



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

**FACULTAD DE CIENCIAS ODONTOLÓGICAS Y
SALUD PÚBLICA**

TESIS

**PREVALENCIA DE CARIES DE LA INFANCIA
TEMPRANA, ÍNDICE CPOD Y SU RELACIÓN
CON LA LACTANCIA MATERNA, EN MENORES
DE 5 AÑOS Y 11 MESES EN LA DELEGACION
TERÁN, TUXTLA GUTIÉRREZ CHIAPAS, 2023-
2024**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE
CIRUJANO DENTISTA**

PRESENTA

**MARÍA DEL ROSARIO GÓMEZ
HERNÁNDEZ**

DIRECTORA

DRA. MARÍA GEORGINA RIVAS BOCANEGRA

ASESORA

**MTRA. YAMILLY MIRIAM LIÑÁN PÉREZ
DR. JUAN CARLOS NAJERA ORTIZ**

TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS. JUNIO 2024



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS
SECRETARÍA GENERAL

DIRECCIÓN DE SERVICIOS ESCOLARES

DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN ESCOLAR

Lugar: Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

Fecha: 24 de Septiembre de 2025

C. MARIA DEL ROSARIO GOMEZ HERNANDEZ

Pasante del Programa Educativo de: Cirujano Dentista

Realizado el análisis y revisión correspondiente a su trabajo recepcional denominado:

Prevalencia de Caries de la Infancia Temprana, Índice CPOD y su Relación con la Lactancia Materna en

Menores de 5 años y 11 meses, en la Delegación Terán, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, 2023-2024.

En la modalidad de: Tesis Profesional

Nos permitimos hacer de su conocimiento que esta Comisión Revisora considera que dicho documento reúne los requisitos y méritos necesarios para que proceda a la impresión correspondiente, y de esta manera se encuentre en condiciones de proceder con el trámite que le permita sustentar su Examen Profesional.

ATENTAMENTE

Revisores

Dra. Juan Carlos Nájera Ortiz

Mtra. Yamilly Mirian Liñán Pérez

Dra. María Georgina Rivas Bocanegra



**FACULTAD DE CIENCIAS
ODONTOLÓGICAS
Y SALUD PÚBLICA**

Firmas



Ccp. Expediente

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, a Dios principalmente por darme la vida y hacer posible tanta paciencia y sabiduría para poder lograr terminar esta etapa académica, que tanto me apasiona, gracias a cada maestro que fue la parte del proceso para poder lograrlo.

A mí directora de tesis, Dra. María Georgina Rivas Bocanegra, por ser la guía adecuada, comprendiendo tantos aspectos en mi vida en la entrega y disposición de tiempo a lo largo del proceso de la investigación, no ha sido fácil, pero gracias a su ayuda fue menos complicado el proceso.

A mi familia por el apoyarme en cada decisión con motivación y comprensión para poder lograrlo, en especial a mis hijos que han sido el reflejo de mis esfuerzos para lograr mi objetivo.

A mis amigas por la solidaridad demostrada y la compañía al revisar a los niños, sin su ayuda no hubiera podido lograrlo, ya que no obtuvimos tanto apoyo con compañeros pasantes.

A mi asesora de tesis por brindarme el apoyo necesario y por su compromiso con mi formación.

Agradezco infinitamente.

RESUMEN GENERAL

Objetivo. Determinar la prevalencia de caries de la infancia temprana, índice cpod (dientes cariados, perdidos y obturados) la frecuencia de la alimentación al seno materno o el uso de biberón, en los menores de 5 años y 11 meses en la zona poniente de Terán, en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Material y método. Estudio transversal. La población objeto de estudio, estuvo conformada por un total de 168 menores de dos jardines de niñas y niños y una guardería del lado poniente de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, en el periodo comprendido de marzo 2023 y marzo 2024. Los datos se obtuvieron mediante la exploración bucal y el uso del Diagrama de Walter de Drum o Sistema FDI (Federation Dentaire Internationale). Los datos fueron procesados en el programa SPSS, versión 15.

Resultados. La prevalencia de caries fue de 54.16%(n=91). Del total de niños y niñas afectados con caries el porcentaje más alto, 33.3 %(n=56) correspondió a quienes tuvieron de 1 a 4 caries. El índice cpod fue de 2.56, bajo de acuerdo con la clasificación de la OMS. A mayor edad el índice aumenta a expensas de las piezas con caries y disminuye a los 6 años probablemente por el recambio de piezas dentarias. El 88.7%(n=149) de los menores recibió lactancia materna, el 41.1%(n=69) por un año y el 32.7% (n=55) hasta dos años. Fueron alimentados con biberón, el 35.7%(n=60) durante los primeros seis meses de vida.

Conclusiones. La prevalencia de caries e índice cpod fueron bajos. Se debe concientizar a los padres de familia sobre la importancia de la higiene oral y los cuidados necesarios para poder evitar caries a temprana edad.

ÍNDICE

TABLA DE CONTENIDOS

Resumen General.....	3
Índice.....	4
Tablas.....	9
Figuras.....	10
CAPÍTULO 1.	
Revisión de la literatura.....	11
1.1 Formación de los dientes del producto durante el embarazo y la importancia de la salud materna en la formación del esmalte.....	12
1.2 La lactancia materna para la salud bucodental del RN y lactante.....	13
1.2.1 La leche materna.....	14
1.2.2 El flúor y calcio en la leche materna.....	17
1.2.3 La lactancia materna y la salud estomatognática.....	20
1.2.4 Recomendaciones respecto a la lactancia materna: cuanto tiempo amamantar, cuando comenzar la ablactación. Contraindicaciones.....	21
1.2.5 Porcentaje de mujeres que amamantan a sus hijos en el mundo, en México y en Chiapas.....	23
1.2.6 Frecuencia de la lactancia materna.....	23
1.3 Ablactación y alimentos complementarios (alimentos azucarados)	24
1.3.1 Alimentación complementaria.....	24
1.4 Caries en la infancia temprana.....	25
1.4.1 Epidemiología de la caries de la infancia temprana.....	26
1.4.2 Lactancia materna y caries de infancia temprana.....	27

CAPÍTULO 2.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN.....30

2.1 Planteamiento del problema.....31

2.2 Justificación.....33

CAPÍTULO 3.

OBJETIVOS.....35

3.1 Objetivo general.....36

3.2 Objetivos específicos.....36

CAPÍTULO 4.

MATERIAL Y MÉTODOS.....37

4.1. Diseño del estudio.....38

4.2 Población y muestra del estudio.....38

4.3 Unidad de observación.....39

4.4 Definición de unidades de estudio.....39

4.4.1 Criterios de inclusión.....39

4.4.2 Criterios de exclusión.....39

4.5 Variables.....39

4.5.1 Variables de las madres, padres o tutores.....40

4.5.2 Variables de los menores de 5 años y 11 meses.....41

4.6 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.....42

4.7 Materiales.....42

4.8 Plan de análisis.....42

4.9. Aspectos éticos.....	42
CAPITULO 5.	
RESULTADOS.....	43
CAPITULO 6.	
DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN.....	54
CAPITULO 7.	
LITERATURA CITADA.....	58
ANEXOS.....	62
Cuestionario.....	63
Artículos de la revisión de la literatura.....	65
Permisos.....	67
Fotos	68

TABLAS Y FIGURAS

Tablas

Tabla 1. Características sociodemográficas de los padres o tutores de los menores de 5 años y 11 meses.....	45
Tabla 2. Índice cpod de los menores de 5 años y 11 meses de la zona Terán.....	48
Tabla 3. Piezas dentales con mayor frecuencia de afectación.....	50
Tabla 4. Porcentaje de lactancia materna, artificial y mixta.....	52
Tabla 5. Lactancia materna y uso de biberón en relación a caries.....	53

Figuras

Figura 1. Prevalencia de caries de todos los menores, hasta 5 años y 11 meses...46

Figura 2. Porcentaje de niños según cantidad de piezas dentales con caries.....47

Figura 3. Porcentaje de órganos dentales afectados.....49

CAPÍTULO 1

REVISIÓN DE LA LITERATURA

1.1 Formación de los dientes del producto durante el embarazo, la importancia de la salud materna en la formación del esmalte.

Durante el embarazo, hacia la sexta semana de vida fetal, inicia la etapa de botón: es también conocida como brote o yema, en esta ocurre un engrosamiento de la capa epitelial al existir una gran proliferación de algunas células de la capa basal, toma por nombre lámina dental, en el ectodermo oral, para dar origen al órgano del esmalte y así formarse en cada maxilar 10 pequeños engrosamientos redondeados dentro de la lámina dental dando como resultado a los 20 dientes correspondientes a la dentición infantil. Al seguir avanzando y proliferado las células del epitelio en la lámina dental, existe otro engrosamiento del externo más profundo, al mismo tiempo que el ectomesénquima que rodea la estructura se condensa formando el saco o folículo (Muñoz, R. 2000).

En la etapa de casquete o sombrero, después de la etapa de botón existe una división celular, la superficie profunda del botón comienza a invaginar y las capas se hacen más evidentes conociéndose como epitelio dental interno, que es una capa de células epiteliales altas; y a su vez el epitelio dental externo que es una capa sencilla de células epiteliales cortas sobre la superficie exterior. En el centro las células se separan por aumento de líquido intercelular y las células se conocen como retículo estrellado. La proliferación epitelial se fija a la lámina dental por un tramo de epitelio que sigue creciendo y proliferado hacia tejido conjuntivo (Muñoz, R. 2000).

