pudiendo relacionarse con la postura del niño y el lado apoyado al momento de ser alimentado ya que podría estar relacionado con la comodidad de la madre al adoptar la posición izquierda para dar de lactar, repercutiendo de esta manera en la mayor presentación del plano terminal distal en el lado derecho del lactante.

En cuanto a la relación del tipo de plano terminal molar con la lactancia mixta, el plano terminal molar mesial se presentó en el lado derecho (51.0%) y el distal en el lado izquierdo (75.0%), no se encontró relación ($p>0.05$) en ambos lados de la arcada con la lactancia mixta. Requena (42) y Obregón (10) reportan en la relación molar derecha e izquierda al plano terminal recto como el más frecuente en los niños con lactancia mixta (36.3% y 62.9% respectivamente).

Bishara citado por Williams (28) reporta que las relaciones entre los molares deciduos que favorecen mejor a la oclusión permanente son los planos terminales mesiales que pueden condicionar en la oclusión permanente a una relación de clase I de Angle, mientras que con un plano terminal recto existe el 50% de posibilidad de derivar a una clase II y 50% que derive en una clase I.

Graber (21) manifiesta que en los niños alimentados en forma natural están mejor ajustados y poseen menos hábitos musculares anormales, y que las tetinas de goma artificiales mal diseñadas y las técnicas dañinas de lactancia artificial causan muchos problemas, con la tetina artificial ordinaria no se ejercita a la mandíbula como lo hace el mamar. En la actualidad existen tetinas que proporcionan una copia fiel del seno humano para provocar la misma actividad funcional que la lactancia natural, eliminando las características negativas de los componentes no fisiológicos.

Aunque nuestro estudio no es del todo concluyente, debido al tamaño de la muestra y porque solo se realizaron exámenes clínicos y entrevistas a las madres, permite establecer preliminarmente que las características consideradas como normales pueden tener variaciones debido a ciertas influencias externas como es el caso del tipo de lactancia adoptada en el momento de la alimentación de los niños estudiados, lo cual podría ser corroborado por estudios que impliquen seguimiento de los tipos de planos terminales y su correlación con el tipo de oclusión en dentición permanente.



CONCLUSIONES

- Existe relación entre el tipo de plano terminal molar distal y el tipo de lactancia artificial, en el lado derecho ($p=0.049$). El plano terminal molar derecho e izquierdo no se relacionan con la lactancia materna ($p>0.05$). El plano terminal recto se presentó en el 39.0% del lado derecho y el 37.2% del lado izquierdo.
- El plano terminal derecho se relaciona con la lactancia artificial ($p=0.012$), mediante el plano terminal distal que se presentó en el 75% de los niños con este tipo de lactancia. El plano terminal izquierdo no se relaciona con la lactancia artificial ($p=0.261$).
- El plano terminal derecho e izquierdo no se relacionan con la lactancia mixta ($p>0.05$). El plano terminal mesial derecho lo presentaron el 51.0% con lactancia mixta y el 57.1.0% en el lado izquierdo.

RECOMENDACIONES

Se recomienda:

- A los profesionales y futuros profesionales realizar estudios longitudinales de seguimiento, para comprobar la influencia del tipo de lactancia, en el sistema estomatognático.
- A los profesionales odontólogos se recomienda estar vigilantes en el crecimiento y desarrollo del sistema estomatognático desde el nacimiento para prevenir cualquier alteración que pudiera presentarse.
- A la Facultad de Odontología de la Universidad mediante los estudiantes de los últimos años, realizar la promoción de la práctica de la lactancia materna, haciendo conocer las ventajas que representa para el niño.
- A las autoridades de los centros educativos, que establezcan convenios con las entidades que prestan servicios odontológicos a la comunidad, para realizar actividades de prevención de posibles maloclusiones.

BIBLIOGRAFIA.