Alrededor de la octava semana de vida intrauterina, es observado el primer esbozo de la papila dental, corresponde a la condensación del tejido conjuntivo bajo el epitelio dental interno lo que dará origen a la pulpa dental, que mantendrá con vida a ese órgano dental. Las células de la papila dental en un principio son grandes y redondeadas con el citoplasma pálido y núcleo grande, al mismo tiempo se condensa el mesénquima que rodea el exterior del diente en desarrollo y se torna más fibroso, este tejido se llama saco dental, en el cual las células formarán los tejidos del periodonto o bien de soporte: ligamento periodontal, cemento y hueso alveolar (Muñoz, R. 2000).

Etapa de campana; su invaginación. Existe interacción entre las células epiteliales y mesenquimatosas que originan la diferenciación de las células del epitelio dental interno en células columnares altas y son llamadas ameloblastos. El intercambio de información inductiva entre el epitelio y el mesénquima ocurre a través de la membrana basal (Muñoz, R. 2000).

Los ameloblastos contribuyen a formar esmalte, la capa dura y traslúcida que recubre la superficie de los dientes. Las células de la papila dental, que están debajo de los ameloblastos, se diferencian en odontoblastos que van a elaborar dentina. Varias capas de células escamosas de poca altura empiezan a surgir junto al epitelio dental interno, conocido como estrato intermedio (Muñoz, R. 2000).

Es importante señalar que los ameloblastos mueren antes que brote el diente a la cavidad bucal por lo tanto el cuerpo ya no puede reponer el esmalte. Durante su formación este se elabora de segmentos diarios, así que la calidad del esmalte de los dientes del producto depende de la salud de la madre durante el embarazo, “El bastón del esmalte refleja así el estado metabólico de la persona durante la época en que se forma el esmalte y tiene como resultado secuencia de segmentos sucesivos de bastones de esmalte hipo calcificado y calcificado de forma normal (Gartener L.P. y Hiatt J.L.,2002; pag,353).

1.2 La lactancia materna para la salud bucodental del RN y lactante

La lactancia materna es un hecho biológico sujeto a modificaciones por influencias sociales, económicas y culturales (La lactancia materna como alternativa para la prevención de enfermedades, 2020). Es el pilar fundamental para una vida saludable y de bienestar no solo para el infante sino también para la madre; numerosos estudios han demostrado su efectividad en la prevención de enfermedades.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es considerada una de las formas más eficaces de asegurar la salud y supervivencia de los niños. Se afirma que, si todos los niños fuesen amamantados, cada año se salvarían unas 820.000

vidas infantiles alrededor del mundo, pero ello no ocurre a nivel global y solo un 40% recibe lactancia materna como alimentación exclusiva (Terapéutica, 2020).

1.2.1 La leche materna

La leche materna que se produce en la glándula mamaria, es un fluido complejo, formado por lípidos, proteínas, hidratos de carbono, vitaminas y factores inmunológicos. En la mujer embarazada se puede apreciar un incremento en producción de gotas de grasa, que elevan el tamaño de las células mamarias (Aguilar et al 2016, citados por Minchala et al, 2020).

El proceso de producción de leche materna (lactogénesis) se da en tres fases:

I: Cuando las glándulas quedan en reposo hasta el alumbramiento de la placenta, por causa del incremento de los niveles de progesterona circulante.

II: Se produce tras el parto y la expulsión de la placenta, cuando los niveles de progesterona se reducen.

III: Se mantiene la secreción láctea establecida por el reflejo de succión del recién nacido.

La leche materna sufre modificaciones de los elementos que la integran en diferentes etapas

1. Precalostro. Es un exudado del plasma que se produce en la glándula mamaria a partir de la semana 16 de embarazo. Cuando el nacimiento ocurre antes de las 35 semanas de gestación, la leche producida es rica en proteínas, nitrógeno total, inmunoglobulinas, ácidos grasos, magnesio, hierro, sodio y cloro. Tiene bajas concentraciones de lactosa, ya que un recién nacido prematuro tiene poca actividad de lactosa (Aguilar et al 2016, citados por Minchala et al, 2020).

2. Calostro. Se secreta cinco a siete días después del parto, aunque en las mujeres multíparas puede presentarse al momento del nacimiento del bebé. Tiene una consistencia pegajosa y es de color amarillento por la presencia de β -carotenos. Su volumen puede variar de 2 a 20 mL/día en los tres primeros días; a medida que el bebé succiona, aumenta hasta 580 mL/día hacia el sexto día.

3. Leche de transición. Su producción se inicia después del calostro y dura entre cinco y diez días

4. Leche madura. Comienza su producción a partir del día 15 postparto y puede continuar por más de 15 meses. Su volumen promedio es de 750 mL/día, pero puede llegar hasta 1,200 mL/día en madres con embarazo múltiple (Aguilar et al 2016, citados por Minchala et al, 2020).

A continuación, una tabla comparativa de nutrientes de la leche humana y la leche de vaca.

Nutrientes de leche humana y de vaca.

Nutriente	Calostro	Leche madura	Leche de vaca
Agua	87	88	88
Calorías	58	70	70
Proteínas totales (g/100 ml)	2.3	0.9	3.3
Caseína (g/100 ml)	0.14	0.25	2.7
Nitrógeno total(mg/100ml)	2.3	0.9	3.3
Lactoalbúmina(mg/100ml)	218	161	110
Lactoferrina(g/100ml)	0.33	0.17	Trazas
IgA (g/100ml)	0.36	0.14	0.03
Grasas totales(g/100ml)	2.9	4.2	3.8
Colesterol(mg/100ml)	28	16	14
Acido linoleico (% de la grasa)	6.8%	8.3%	1.6%
Lactosa(g/100ml)	5.3	7.3	4.8
Vitamina A(mcg/100ml)	89	47	51
Vitamina D(mcg/100ml)	Trazas	0.004	0.002
Vitamina E(mcg/100ml)	1280	315	70
Vitamina K(mcg/100ml)	0.23	0.21	0.6
Biotina (mcg/100ml)	0.06	0.6	2.8
Vitamina B12 (mcg/100ml)	200	26	0.5
Acido ascórbico(mcg/100ml)	4.4	4.5	2
Magnesio(mg/100ml)	4	3.5	13
Calcio(mg/100ml)	23	28	125
Potasio (mg/100ml)	74	58	140
Sodio(mg/100ml)	50	15	58
Fosforo(mg/100ml)	16	15	96
Cloro(mg/100ml)	70	42	108

(Grupo de apoyo a la Lactancia Materna, s.f.)

Tras el parto, el sistema digestivo del recién nacido pasa de un estado de esterilidad dentro del útero a una densa colonización bacteriana a las pocas semanas de vida. Factores como el tipo de parto, la administración de antibióticos perinatales, el entorno y la exposición nutricional, en especial, la lactancia materna, han demostrado relacionarse de forma importante con el microbioma intestinal

Los oligosacáridos de la leche humana, se encuentran en mayor cantidad que las proteínas lácteas y representan el elemento que marca las mayores diferencias entre la composición de la leche de otras especies animales y la humana. El 98 % de los oligosacáridos no se absorben; llegan al colon, donde son digeridos por la flora bifidógena a la que sirven de sustrato nutritivo. Tan solo un 1-2 % de la cantidad total ingerida se absorbe y es eliminada por la orina; el tipo y cantidad de oligosacáridos de la leche materna determina el tipo y densidad de la flora bifidógena intestinal (Uberos, 2020).

Se ha considerado que algunas bacterias intestinales a las que la madre lactante es tolerante, pueden ser transportadas vía linfática a la glándula mamaria y así se contribuye al desarrollo de la microbiota, llevando a que la del niño sea modulada a través de la microbiota mamaria e intestinal de la madre, como se decía que de una u otra manera la madre lactante beneficia a su bebé de muchas formas (Uberos, 2020).

Durante la lactancia materna existen propiedades fundamentales que protegen al lactante de enfermedades infecciosas, incluyendo COVID 19, de acuerdo a un artículo publicado por el servicio de neonatología de varios hospitales de Wuhan, China donde se originó el virus. En febrero de 2020 se llevó a cabo una revisión sistemática, en donde se evaluó evidencia sobre la presencia de SARS-CoV-2 en la leche materna de mujeres embarazadas infectadas con este virus. Se estudiaron 24 mujeres embarazadas en donde se encontró que en 8 estudios estaba presente SARS-CoV-2 y todas tenían síntomas de fiebre y enfermedad respiratoria aguda. Después del parto se hicieron muestras biológicas de las vías respiratorias superiores de los neonatos y los tejidos placentarios mostraron resultados negativos

para SARS-CoV-2, en la leche materna de las mujeres embarazadas con COVID-19 (González y Edgardo, 2020).

1.2.2 El flúor y calcio en la leche materna

El flúor en la leche materna es de baja cantidad, contiene de 0,005 a 0,01 mg/l; es útil para evitar caries (García López, 2011). El flúor puede incorporarse al esmalte en proceso de remineralización durante un proceso carioso (Victoria García y Garduño, 2006).

El calcio es el elemento mineral más abundante en nuestro organismo, ya que forma parte importante del esqueleto y los dientes. Supone alrededor del 2% del peso corporal, existen funciones principales de calcio que comprende funciones esqueléticas y reguladoras; de todo el calcio corporal, el 99% se encuentra en el esqueleto y los dientes en forma de hidroxapatita (Martínez de Victoria, 2016).

La hidroxapatita (HAP) es un biocristal formado por átomos de calcio, fósforo e hidrógeno; el diente está compuesto por esmalte, dentina y cemento. El esmalte y la dentina de los dientes y el esqueleto son tejidos mineralizados. El esmalte está básicamente formado por cristales de hidroxapatita, éstos llegan a ser compactos y tener la apariencia de vidrio translúcido, es por eso que este elemento contribuye principalmente en el color y apariencia de los dientes; la función principal del esmalte es proteger a los dientes de agresiones debido a que es la parte más dura del cuerpo, aunque se sabe bien que en condiciones de un pH ácido éste puede desmineralizarse y traer por consecuencia aparición de caries. En cuanto a la dentina es un tejido más orgánico y contiene menos hidroxapatita, eso quiere decir que es menos resistente, el color blanco amarillento de los dientes se debe al reflejo de la dentina a través de los cristales de hidroxapatita (Victoria García y Garduño, 2006).

La hidroxapatita es el elemento principal para la resistencia de los dientes, cuando sucede una desmineralización se necesita ayuda del fluoruro y es así como el diente se hace más resistente y se previenen las caries. (Victoria García y Garduño, 2006)

Existe una relación entre el calcio y fósforo de la leche materna de 1.2 a 2, es de gran utilidad en la absorción hasta el 75% de calcio, que al hacer una comparación con la leche de vaca entera es de 20%, y gracias a eso depende la formación de tejido óseo en la infancia (García López, 2011).

El flúor, a pesar de su baja cantidad en leche materna, es útil para evitar las caries, lo cual es evidente si se compara a los niños alimentados al pecho materno con los alimentados con biberón. La leche materna contiene niveles muy bajos de flúor, que oscilan entre 3 y 10 µg/l (0.003 y 0.01 ppm respectivamente); y esta concentración permanece baja tanto si la mujer consume agua fluorada como no fluorada. El aporte de flúor que recibirán los lactantes alimentados exclusivamente con leche materna será invariablemente bajo.

El contenido en las fórmulas de leche infantil, es altamente variable en las distintas firmas comerciales. Existen fórmulas con un contenido muy bajo en flúor (menor de 0.05 ppm) y otras que, a su vez reconstituidas (con agua desionizada exenta de flúor) contiene hasta 0.8 ppm. El problema en el momento de valorar el aporte de flúor que va a recibir un lactante, se complica cuando se combinan las distintas fórmulas de leche infantil con el agua utilizada, de abastecimiento público o embotellada ya que la concentración final será la suma de ambas.

Las recomendaciones de la Asociación Americana de Pediatría (AAP) son sobre la no indicación de suplementos de flúor en los lactantes menores de 6 meses. La ingesta excesiva, prolongada y en altas concentraciones de flúor durante la formación del esmalte dental puede alterar los mecanismos de mineralización del diente y ocasionar la fluorosis dental, dando paso así al desarrollo de caries fácilmente (Bermúdez, Peraferrer, y Catalá, 1996).

Debe de existir una instrucción sobre el cuidado de la salud bucal cuando se está embarazada para crear un hábito de higiene en la madre, cuando el bebé nazca (Catalá y Cortés ,2024).

Se considera que la colonización temprana de *S. mutans* en la cavidad oral ocurre por la transmisión de esos microorganismos desde los primeros cuidadores a sus

niños. La transmisión y el mecanismo no se tiene claro todavía, pero se toma como referencia el contacto íntimo que se desarrolla entre madre e hijo, al compartir alimentos o utensilios y la inmunología, es así que existen factores que contribuirían a la transmisión bacteriana. Ha sido asociado también con altos niveles de *S. mutans* de madres con lesiones de caries abiertas, cuidadores de niños con pobre higiene oral, bajo nivel socioeconómico y frecuente consumo de alimentos en base a sacarosa (Catalá y Cortés,2014).

Existen innumerables ventajas para el lactante alimentado con leche materna pues es la base de desarrollo físico y mental. Brinda protección frente a infecciones y favorecer el desarrollo inmunológico; como sabemos los nutrientes son indispensables durante sus primeras horas de vida, protegiendo así frente a alergias, optimiza también el crecimiento y desarrollo cognitivo, pues es la etapa del crecimiento del cerebro. Algo que se recalca constantemente es que protege de la muerte súbita del lactante, mejora la respuesta fisiológica durante las comidas y sobre todo proporciona beneficios a largo plazo contra la obesidad, la enfermedad celíaca y la diabetes tipo 1. Un punto muy importante es que fomenta la relación de madre e hijo, vínculo que será tan importante (García López,2011).

Y no solo existen ventajas para el lactante sino también para las madres ya que supone muchos beneficios como la ayuda a la recuperación después del parto: la recuperación de peso tras la gestación, al estar lactando reduce el riesgo de cáncer de mamá y de ovario y la disminuye la incidencia de osteoporosis. También se recalca que la lactancia es una gran ventaja a nivel socioeconómico ya que hay un ahorro en la economía familiar; tenemos claro que las fórmulas son caras y su uso constante, por lo tanto, al dar lactancia materna exclusiva los beneficios son para ambos, madre e hijo.

1.2.3 La lactancia materna y la salud estomatognática.

A nivel de las estructuras estomatognáticas, la succión al seno materno tiene ventajas adicionales:

a) Gracias al amamantamiento, existe el movimiento muscular ejercido por el niño con la mandíbula y la lengua, predominando huesos y músculos craneofaciales los cuales favorecerán un buen desarrollo de los maxilares (Quintero y Lucia,2004)

b) La lactancia materna estimula la respiración nasal puesto que para ingerir leche materna el recién nacido coordinará los movimientos de los músculos de la boca, lengua, paladar y la faringe, será el ejercicio más importante para obtener su crecimiento (Quintero y Lucia,2004).

c) Favorece el primer avance fisiológico de la oclusión gracias a un avance mandibular, de una posición distal a una posición medial con respecto al maxilar superior; de esta manera se evitan retrognatismos mandibulares y se obtiene mejor relación entre el maxilar y la mandíbula (Quintero y Lucia, 2004).

d) Al ejercitar la lactancia se disminuyen las maloclusiones: el apiñamiento, la mordida cruzada posterior, la mordida abierta, la distoclusión, etc. (Henríquez, Palma, y Ahumada,2010).

e) Todos los músculos faciales se fortalecen durante los intervalos de succión.

f) La posición de los labios en el pezón favorece el desarrollo alrededor de boca y la posterior pronunciación de fonemas. Muchos estudios apuntan que los niños a los que se les ha dado el pecho, tienen menos problemas de maloclusión.

g) La dinámica neuromuscular relacionada con la respiración, el aparato masticatorio, deglución y fonación, depende del amamantamiento (Beneficios de la lactancia materna en la salud oral de los niños,2021).

h) La leche materna tiene un pH adecuado (oscila entre 7.1 y 7.7), que no modifica el pH en el medio bucal. Todos los componentes y su acción fisiológica explican que la leche materna en sí misma no sea cariogénica (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2015).

i) Existe una función de protección de la leche materna contra las caries debido a las enzimas lactoperoxidasa y lactoferrina que contiene, ya que reducen las bacterias en boca. La lactoperoxidasa también protege de infecciones al pecho de la madre y al tracto intestinal del lactante, pero se dice también que las enzimas de protección podrían ser activas o destruidas de acuerdo con el modo de almacenamiento de la leche (Caribe,2004).

Se conocen los pros y contras y se destaca la importancia de la lactancia materna y que se ha reconocido a lo largo del tiempo ya que se menciona que, al inicio del siglo XX, si un bebé no era alimentado con leche materna el bebé no sobrevivía, ya que es primordial desde que nacen los nutrientes que la madre le puede aportar. La superioridad de la leche materna en todos los aspectos, nutricional, bioquímica, inmunológica, psicológica e incluso económica es indiscutible en la actualidad, garantizando el óptimo desarrollo y crecimiento del niño o niña (Álvarez, s.f.).

1.2.4 Recomendaciones respecto a la lactancia materna: cuánto tiempo amamantar, cuando comenzar la ablactación. Contraindicaciones.

Por todas estas razones y de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Academia Americana de Pediatría (AAP), el Comité de Lactancia de la Asociación Española de Pediatría recomienda la alimentación exclusiva al pecho durante los primeros 6 meses de vida del niño y continuar con el amamantamiento junto con otros alimentos que complementen la alimentación, hasta los 2 años o más, mientras madre e hijo lo deseen (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2015).

En 2012, la Asamblea Mundial de la Salud (WHA) aprobó el objetivo global de nutrición, de aumentar la tasa de lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses de edad al menos al 50%, para el año 2025. La Organización Mundial de la Salud recomienda que los bebés deben ser amamantados exclusivamente durante los primeros seis meses de vida y después introducir alimentos complementarios nutricionalmente adecuados y seguros, mientras se continúa con lactancia

materna hasta los dos años de edad o más (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría,2015).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y UNICEF recomiendan que ésta se mantenga durante los primeros seis meses de vida y se sugiere que ésta inicie en la primera hora de vida después del parto, que sea a libre demanda y se evite el uso de fórmulas infantiles.

De acuerdo a los tres comparativos mencionados anteriormente, se llega a la conclusión que es necesaria hasta los 6 meses de vida y que debe ser exclusiva, es decir el único líquido ingerido en esta etapa, para iniciar con la alimentación complementaria no omitiendo la lactancia.

A pesar de esto, en México, el INEGI menciona que solamente 1 de cada 3 bebés recibe leche materna como alimento exclusivo hasta los 6 meses. Muchos reciben alimentos o líquidos adicionales desde su primer mes de vida como fórmulas, leche de vaca u otro animal y bebidas azucaradas (Sánchez et al.,2019).

Una desventaja, es el trabajo de las madres y que no permite que el lactante reciba adecuadamente los nutrientes durante sus primeros meses de vida.