1. Boj J, Catala M, Garcia-Ballesta C, Mendoza A. Odontopediatria. MASSON, editor. España; 2010. 544 p.
2. Figun M., Garino R. Anatomia Odontologica Funcional y Aplicada. España: El Ateneo; 2013.
3. Nakata M, Wei S. Guia Oclusal en Odontopediatria. Actualidades Medico Odontologicas Latinoamerica CA, editor. Venezuela: Actualidades Medico Odontologicas Latinoamerica; 1997.
4. Barberia Leache E. Atlas de Odontologia Infantil para pediatras y odontologos. Madrid: Ripano; 2005
5. Graber T. Ortodoncia Teoria y Practica. 3ra ed. Mexico: Interamericana; 1991. 892 p.
6. Canut J. Ortodoncia Clinica y Terapeutica. 2da ed. Barcelona, España: Masson; 2001
7. Escobar F. Odontología Pediática. Venezuela: Actualidades Medico Odontologicas Latinoamerica C. A; 2004. 532 p
8. Canut J. Ortodoncia Clinica y Terapeutica [Internet]. 2da ed. Barcelona, España: Masson; 2001.
9. Proffit W. Ortodoncia Contemporánea. 5ta ed. 3. España: S.A. Elsevier; 2013. 768 p.
10. Ministerio de Salud de Chile, Chile Crece Contigo. Manual de lactancia Materna. 2da ed. Ministerio de Salud. 2010. 238 p.
11. Organización Mundial de la Salud. La alimentación del lactante y del niño pequeño. 2da ed. OMS, editor. Organización Panamericana de la Salud. 2010. 120 p.

INFORMATOGRAFIA.

1. Alfaro E. Influencia de la lactancia materna en el desarrollo de maloclusiones en niños de 36 a 72 meses de edad en el Colegio 6071 – República Federal de Alemania de Villa el Salvador en el año 2018 [Internet]. Tesis Titulo Profesional. Lima, Peru. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2018. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/13/browse?type=title&sort_by=1&order=ASC&rpp=45&etal=5&null=&starts_with=G
2. Carrillo C. Influencia de la lactancia materna y artificial en el crecimiento mandibular en neonatos [Internet]. Tesis Titulo Profesional. Lima, Peru. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2008. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/2177/Carrillo_ec.pf?sequence=1
3. Baráibar AV. Importancia de la alimentacion, su relación con el crecimiento desarrollo , así como con el establecimiento de las funciones oclusales. Rev IUCEDDU [Internet]. 2016;4:5-23. Disponible en: <http://www.reiuceddu.com.uy/wp-content/uploads/2016/06/Monografia.pdf>
4. Alvares P. Propuesta de intervencion para promover una practica correcta de la lactancia materna exclusiva en pacientes adolescentes embarazadas de Santo Tomas Ajusco [Internet]. Tesis de Maestria. Instituto Nacional de Salud Publica. Mexico; 2013. Disponible en: <http://www.inspvirtual.mx/CentroDocumentacion/cwisBancoPF/SPT--DownloadFile.php?Id=560>
5. Merino E. Lactancia materna y su relación con las anomalías dentofaciales . Revisión de la literatura. Acta Odont Ven [Internet]. 2003;41(2):1-9. Disponible en: https://www.actaodontologica.com/ediciones/2003/2/lactancia_materna_anomalias_dentofaciales.asp
6. Vergara R, Barrueco L, Diaz del Mazo L, Perez E, Sanchez T.

- Influencia de la lactancia materna sobre la aparición de maloclusiones en escolares de 5 a 6 años. Medisan [Internet]. 2014;18(8):1064-70. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000800005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
7. Blanco-Cedres L, Guerra M, Rodriguez S. Lactancia Materna y maloclusiones dentales en preescolares de la Gran Caracas. Acta Odontol Venez [Internet]. 2007;45(2). Disponible en: https://www.actaodontologica.com/ediciones/2007/2/lactancia_materna_maloclusiones_dentales.asp
 8. Henriquez M, Palma C, Ahumada D. Lactancia materna y salud oral. Revisión de la literatura. Odontol Pediátrica [Internet]. 2010;18(2):140-52. Disponible en: <http://enlacuevadelucy.com/wp-content/uploads/2017/03/Lactancia-y-salud-oral.pdf>
 9. Merino E. Lactancia materna y maloclusiones dentales en preescolares de la Gran Caracas. Acta Odontol Ven [Internet]. 2003;45(2). Disponible en: <http://www.actaodontologica.com>
 10. Obregon C. Tipo de escalon molar y espacios primates en dentición decidua en niños de 3 a 5 años que recibieron lactancia materna y mixta en la provincia de Huaraz, Ancash [Internet]. Tesis Titulo Profesional. Lima, Peru. Universidad Alas Peruanas; 2008. Disponible en: <http://repositorio.uap.edu.pe/handle/uap/5305>
 11. Goncalves P, Saliba C, Isper A, Fernandes-Concalves A, Goncalves P. Amamantamiento versus hábitos bucales deletéreos: ¿Existe una relación causal? Acta Odontol Venez [Internet]. 2007;45(2):1-10. Disponible en: https://www.actaodontologica.com/ediciones/2007/2/amamantamiento_habitos_bucales_deletereos.asp
 12. Munayco A, Piedra R CM. Lactancia materna asociada a crecimiento mandibular en niños de 3 años de edad. Kiru [Internet]. 2005;2(1):4-10. Disponible en: <http://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/Rev->