En México, existen políticas débiles de apoyo a la lactancia en los lugares de trabajo; lo anterior da paso al surgimiento de la Estrategia Nacional de Lactancia Materna (ENLM), con miras a proteger el derecho de las madres trabajadoras a amamantar a sus bebés a través de permisos de maternidad remunerados y/o descansos durante el día de trabajo, para amamantar o sacarse leche. La reforma a la Ley General de Salud (2014), pone en manifiesto que se tenga la voluntad política para la protección de la LME y sea un paso importante principalmente para las madres trabajadoras, pero en la actualidad esta práctica se ve limitada, debido a que los reglamentos de las Secretarías de Salud, del Trabajo y Previsión social, así como del IMSS e ISSSTE, no han sido modificados para el apoyo a la permanencia de la lactancia materna (Anabell y Rossana, 2020).

Según la ENADID 2014, entre los principales motivos que señalan las mujeres que no dieron leche materna se encuentran: nunca tuvieron leche (33.4%), rechazo por

parte del (de la) infante (25.9%) y que ellas estaban enfermas (14.2%) (Sánchez et al.,2019).

1.2.5 Porcentaje de mujeres que amamantan a sus hijos en el mundo, en México y en Chiapas

Según estudios en Nueva York (julio de 2017) revelaron que alrededor de 77 millones de recién nacidos (1 de cada 2) no reciben leche materna durante la primera hora de vida (UNICEF, 2016).

En África, donde se tiene evidencia de que la tasa de mortalidad de menores de 5 años es de las más altas en el mundo, las tasas de lactancia materna aumentaron y han permanecido sin cambios, considero que, en este país, debido a la pobreza es más factible otorgar lactancia materna exclusiva (LME), debido a que es el método más facial y económico.

Incluso en Asia meridional, donde las tasas de iniciación temprana de la lactancia materna se triplicaron en 15 años del 16% en 2000 al 45% en 2015 el aumento dista de ser suficiente: 21 millones de recién nacidos todavía tienen que esperar demasiado tiempo antes recibir la leche materna, entre más se retrasa la lactancia, existe mayor riesgo de morir en el primer mes de vida (UNICEF, 2016).

En México de acuerdo con la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) 2014 del INEGI, se presenta un estudio de la práctica de la lactancia materna en mujeres de 15 a 49 años de edad en México y se obtuvo que el 91.4% de los(las) hijos(as) nacidos(as) vivos(as) en el periodo de enero 2009 a septiembre 2014 recibió leche materna del cual solo 11% lo hizo de forma exclusiva durante los primeros seis meses de vida (Sánchez et al.,2019).

1.2.6 Frecuencia de la lactancia materna

De acuerdo a la condición sobre la lactancia materna, según la ENANID 2014, de los 9 070 065 hijos(as) nacidos (as) vivos(as) durante el periodo de estudio, el 91.4% obtuvo lactancia materna contra 7.8% que no. Se recalca que el hecho de recibir leche materna, aunque sea la primera y única vez, se considera que este infante tuvo lactancia materna. Contempla desagregaciones por tamaño de localidad y la

edad de la madre; se observa que las mujeres más jóvenes, del rango de 25-29 años, son las que presentan los porcentajes más altos en cuanto a lactancia materna a nivel nacional, con el 93.1% (Sánchez et al.,2019).

Los hijos e hijas de las mujeres de 15 a 19 años de edad, de las localidades con menos de 15 mil habitantes, son quienes presentan datos más altos de lactancia materna durante la primera hora de vida con un porcentaje de 54.7%.

De acuerdo a datos publicados en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018, la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida, a Nivel Nacional pasó de 14.4% en el año 2012 a 28.6% en el año 2018. En el Estado de México, con base en datos publicados en la Encuesta Nacional de Niños, Niñas y Mujeres (ENIM) 2015, la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida es de 35.4% (Instituto Nacional de Salud Pública y Secretaría de Salud, 2018).

Con datos del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), Chiapas es de los estados donde el hábito de lactancia materna exclusiva ha disminuido en los últimos años, ya que se redujo de 28.5 al 15.5 por ciento en la zona urbana y en el medio rural de 36.9 a 18.5 por ciento, lo que significa que son las poblaciones en mayor pobreza, quienes abandonan más aceleradamente las buenas prácticas de lactancia en el país (González y Hernández,2016).

1.3 Ablactación y alimentos complementarios (alimentos azucarados)

1.3.1 Alimentación complementaria.

Consiste en dar al lactante a partir de los 6 meses de edad otros alimentos y líquidos diferentes a la leche materna, pero complementarios a esta. La principal razón para introducir la alimentación complementaria, es que el régimen de lactancia materna exclusiva, no cubre las necesidades de energía y nutrientes del lactante en el segundo semestre de vida. Luego del sexto mes de vida los requerimientos de energía y determinados nutrientes del bebé pasan a ser mayores a los aportados por la leche materna. La alimentación complementaria brinda los nutrientes necesarios para completar los requerimientos nutricionales, previniendo sus

carencias y ayudando al adecuado desarrollo del sistema nervioso del niño o la niña (UNICEF, 2016).

1.4 Caries en la infancia temprana

La Academia Americana de Odontología Pediátrica define la caries de la infancia temprana (CIT) como la presencia de uno o más dientes cariados (cavitados o no), ausentes o restaurados en la dentición primaria, en niños de edad preescolar, es decir, entre el nacimiento y los 71 meses de edad. (Noriega y Karakowsky, 2009)

La OMS considera a la caries de la primera infancia o Early Childhood Caries (ECC) como una enfermedad no transmisible (ENT) mundial y prevenible, de gran importancia médica, social y económica (Organización Mundial de la Salud, 2021).

La caries en la primera infancia (ECC) se diferencia de la caries dental en niños mayores y adultos por su rápido desarrollo, su diversidad en cuanto a factores de riesgo y los métodos de control. Como ocurre con la mayoría de las enfermedades no transmisibles, la etiología y la prevención de la ECC están fuertemente determinadas por factores socio comportamentales, económicos, ambientales y sociales, conocidos en su conjunto como determinantes sociales de la salud (Organización Mundial de la Salud, 2021).

Las bacterias de la boca metabolizan la glucosa depositada sobre el diente produciendo ácido láctico, así disminuye el pH y este pH ácido (menor de 5,5) es el responsable de la desmineralización (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2015).

La Caries de Primera Infancia es prevenible, pero actualmente afecta a más de 600 millones de niños en el mundo y permanece mayormente no tratada. Esta enfermedad tiene un gran impacto en la calidad de vida de los niños y sus familias y es una carga innecesaria a la sociedad, es considerada una enfermedad dinámica, mediada por la biopelícula, impulsada por azúcares, multifactorial, que resulta en un desbalance en la desmineralización y remineralización de los tejidos duros dentales (Organización Mundial de la Salud, 2021).

Los niños que sufren caries dental a temprana edad, tienen una mayor probabilidad de desarrollar caries tanto en la dentición primaria como en la permanente.

Se ha sugerido que la leche materna puede dar lugar a caries, sin embargo, un estudio que llevó a cabo una revisión bibliográfica, constata que los estudios más relevantes por su diseño, concluyen que no existe evidencia científica para demostrar la relación entre caries y lactancia materna; y ponen de manifiesto la baja calidad de muchos de los trabajos sobre el tema. Por otra parte, tampoco se ha encontrado ningún estudio que evidencie que el destete precoz disminuya el riesgo (Sánchez et al.,2019).

Pero a esto se suma que la madre también no otorgue la alimentación complementaria adecuada, debido a que pueda darle a su hijo demasiados azúcares y esto contribuya más al incremento de caries. Existen hallazgos de diversos estudios antropológicos en donde se incluye el trabajo del Dr. Palmer, el cual examinó cráneos de niños del Museo Natural Smithsonian de Washington remontados en la prehistoria, cuando se sabe claramente que la única alimentación de los bebés era la lactancia materna y siempre era prolongada, se demostró con el estudio que en la gran mayoría de los dientes deciduos estudiados no había caries, lo cual significa que la lactancia materna es beneficiosa para la salud bucodental del lactante (Moreno y Gómez, 2006).

1.4.1 Epidemiología de la caries de la infancia temprana.

La OMS identifica la caries dental como la tercera patología mundial que afecta en los países desarrollados a más del 95% de la población. En México, la caries dental afecta al 87% de la población que acude a los servicios de salud. Entre los registros para valorar la experiencia presente y pasada de caries dental, se encuentra el índice de dientes cariados, perdidos y obturados (cpod). Éste índice mide el daño progresivo que la caries tiene desde que se inicia la cavitación hasta la pérdida del diente (Secretaría de Salud, 2019).

De acuerdo a datos del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales (SIVEPAB) del 2015, se muestran porcentajes de niños con dientes cariados y los

datos evidencian que alrededor del 51% de los infantes de 2 años muestran caries, aunque la proporción es mayor en niños de 4 a 5 años, alrededor del 78%; en el periodo desde 2009 al 2014 en las 32 entidades del país (Secretaría de salud, 2015).

Con datos obtenidos del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales (SIVEPAB) del 2017, se obtiene que, de un total de 1,424 niños de 1 a 5 años de edad, el mayor rango de caries de la primera infancia está en la edad de 5 años. El porcentaje de la población libre de caries que acude a las clínicas solicitando atención es bajo, los porcentajes oscilan entre el 6 y el 15%, solo en los grupos de edad más pequeño (1 y 2 años de edad) el porcentaje es mayor (Secretaría de Salud, 2017).

Los resultados del mismo Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Patologías Bucales (SIVEPAB) del 2019, se han basado en el Índice de Salud Dental en el que se incluye dientes libres de caries en edad de 5 a 6 años, índice de dientes cariados, perdidos y obturados a los 12 años. Comparando las siete regiones de nuestro país, los usuarios de los servicios de salud de la región Noreste (Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas) tienen una mejor salud bucal que el resto de las regiones del país, no obstante, sigue siendo alto en comparación con los países de referencia. Las regiones con más rezago en salud bucal son Occidente (Colima, Jalisco, Michoacán, Nayarit) y el Suroeste (Chiapas, Guerrero, Oaxaca).

Referente a un análisis con más detalle, se muestra una proporción alta de caries en edad de 5 a 6 años de todas las regiones de país (por encima del 66%), que debería de ser menor del 50% de acuerdo con la OMS (Secretaría de Salud, 2019).

1.4.2 Lactancia materna y caries de infancia temprana

Los estudios que concluyen que la lactancia materna prolongada aumenta el riesgo de caries de la primera infancia (CPI) a menudo tienen grandes deficiencias metodológicas y no tienen en cuenta los factores relacionados con la patogenia de esta enfermedad. Por otro lado, muchas veces, el posicionamiento de los

profesionales respecto al tema está influenciado por opiniones personales, experiencias o prejuicios frente a la lactancia prolongada (Quintero y Lucia, 2004).

De acuerdo a una revisión sobre lactancia materna y caries de la primera infancia en Japón, que realizó búsquedas en Pubmed, Web of Science y Embase desde enero de 1990 hasta diciembre de 2015, encontró estudios epidemiológicos con contradicciones; se utilizaron tres factores como alimentación, duración de lactancia y el riesgo de caries dental en la primera infancia durante los primeros 3 años de vida. Se evidenció que la lactancia materna exclusiva no redujo significativamente el riesgo de caries de la primera infancia y los niños amamantados por 12 meses aumentaron significativamente el riesgo de caries en comparación con los amamantados en menos de 12 meses. En este estudio se demostró que la lactancia materna alguna vez puede proteger a los niños de caries de la primera infancia y su mayor duración se asocia con el riesgo de padecer caries.

Sin embargo, se necesitan más revisiones integrales y profundas, que consideren cómo influye la alimentación complementaria y los hábitos de higiene. A medida que pasa el tiempo, el aumento de la conciencia sobre la salud junto al nivel económico podría disminuir o eliminar los factores de confusión, como el hábito de cepillarse los dientes (Lingling et al 2017).

Referente a un estudio en Canadá se realizó un metaanálisis, se incluyeron siete estudios en esta revisión sistemática (dos en metaanálisis): cinco transversales, uno de casos y controles y uno de cohorte. Tres estudios reclutaron niños de jardines de infancia y cuatro reclutaron niños de hospitales y centros de salud. La edad de los pacientes osciló entre 18 y 60 meses. El metaanálisis final incluyó dos estudios transversales y mostró que los niños alimentados con leche materna se vieron menos afectados por la caries dental que los niños alimentados con biberón y la evidencia es que la lactancia materna puede proteger contra la caries dental durante la primera infancia, tal como promueve la OMS y la UNICEF, recomendando los beneficios de la lactancia materna hasta los dos años. (Ávila, 2015)

De acuerdo a un artículo sobre la lactancia materna y el riesgo de caries dental en Brasil, se ha indicado que la lactancia brinda protección contra las infecciones

infantiles y maloclusiones, aumenta la inteligencia y puede favorecer que se reduzca la aparición de sobrepeso y diabetes en la edad adulta; resalta que la aparición de caries dental fue el único resultado negativo asociado con la lactancia materna y que el resultado de caries probablemente se deba más a la inadecuada higiene bucal posterior a la alimentación de los niños y la falta de control sobre alimentos azucarados y, sobre todo, que debe existir una asesoría a las gestantes sobre la importancia de la lactancia materna (Santos, Dotto y Guedes, 2016).

La ausencia de lactancia materna aumenta los riesgos sobre la salud bucodental, entre ellos se altera la función succión-deglución-respiración, al no haber un desarrollo adecuado de la musculatura. También interfiere en la maduración de futuras funciones orales aumentando el riesgo de deglución atípica, respiración oral, disfunción masticatoria, dificultades en el fono articulación del lenguaje, etc. Los niños que no son amamantados tienen mayor riesgo de maloclusiones dentales, en especial mordida abierta. Sin embargo, los niños amamantados, cuanto más tiempo son alimentados al pecho, menos se chupan el dedo o recurren a chupetes. Se sabe que existe una relación inversa entre el tiempo de lactancia y los hábitos bucales nocivos, puesto que el lactante cubre sus necesidades de succión no nutritiva con el pecho. Por todo ello promocionar la lactancia materna es clave para favorecer la salud bucodental (Henríquez, Palma, y Ahumada, 2010).

A esto podemos agregar que cuando se tiene a un bebé el personal de salud fomenta sucedáneos de la leche materna, ya que después de nacer, cada 3 horas, se les da las onzas adecuadas, hasta que el bebé se posiciona adecuadamente al pezón para estimular la producción de leche materna. Sin embargo, no se recomiendan el uso de sucedáneos de la leche materna, sino que, sucedido el parto, el recién nacido sea pegado al pezón materno, para estimular cuanto antes la producción láctea de la madre.

CAPÍTULO 2

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN

2.1 Planteamiento del problema.

La caries de la infancia temprana (CIT) es una forma particularmente destructiva de las estructuras dentarias que afecta principalmente a niños menores de tres años de edad. La caries dental en niños pequeños y lactantes tiene un patrón distintivo. Se han utilizado diferentes nombres y terminología para referirse a la presencia de caries dental entre niños muy pequeños: Caries en la Infancia Temprana (CIT), caries rampante, “caries de biberón” o “síndrome de biberón” (Canseco, Morales, y Castrejón, 2014).

“La CIT es definida como la presencia de uno o más dientes cariados (cavitados o no), ausentes (debido a caries) o restaurados, en la dentición temporal, en niñas y niños de 60 meses de edad o menores” (Secretaría de Salud 2022, pag.47). Al respecto la prevalencia de caries entre 2 a 5 años es de 73.2%

De acuerdo con la Academia Americana de Pediatría (AAPD) cualquier signo de caries en una superficie lisa en menores de 3 años es indicativo de Caries Severa de la Infancia Temprana (CSIT) y entre los 3 a 5 años, la presencia de uno o más dientes cariados cavitados o no, ausentes por caries u restaurados en la dentición primaria anterior superior es considerada también como CSIT. Al respecto de esta definición, en México, 40.1% de las y los menores de 3 a 5 años presentó CSIT (Secretaría de Salud,2022).

Los minerales importantes para el bebé son el calcio (Ca) y el fósforo (P), necesarios para la mineralización ósea. El primero es el elemento mineral más abundante en nuestro organismo, ya que forma parte importante del esqueleto y los dientes, supone alrededor del 2% del peso corporal. Existen funciones principales de calcio que comprende funciones esqueléticas y reguladoras; de todo el calcio corporal, el 99% se encuentra en el esqueleto y los dientes en forma de hidroxapatita (Martínez, 2016).

La leche materna es fundamental para el crecimiento y desarrollo de las y los infantes. Existe una relación entre el calcio y fósforo de la leche materna de 1.2 a 2, es de gran utilidad en la absorción hasta el 75% de calcio, en comparación con la

leche entera de vaca del 20% y gracias a eso depende la formación de tejido óseo, así como de los dientes (García López, 2011).

La leche materna contiene niveles muy bajos de flúor, que oscilan entre 3 y 10 µg/l (0.003 y 0.01 ppm respectivamente) y esta concentración permanece baja tanto si la mujer consume agua fluorada como no fluorada. El aporte de flúor que recibirán los lactantes alimentados exclusivamente con leche materna será invariablemente bajo, aunque importante para evitar las caries.

El contenido en las fórmulas de leche infantil, es altamente variable en las distintas firmas comerciales. Existen fórmulas con un contenido muy bajo en flúor (menor de 0.05 ppm) y otras que, a su vez reconstituidas (con agua desionizada exenta de flúor) contiene hasta 0.8 ppm. El problema en el momento de valorar el aporte de flúor que va a recibir un lactante, se complica cuando se combinan las distintas fórmulas de leche infantil con el agua utilizada, de abastecimiento público o embotellada ya que la concentración final será la suma de ambas.

Las recomendaciones de la AAP sobre la no indicación de suplementos de flúor en los lactantes menores de 6 meses. La ingesta excesiva, prolongada y en altas concentraciones de flúor durante la formación del esmalte dental puede alterar los mecanismos de mineralización del diente y ocasionar la fluorosis dental, dando paso así al desarrollo de caries fácilmente (Bermudez, Peraferrer, y Catalá, 1996).

Algunos estudios sugieren que la lactancia materna, sobre todo cuando es prolongada puede ser fuente de caries, sin embargo, un estudio de revisión constata con los estudios mas relevantes por su diseño, que no existe evidencia científica para demostrar la relación entre caries y lactancia materna; y ponen de manifiesto la baja calidad de muchos de los trabajos sobre el tema. Por otra parte, tampoco se ha encontrado ningún estudio que evidencie que el destete precoz disminuya el riesgo de padecer caries (Sánchez et al., 2019).

De acuerdo con lo antes expuesto a continuación se enuncias las siguientes preguntas:

¿Cuántos niños con caries de la infancia temprana tenemos en Terán?

¿Cuántos de ellos fueron amamantados?

¿Por cuánto tiempo fueron amamantados?

¿Cuántos recibieron biberón? ¿Recibieron líquidos azucarados?

¿Qué tan frecuente es la caries de la infancia temprana en las y los menores de 5 años de esa zona de la ciudad?

¿Habría alguna diferencia entre los que recibieron lactancia materna en relación a aquellos que fueron alimentados con biberón y formulas maternizadas u otros?