Kiru0/article/view/272/0

13. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño [Internet]. Ginebra; 2003. 1-37 p. Disponible en: http://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/ga_infant_feeding_spa.pdf
14. Carrasco-Loyola MC, Villena-Sarmiento R, Pachas-Barrionuevo F, Sanchez-Huaman Y. Lactancia materna y hábitos de succión nutritivos y no nutritivos en niños de 0-71 meses de comunidades urbano marginales del cono norte de Lima. Rev Estomatol Hered [Internet]. 2009;19(2):83-90. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/299403443_Lactancia_materna_y_habitos_de_succion_nutritivos_y_no_nutritivos_en_ninos_de_0a71_meses_de_comunidades_urbano_marginales_del_cono_norte_de_Lima
15. Acero L, Aysanoa P. Efecto de la lactancia materna en la prevención de hábitos nocivos de succión y de maloclusión en niños de 3 a 5 años de edad [Internet]. Tesis Maestría. Lima, Peru. Universidad Católica del Peru; 2009. Disponible en: http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/7126/ACERO_AYSANOA_EFECTO_LACTANCIA.pdf?sequence=1
16. Correa de la Paz M, Lopez L, Avila D, Mejia Z, Cobos X. Asociación de hábitos orales con maloclusiones en preescolares de la Clínica de Odontología de la Universidad Autónoma de Guerrero. Impacto Odontol [Internet]. 2017;2(4):29-32. Disponible en: http://www.academia.edu/35854722/Revista_Impacto_Odontológico_-_Octubre
17. Boj J, Catala M, Garcia-Ballesta C, Mendoza A. Odontopediatria [Internet]. MASSON, editor. España; 2010. 544 p. Disponible en: <https://docslide.net/documents/odontopediatria-boj-catala-gacia-ballesta-y-mendoza.html>

18. Figun M., Garino R. Anatomía Odontológica Funcional y Aplicada [Internet]. España: El Ateneo; 2013. Disponible en: <https://es.slideshare.net/Andreepe/figun-anatoma-odontologica-funcional-y-aplicada>
19. Nakata M, Wei S. Guía Oclusal en Odontopediatría [Internet]. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica CA, editor. Venezuela: Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica; 1997. Disponible en: <https://es.slideshare.net/cquintanad/guia-oclusal-en-odontopediatria-49319220>
20. Barberia Leache E. Atlas de Odontología Infantil para pediatras y odontólogos [Internet]. Ripano, editor. Madrid; 2005. Disponible en: <https://www.dasumo.com/libros/atlas-de-odontologia-infantil-para-pediatras-y-odontologos-pdf.html>
21. Graber T. Ortodoncia Teoría y Práctica [Internet]. 3ra ed. México: Interamericana; 1991. 892 p. Disponible en: <https://www.dasumo.com/libros/ortodoncia-teoria-y-practica-graber-pdf-7.html>
22. Burgueño L, Gallardo N, Mourelle M. Cronología y secuencia de erupción de los dientes temporales en una muestra infantil de la Comunidad de Madrid. Cien Dent [Internet]. 2011;8; 2:111-8. Disponible en: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Cronología+y+secuencia+de+erupción+de+los+dientes+temporales+en+una+muestra+infantil+de+la+Comunidad+de+Madrid#0>
23. Escobar F. Odontología Pediátrica [Internet]. Venezuela: Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica C. A; 2004. 532 p. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/273672936/Odontologia-Pediatica-Fernando-Escobar>
24. Morgado S, García A. Cronología y variabilidad de la erupción dentaria. Mediciego [Internet]. 2011;17(2):7. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol17_supl2_2011/rev/t-16.html