2.2 Justificación.

La lactancia materna es importante; como bien se sabe cuenta con innumerables beneficios para la salud de los infantes, proporcionando el alimento ideal hasta los 2 años como recomienda la OMS. La leche materna al considerarse un fluido de gran complejidad biológica aporta los nutrientes necesarios y al fortalecimiento del sistema inmune; existe evidencia que la leche materna en sí misma no es riesgo de caries sino más bien ayuda a prevenirla, pero también hay estudios que muestran que sí hay riesgo de caries en niños alimentados con lactancia materna, sobre todo mientras más tiempo es amamantado.

El conocimiento fundamentado puede apoyar al personal de salud a orientar a las mujeres desde su embarazo, cuando el bebé nazca y durante su primera erupción dental.

Promover una buena alimentación y la higiene oral tanto de la madre como del bebé, evitará de gran manera al desarrollo de la caries, se sabe que toda caries puede complicarse y conllevará a un tratamiento costoso atendido por especialistas, que será más difícil ser tratado.

Como odontóloga y como madre me preocupa la controversia acerca de que a mayor tiempo de lactancia los niños presenten caries desde muy pequeños. No parece existir suficiente evidencia que la caries se propicie debido a la leche materna; pues es frecuente que los infantes sean alimentados con biberón. No obstante, la relevancia de dicha controversia, este estudio no podrá aportar evidencia para el esclarecimiento de la misma, pero contribuirá con el conocimiento

acerca de la frecuencia de la caries de la infancia temprana en una zona de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, así como la frecuencia de la lactancia materna y la alimentación por biberón, en los infantes explorados. El conocimiento fundamentado puede apoyar al personal de salud a orientar a las mujeres desde su embarazo, cuando él bebe nazca y durante su primera erupción dental.

Promover una buena alimentación e higiene oral adecuada tanto del bebe como de la madre, beneficiará a que no se desarrollen caries, así no dar paso a que una caries mínima se convierta en una lesión severa y una complicación, llegando a un tratamiento costoso atendido por especialistas. Se espera que contribuya a que los padres de familia, proporcionen a sus hijos la leche materna el tiempo necesario y logren tener una buena higiene oral hacia ellos teniendo en cuenta que, si contribuimos a que suceda, evitaremos muchas enfermedades a nivel dental y general.

CAPÍTULO 3

OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Determinar la prevalencia de caries de la infancia temprana, índice cpod así como la frecuencia de la alimentación al seno materno o por biberón y sucedáneos de leche materna e higiene oral, en los menores de 5 años y 11 meses en la agencia municipal Terán, Tuxtla Gutiérrez Chiapas.

3.2 Objetivos específicos.

- 1._ Determinar las características sociodemográficas de los padres de familia.
2. Determinar la prevalencia de caries en las y los menores de 5 años
- 3._ Determinar el índice de cpod de los menores de 5 años.
- 4._ Determinar las piezas dentales con mayor frecuencia de afectación.
- 5._ Determinar la frecuencia y duración de lactancia materna.
- 6._ Determinar la frecuencia del uso del biberón, sucedáneos de leche materna (u otros) e higiene oral
7. Determinar la relación entre caries con la lactancia materna y con el uso de biberón.

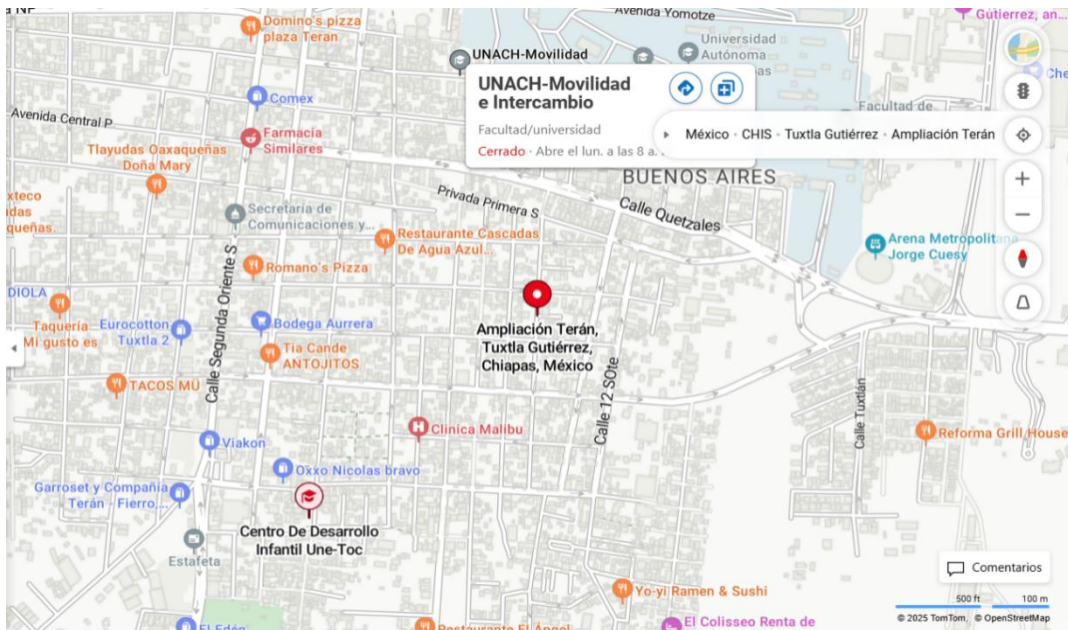
CAPÍTULO 4

MATERIAL Y MÉTODO

4.1 Diseño del estudio.

Tipo de estudio: estudio transversal

Descripción del área de estudio: una guardería y dos jardines de niñas y niños en la agencia municipal Terán, al sur poniente de la Ciudad capital Tuxtla Gutiérrez, con un índice de marginación mediano (INEGI).



4.2 Población y muestra de estudio: se trató de una muestra por conveniencia.

Los menores de 5 años y 11 meses en una guardería del DIF y 2 jardines de niñas y niños del sistema público, en la agencia municipal Terán de Tuxtla Gutiérrez. A continuación, se mencionan las instituciones:

Institución	Numero de niñas y niños
UNETOC III Terán	21 niñas y niños de 1 a 5 años y 11 meses
Jardín de niños y niñas Agustín Melgar	81 niños y niñas 5 años y 11 meses
Jardín de niños y niñas Nicolás Bravo:	66 niñas y niños de 5 años y 11 meses.

Se trató de una muestra por conveniencia; padres de las y los menores estuvieron presentes en la exploración de sus hijos.

4.3 Unidad de observación: menores de 5 años y hasta 11 meses con dientes cariados extraídos y obturados.

4.4 Definición de unidades de estudio:

La unidad es la niña o niño menor de 5 años y 11 meses

4.4.1 Criterios de inclusión.

- Niños y niñas
- Menores de 5 años y 11 meses
- De los jardines de niños y niñas y una guardería de la delegación Terán, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
- Consentimiento de aceptación de los padres de familia para el estudio.

4.4.2 Criterios de exclusión.

- Niñas y niños que tuvieran infecciones sistémicas.

4.5 Variables

4.5.1 Variables de las madres, padres o tutores.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable
Sexo	Se refiere a las características biológicas de hombres y mujeres. Diferente de género. Diccionario panhispánico de dudas (Real Academia Española 2025)	Hombre o mujer	cualitativa nominal
Edad	Años cumplidos que tiene una persona desde la fecha de nacimiento hasta el momento de la entrevista (INEGI 2020)	Se ordenaron por grupo de edad: 15 a 25 años 26 a 35 años 36 a 45 años 46 a 60 años 61 y más años	Cualitativa ordinal
Escolaridad	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente. RAE	Educación primaria (completa e incompleta) Educación Secundaria (completa e incompleta) Preparatoria (completa e incompleta) Universidad (completa e incompleta)	Cualitativa ordinal
Ocupación	1. Trabajo remunerado. 2. Trabajo no remunerado. Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones 2019, Sección: División (pág. 29).	Funcionarios, directores y jefes. Profesionistas y Técnicos. Trabajadores auxiliares en actividades administrativas. Comerciantes, empleados en ventas y agentes de ventas. Trabajadores en servicios personales y de vigilancia. Trabajadores artesanales en la construcción y otros oficios. Trabajadores en actividades elementales y de apoyo. Actividades del hogar (Amas de casa).	Cualitativa nominal.

4.5.2 Variables de los menores de 5 años y 11 meses.

VARIABLE	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable e indicador
Sexo	Se refiere a las características biológicas de hombres y mujeres. Diferente de género. Diccionario panhispánico de dudas. (Real Academia española 2025)	Hombres y mujeres	Cualitativa nominal
Edad	Lactante: recién nacido que se alimenta con leche materna desde los 28 días a los 2 años de vida. ... (OMS). Preescolares: Niños en el ciclo de estudios previos a la educación primaria, para obtener aprendizajes para su vida presente y futura, tanto en el ámbito social como en el cognitivo	Edad del recién nacido(a) hasta los 2 años y meses 3 años a 5 años y 11 meses	Cuantitativa Continua
Caries de la temprana infancia e Índice cpod	Caries caracterizadas por la presencia de uno o más dientes afectados por lesiones cariosas, pérdida de piezas dentarias debida a caries o superficies de dientes obturadas en dientes afectados de un niño o niña menor de 6 años (OMS)	Índice cpod Dientes cariados, perdidos y obturados. Sumatoria de dientes cariados extraídos y obturados.	Cuantitativa continua
Lactancia materna	Exclusiva: el bebé solo reciba leche materna y ningún otro alimento sólido o líquido, recomendado por la OMS (2021) Complementaria: Él bebe recibe otros alimentos además de leche materna (OMS 2021)	Exclusiva: recibida durante sus primeros 6 meses de vida y solo Complementaria: leche materna y otros alimentos (que no incluyen fórmula) Tiempo de uso	Cualitativa ordinal
Lactancia artificial	Lactancia con leche de fórmula o sucedáneo de leche materna; producto alimenticio usado como sustitutivo parcial o total a la leche materna; generalmente con uso de biberón	Uso de biberón y sucedáneo de leche materna Tiempo de uso	Cualitativa ordinal
Bebidas azucaradas (azúcares libres)	Son bebidas que contienen azúcares o edulcorantes añadidos por fabricantes, cocineros o consumidores (OMS 2021)	Refrescos, leches con algún ingrediente con azúcar, bebidas energéticas Si o no	Variable cualitativa
Higiene dental	Conjunto de prácticas que se realizar para mantener limpia la boca limpia y libre de enfermedades (OMS 2021)	Incluyendo encía labios y mucosa Si o no	Variable cualitativa

4.6 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos:

Por medio de un cuestionario que contempla preguntas sobre aspectos sociodemográficos, sobre lactancia, alimentación e higiene (anexo); y por medio de un odontograma para la exploración intraoral siguiendo el índice cpod: número de dientes con caries, numero de dientes perdidos u obturados por motivo de caries.

4.7 Materiales

Se utilizaron guantes de nitrilo, cubrebocas, cepillos dentales para dejar a cada niño y niña explorado, gasas, vasos desechables, abatelenguas y flúor en gel para aplicar a algunos de las niñas y niños.

4.8 Plan de análisis

Por medio del programa SPSS versión 15, se realizó un análisis univariado con media, mediana, moda para variables continuas; porcentajes para variables cualitativas ordinales y nominales. Se efectuó también un análisis bivariado por medio de la prueba de Chi cuadrado, para encontrar una posible relación entre caries y alimentación al seno materno o con sucedáneos de leche materna y biberón.

4.9. Aspectos éticos

Se informó a profesores, madres/padres o tutores(as) y directivos de los jardines de niños y niñas, acerca de la investigación sobre caries en los menores de 5 años y 11 meses y su relación con la lactancia materna y biberón y se les pidió responder un cuestionario y su autorización firmada, para realizar la exploración bucal de las y los menores, la cual sería no traumática, y por lo tanto no provocaría daño alguno estando presentes los padres de familia. Se les comunicó desde el inicio que su participación era completamente voluntaria y que los datos de sus hijos se manejarían con privacidad y confidencialidad; solo tendríamos acceso a ellos la autora de esta investigación y su directora de tesis.

CAPÍTULO 5

RESULTADOS

Este estudio se llevó a cabo en 2 jardines de niños y una guardería del DIF, en la Agencia municipal Terán, zona poniente de Tuxtla Gutiérrez.

De los 168 madres, padres o tutores que asistieron a la revisión de las y los menores, el 95.8 % (n=161) estuvo conformado por madres de familia. La edad estuvo en un rango de 15 a 65 años; el grupo más numeroso fue el de 26 a 35 años con el 53% (n=89) siguiéndole el grupo de 15 a 25 años con un porcentaje de 21.4% (n=36), o sea que una proporción de este último grupo era de padres adolescentes.

Acerca de la escolaridad 154 respondieron a la pregunta. Contaba con preparatoria el 29.86% (n=46); con secundaria y carrera técnica el 19.4% (n=30) para cada nivel; el 18.17% (n=28) contaba con primaria, lo cual indica que los padres o tutores tenían la posibilidad de acceso a información acerca de la salud dental.

De los 162 que respondieron a la pregunta de ocupación, el porcentaje más alto correspondió a las amas de casa con el 59.25% (n=96), le siguieron los profesionistas y técnicos con el 14.8 % (n=24) y los comerciantes, empleados en ventas y agentes en ventas correspondieron al 14.19 % (n=23) (ver tabla 1).

Tabla 1. Características sociodemográficas de los padres o tutores de los menores de 5 años y 11 meses.

Variable	Frecuencia	%
Hombres	7	4.2%
Mujeres	161	95.8%
Total	168	100%
EDAD POR GRUPO		
15 a 25 años	36	21.5%
26 a 35 años	89	53.2 %
36 a 45 años	29	17.36%
46 a 61 y años	13	7.69%
Total	167	100%
ESCOLARIDAD		
Primaria	28	18.17%
secundaria	30	19.47%
preparatoria	46	29.86%
carrera técnica	30	19.4%
Licenciatura	20	12.98%
Total	154	100%
OCUPACIÓN		
Profesionistas y Técnicos.	24	14.8%
Trabajadores auxiliares en act. administrativas.	3	1.85%
Comerciantes, empleados en ventas y agentes de ventas.	23	14.19%
Trabajadores en servicios personales y de vigilancia.	7	4.3%
Trabajadores artesanales en la construcción y otros oficios.	7	4.3%
Actividades del hogar (Amas de casa).	96	59.25%
Estudiantes	2	1.23%
Total	162	100%
TOTAL	168	100%

*Los totales son diferentes para cada variable, según valores perdidos: una

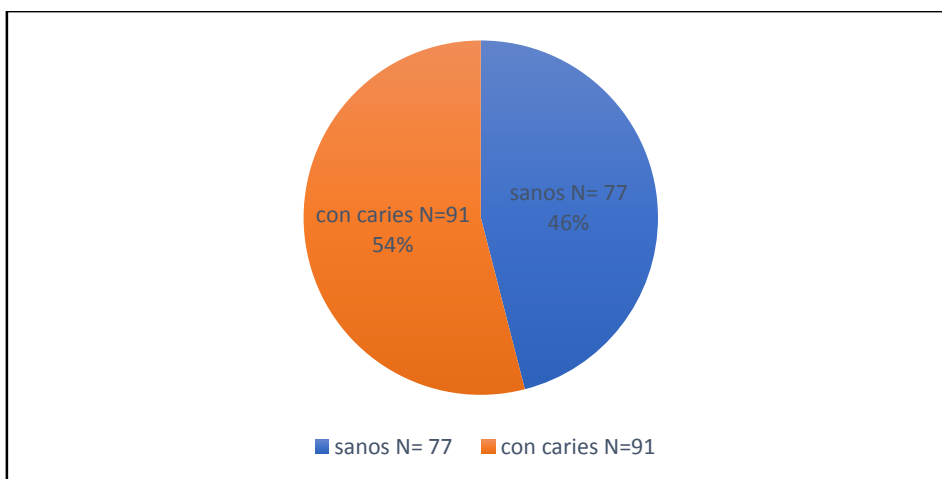
respuesta faltante para la variable de edad, 14 para la variable de escolaridad y 6 para la de ocupación.

De los 168 niños y niñas examinados en dos jardines de niños y una guardería del DIF de la zona de Terán poniente en Tuxtla Gutiérrez, el 51.2%(n=86) fueron hombres y el 48.8%(n=82) mujeres; el mayor porcentaje 47.6%(n=80) correspondió a las edades de 3 a 4 años, el 44% (n=74) a las y los menores de más de 4 hasta 5 años y 11 meses y el 8.3%(n=14) a las y los menores de 1 a 2 y más años, éstos últimos de la guardería del DIF (no se muestra tabla).

La prevalencia de caries del conjunto fue de 54.16%(N=91), (ver figura 1).

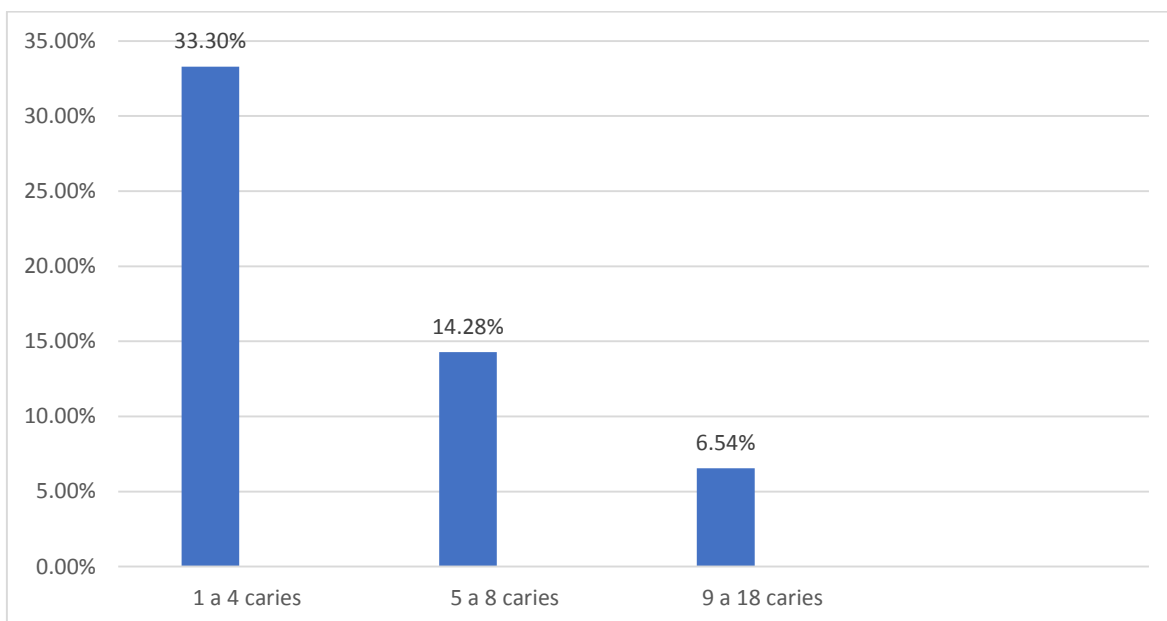
Del total de niños afectados con caries, el porcentaje más alto, 33.3 %(n=56) correspondió a quienes tuvieron de 1 a 4 caries; el 14.3%(n=24) de 5 a 8 caries y el 6.5%(n=11) más de 9 caries, encontrándose un menor hasta con 17 caries. (Ver figura 2).