25. Del Cojo M. Estudio cronológico y eruptivo de la dentición permanente en una muestra de la comunidad de Madrid. [Internet]. Tesis Doctorado. Madrid, España. Universidad Complutense de Madrid; 2011. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/12538/1/T32925.pdf>
26. Adanaque M. Prevalencia del Plano Terminal molare en preescolares de la Institucion Educativa Inicial 021 Los Ficus, Piura 2017 [Internet]. Tesis Titulo Profesional. Piura, Perú. Universidad Cesar Vallejo; 2017. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/8102/1/T-UCSG-PRE-MED-592.pdf>
27. Torres M. Desarrollo de la dentición humana [Internet]. Venezuela: Universidad Central de Venezuela; 48 p. Disponible en: http://saber.ucv.ve/bitstream/123456789/5069/1/desarrollo_denticion.pdf
28. Williams Albites FD, Valverde Montalva HR, Meneses Lopez A. Dimensiones de arcos y relaciones oclusales en dentición decidua completa. Rev estomatol Hered [Internet]. 2004;14(3):22-6. Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/viewFile/2005/2002>
29. Canut J. Ortodoncia Clinica y Terapeutica [Internet]. 2da ed. Barcelona, España: Masson; 2001. Disponible en: <https://books.google.es/books?id=5C06pd4R9TMC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
30. Cuya R, Paredes S. Prevalencia de plano terminal segun genero en niños de 3 a 6 años en el Centro de Salud Masusa, 2014 [Internet]. Tesis Titulo Profesional. Iquitos, Perú. Universidad Peruana del Oriente; 2014. Disponible en: [http://repositorio.upouni.edu.pe/bitstream/handle/UPOUNI/21/TESIS PREVALENCIA DE PLANO TERMINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upouni.edu.pe/bitstream/handle/UPOUNI/21/TESIS_PREVALENCIA_DE_PLANO_TERMINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

31. Freeman M. Características oclusales en dentición primaria de preescolares de Viña del Mar [Internet]. Tesis Título Profesional. Viña del Mar, Chile. Universidad Andres Bello; 2017. Disponible en: http://repositorio.unab.cl/xmlui/bitstream/handle/ria/3787/a118845_Freeman_M_Caracteristicas_clusales_en_denticion_primaria_2017_Tesis.pdf?sequence=1
32. Baume LJ. Physiological Tooth Migration and its Significance for the Development of Occlusion. J Dent Res [Internet]. 9 de abril de 1950 [citado 20 de septiembre de 2018];29(2):123-32. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15415484>
33. Proffit W. Ortodoncia Contemporánea [Internet]. 5ta ed. 3. España: S.A. Elsevier; 2013. 768 p. Disponible en: [https://edanpyr.firebaseio.com/17/Ortodoncia-Contemporanea-\(5a-Ed\).pdf](https://edanpyr.firebaseio.com/17/Ortodoncia-Contemporanea-(5a-Ed).pdf)
34. Lopez B. Prevalencia de los planos terminales y arcos de Baume en pacientes atendidos en la clinica de la especializacion en Odontologia Infantil, del 2013 al 2015, en la ciudad de Xalapa. Veracruz [Internet]. Tesis Especialidad. Veracruz, Mexico. Universidad Veracruzana; 2015. Disponible en: <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/46471/LopezBazanBerenice.pdf;jsessionid=CFADA07DC06CF90B8A93C440A0363E58?sequence=2>
35. Lochib S, Indushekar KR, Saraf BG, Sheoran N, Sardana D. Occlusal characteristics and prevalence of associated dental anomalies in the primary dentition. J Epidemiol Glob Heal [Internet]. 2015;5(2):151-7. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/82320640.pdf>
36. Hinostroza-Izaguirre M, Jara-Porroa J, Montalvo-Castillo S, Romero-González M, Ticse-Tovar J. Impacto de la lactancia no materna en el infante. Rev Cient Odontol [Internet]. 2017;5(2):733-43. Disponible en: revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/download/376/426

37. Ministerio de Salud de Chile, Chile Crece Contigo. Manual de lactancia Materna [Internet]. 2da ed. Ministerio de Salud. 2010. 238 p. Disponible en:
http://www.minsal.cl/sites/default/files/files/manual_lactancia_materna.pdfhttp://web.minsal.cl/sites/default/files/files/manual_lactancia_materna.pdf<http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Lactancia+Materna#0%5Cnhttp://books.g>
38. Organización Mundial de la Salud. La alimentación del lactante y del niño pequeño. [Internet]. 2da ed. OMS, editor. Organización Panamericana de la Salud. 2010. 120 p. Disponible en:
<http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2010/La-alimentacion-del-lactante--capitulo-modelo-para-libros-de-texto.pdf>
39. González-Cortijo T, Sánchez-Contador Escudero C. Guia De Lactancia Materna [Internet]. Conselleria de Salut i Consum. 2009. 36 p. Disponible en: <http://www.dentistasbalears.com/wp-content/uploads/2011/09/Decret-100-2010-centros-sanitarios..pdf>
40. Ríos C. Lactancia materna y su relación con el desarrollo normal de los maxilares en preescolares [Internet]. Tesis Título Profesional. Santiago de Chile, Chile. Universidad de Chile; 2006. Disponible en:
<http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/140630/Lactancia-materna-y-su-relación-con-el-desarrollo-normal-de-los-maxilares-en-preescolares.pdf?sequence=1>
41. Cigueñas E. Influencia de la lactancia materna en la prevención de maloclusiones , en infantes de 0 a 36 meses de edad [Internet]. Tesis Título Profesional. Lima, Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2013. Disponible en:
<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/3080>
42. Requena A. Influencia de la lactancia materna en la oclusión en la dentición temporal [Internet]. Tesis Especialidad. México. Universidad Autónoma de México; 2014. Disponible en:
<http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/49153>

43. Mata E. Lactancia materna: su importancia en la prevención de maloclusiones. *Gac Dent* [Internet]. 2011;(221):132-9. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/3080/Ciguue%F1as_re.pdf?sequence=3

44. Morales-Chávez MC, Stabile-Del Vechio RM. Influencia de la lactancia materna en la aparición de hábitos parafuncionales y maloclusiones. Estudio transversal. *Univ Odontol* [Internet]. 2015;33(71):161. Disponible en: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revUnivOdontologica/article/view/14240>

45. Gramal E. Estudio de la relacion entre lactancia y presencia de maloclusiones en preescolares de 3-5 años de edad de la Parroquia Miguel Egas Cabezas del Canton Otavalo [Internet]. Tesis Pregrado. Quito, Ecuador. Universidad Central del Ecuador; 2014. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/2795>

46. Longoria M. Prevalencia de maloclusiones en dentición primaria en relación a la lactancia materna en pacientes indígenas de la Clínica Esquímulas en Chiapas, México [Internet]. Tesis Maestria. Nuevo Leon, Mexico. Universidad Autonoma de Nuevo Leon; 2015. Disponible en: <http://eprints.uanl.mx/9619/>

47. Raphaelli Nahas-Scocate AC, De Moura P, Bara-Marinho R, Pinheiro-Alves A, Ferreira I, Meister-Guimaraes F. Association between infant feeding duration and the terminal relationships of the primary second molars. *Braz J Oral Sci.* 2011;10(2):140-5.

48. Torres N. Relacion entre tipo de lactancia y plano terminal en niños de 5 años atendidos en el Hospital Regional de la Policia Nacional del Peru - Chiclayo, 2017 [Internet]. Tesis Titulo Profesional. Chiclayo, Perú. Universidad Señor de Sipan; 2017. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USSS_9dcf64fc73d45ec9d758f832b7f767f1

49. Hidalgo M. Lactancia Materna y hábitos de succión no nutritiva en relación a la oclusión decidua de niños de un centro poblado de Huancavelica [Internet]. Tesis Título Profesional. Lima, Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4294>



ANEXOS

ANEXO 1

CUESTIONARIO PARA PADRES O TUTORES

Señor padre de familia agradecemos su colaboración para el estudio llenando el presente cuestionario, marcando con una X la alternativa correcta.

Apellidos y Nombres del Tutor:.....

Apellidos y Nombres del Niño:.....

Edad: 3 años Sexo: Masculino
 4 años Femenino
 5 años

Fecha de nacimiento:.....

TIPO DE LACTANCIA (Marque con una "x")

- Lactancia Materna: Amamantamiento exclusivo del seno materno durante los primeros 6 meses de su niños.

SI NO

- Lactancia Mixta: Amamantamiento directo del seno materno y de uso de biberón.

SI NO

- Lactancia Artificial: Amamantamiento mediante el uso solo del biberón.

SI NO

ANEXO 2

FICHA DE OBSERVACION

Apellidos y Nombres:.....

Edad: 3 años Sexo: Masculino
4 años Femenino
5 años

ANALISIS DE LA OCLUSION:

A. TIPO DE PLANO TERMINAL: DERECHO IZQUIERDO

1. ESCALON MESIAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. PLANO TERMINAL RECTO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ESCALON DISTAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ANEXO 3
CONSENTIMIENTO INFORMADO

El (la) que suscribe en mi carácter de tutor del niño manifiesto que el señor Mauricio Fernando Chávez Macedo, estudiante egresado de la Facultad de odontología de la Universidad Católica de Santa María de Arequipa, amablemente me informó y explico de manera verbal, libre y sin coerción alguna, en forma clara, sencilla y suficiente acerca del procedimiento que se le hará a mi menor hijo que consistirá de una revisión de su boca y de la encuesta a mi persona a la cual responderé. Los datos obtenidos se utilizaran con fines de investigación sin ánimo de lucro y no se afectará la integridad física de mi hijo.

Estoy informado (a) y enterado (a) por lo que acepto a participar y colaborar en esta investigación realizada por el señor Mauricio Fernando Chávez Macedo con los fines académicos a que se tenga efecto

.....
NOMBRE Y FIRMA DEL PADRE O TUTOR

.....

FIRMA DEL INVESTIGADOR

...../...../.....

FECHA

ANEXO 4

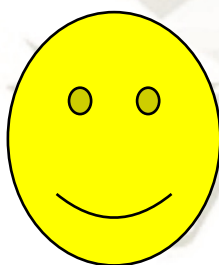
ASENTIMIENTO INFORMADO

Vamos a realizar un estudio para estudiar tus dientes y si existe alguna relación con la forma en que te alimentaste: leche materna o de biberón. Te pedimos que nos ayudes para poder revisar tu boca, porque no sabemos mucho si los niños de tu edad presentan alguna de estas características en su boca

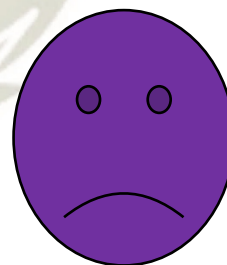
Si aceptas estar en nuestro estudio, te haremos una revisión de tus dientes, no te haremos ningún daño, ya que todo estará de acuerdo con las normas para evitar cualquier problema o daño.

Puedes hacer preguntas las veces que quieras en cualquier momento del estudio. Además, si decides que no quieres terminar el estudio, puedes parar cuando quieras. Nadie puede enojarse o enfadarse contigo si decides que no quieres continuar en el estudio. Recuerda, que esta revisión servirá para saber cómo están tus dientes y si en un futuro podrías tener problemas en estos.

Si firmas este papel quiere decir que lo leíste, o alguien te lo leyó y que quieres estar en el estudio. Si no quieres estar en el estudio, no lo firmes. Recuerda que tú decides estar en el estudio y nadie se puede enojar contigo si no firmas el papel o si cambias de idea y después de empezar el estudio, te quieres retirar.



SI PARTICIPARE



NO PARTICIPARE

.....

FIRMA DEL INVESTIGADOR

...../...../.....

FECHA