Figura 1. Prevalencia de caries de todos los menores, hasta 5 años y 11 meses.



Fuente: elaboración propia con datos del 2023 al 2024.

Figura 2. Porcentaje de niños según cantidad de piezas dentales con caries.



Fuente: elaboración propia con datos del 2023 al 2024

Se sumaron las piezas cariadas, perdidas o extraídas por caries y las piezas obturadas por edad, dividiéndose entre el total de niños y niñas para cada edad

obteniéndose el índice respectivo. A continuación, se hizo la sumatoria total entre los 168 menores y se obtuvo el cpod total que fue de 2.56; de acuerdo con la OMS es un índice bajo. Se observa que a mayor edad el índice aumenta a expensas de las piezas con caries hasta los 5 años y disminuye en la edad de 6 años, probablemente debido al recambio de piezas dentarias (Ver tabla 2).

Tabla 2. Índice cpod de los menores de 5 años y 11 meses de la zona Terán.

Grupo de edad	N de niños y niñas	Cariados	Perdidos	Obturados	Total cpod grupal	Ceo
1	1	0	0	0	1/1	1
2	11	14	0	0	14/11	1.2
3	24	38	1	0	38/24	1.58
4	58	111	3	2	116/58	2
5	63	222	4	5	231/63	3.6
5 años 11 meses	11	30	1	0	31/11	2.8
Total	168	415	9	7	431/168	2.56
Ceo		2.47	0.05	0.04		

Fuente: elaboración propia en base a los datos de 2023 al 2024.

El porcentaje de piezas cariadas fue de 96.28% (n=415), el porcentaje de piezas perdidas fue de 2.08% (n=9) y el de piezas obturadas 1.62% (n=7). Acerca de la restauración de piezas podemos identificar que la mayoría de madres y padres no

llevan a los niños con el dentista debido a la cantidad de caries presentes y la mínima cantidad de obturaciones (Ver figura 3).

Figura 3. Porcentaje de órganos dentales afectados.



Fuente: elaboración propia en base a los datos de 2023 al 2024.

Las piezas dentales con mayor frecuencia de afectación fueron molares inferiores tanto derechos como izquierdos, aunque el de mayor frecuencia fue el segundo molar inferior izquierdo.

Tabla 3. Piezas dentales con mayor frecuencia de afectación.

Órganos dentales	C	%	E	O
51 Incisivo central superior derecho	38	9.15	1	0
52 Incisivo lateral superior derecho	23	5.54	1	0
53 Canino superior derecho	9	2.16	0	0
54 Primer molar superior derecho	23	5.54	1	0
55 Segundo molar superior derecho	13	3.13	0	0
61 Incisivo central superior izquierdo	35	8.43	1	0
62 Incisivo lateral superior izquierdo	22	5.30	0	0
63 Canino superior izquierdo	15	3.61	1	0
64 Primer molar superior izquierdo	22	5.30	0	0
65 Segundo molar superior izquierdo	16	3.85	0	0
71 Incisivo central inferior izquierdo	1	0.24	0	0
72 Incisivo lateral inferior izquierdo	1	0.24	0	0
73 Canino inferior izquierdo	4	0.96	0	0
74 Primer molar inferior izquierdo	45	10.84	0	1
75 Segundo molar inferior izquierdo	49	11.80	1	0
81 Incisivo central inferior derecho	1	0.24	0	0
82 Incisivo lateral inferior derecho	1	0.24	0	0
83 Canino inferior derecho	7	1.68	1	0
84 Primer molar inferior derecho	45	10.84	0	1
85 Segundo molar inferior derecho	45	10.84	1	0
Total	415	100	9	2

Fuente: elaboración propia en base a los datos de 2023 al 2024.

Respecto a la lactancia materna, un total de 88.7% (n=149) menores la recibieron y 11.3 % (n=19) no la recibió. De los que sí recibieron el seno materno, el 20.1% (n=30) fueron alimentados hasta los 5 meses, pero no de manera exclusiva considerando el tiempo recomendado por la OMS como indispensable; el 26.1% (n=39) la continuó hasta 1 año; el 36.8% (n=55) de los menores recibieron el pecho entre 1 y hasta 2 años, tiempo recomendado por la OMS como necesario.

Acerca de la lactancia materna nocturna, 69% (n=116) menores fueron alimentados durante la noche. Del total de los amamantados en la noche el 20.6% (n=24) hasta los 5 meses y 28.4% (n=33) por un año, el 36.1% (n=42) entre 1 y hasta 2 años.

Fueron alimentados con biberón el 68.4% (n=115) de los menores y el 31.5 (n=53) no lo recibieron. De los menores que sí lo recibieron el 52.1% (n=60) fue durante los primeros 6 meses de vida; el 24.3% (n=28) lo continuó hasta 1 año y el 16.5% (n=19) hasta 1 año y 6 meses.

Con respecto al tipo de alimento, de los que recibieron biberón, el 73% (n=84) recibió un sucedáneo de la leche materna y el 20% (n=23) leche de vaca; y el resto mencionó haber dado a las y los menores leche con chocolate, atoles y jugo.

Se preguntó si se realizaba algún tipo de limpieza oral después de ofrecer el seno materno o después de dar biberón, encontramos que un 68.5% (n=115) contestaron afirmativamente, sin embargo, lo anterior no se ve reflejado en el resultado de la exploración bucal.

Tabla 4. Porcentaje de lactancia materna, artificial y mixta.

Variable	N	%
Lactancia Materna si	149	88.7%
Lactancia materna no	19	11.3%
Total	168	100%
Tiempo de alimentación con leche materna		
0 a 5 meses	30	20.1%
6 a 12 meses	39	26.1%
13 a 18 meses	22	14.7%
19 a 24 meses	33	22.1%
25 a 36 meses	16	10.7%
37 a 59 meses	9	6.0%
Total	149	100%
Tiempo de alimentación al seno materno durante la noche	24	20.6%
0 a 5 meses	33	28.4%
6 a 12 meses	15	12.9%
13 a 18 meses	27	23.2%
19 a 24 meses	11	9.4%
25 a 36 meses	6	5.1%
37 a 59 meses	116	100%
Total		
Alimentación con biberón si	115	68.4%
Alimentación con biberón no	53	31.5%
Total	168	100%
Inicio de biberón		
0 a 5 meses	60	52.1%
6 a 12 meses	28	24.3%
13 a 18 meses	19	16.5%
19 a 24 meses	5	4.3%
25 a 59 meses	5	4.3%
Total	115	100%
Tipo de alimento en el biberón.		
Sucedáneos de la leche materna.	84	73.0%
Leche de vaca	23	20%
Otras bebidas dulces	9	7.8%
Limpieza después de dar seno materno o biberón	115	68.5%

Fuente: elaboración propia en base a los datos de 2023 al 2024.

Del total de 149 niños y niñas que recibieron lactancia materna, el 53% (n=79) presentó caries; mientras que entre los 19 que no la recibieron, el 63.2% (n=12) también presentó caries. Es importante hacer notar, que la gran mayoría de las y los menores fue amamantado en algún momento de su vida. La prueba chi-cuadrado de Pearson fue .698 la cual muestra que no hay ningún tipo de relación entre variables. Ver tabla 5

Del total de 115 menores quienes recibieron biberón el 56.5% (n=65) tuvo caries, mientras que entre quienes nunca recibieron biberón el 49.1% (n=26) tuvo caries.

La Chi cuadrada de Person de .814 tampoco mostró relación entre variables.

Tabla 5. Lactancia materna y uso de biberón en relación a caries

Variables	Si caries		No caries		Total
	N	%	N	%	
Lactancia Materna si	79	53.0%	70	40.7%	149 100%
Lactancia Materna no	12	63.2%	7	36.8%	19 100%
Uso del biberón si	65	56.5%	50	43.5%	115 100%
Uso de biberón no	26	49.1%	27	50.9%	53 100%

Fuente: elaboración propia en base a los datos de 2023 al 2024.

CAPÍTULO 6

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

La OMS considera a la caries de la primera infancia (ECC) como una enfermedad no transmisible (ENT) mundial y prevenible, de gran importancia médica, social y económica (Secretaría de Salud, 2021).

De los 168 niños examinados en dos jardines de niños y una guardería del DIF de la delegación Terán en el lado poniente, en la localidad de Tuxtla Gutiérrez, se obtuvo una prevalencia de caries fue de 54.16% (n=91) es decir más de la mitad de los y las menores tenían alguna lesión cariosa. El cpod promedio fue de 2.56, que de acuerdo con la OMS es un índice bajo, sin embargo, se observa que a mayor edad el índice aumenta a expensas de las piezas con caries hasta los 5 años y luego disminuye al acercarse a los 6 años, esto último probablemente debido al recambio de piezas dentales. El porcentaje de piezas cariadas fue de 96.28 (n=415), el porcentaje de piezas perdidas fue de 2.08(n=9) y el de piezas obturadas 1.62%(n=7); se observó que son pocas las piezas restauradas lo que lleva a concluir que los padres de familia no llevan a sus hijas e hijos a atención odontológica, probablemente por el aspecto económico y también por la falta de tiempo. Nuestros resultados, a nivel local, son más bajos que los que reporta el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucles (SIVEPAB) del 2019, acerca de la prevalencia de caries de la infancia temprana, de 70.3% y del índice cpod que fue de 3.5, aunque es importante mencionar que la información de este último es a nivel nacional.

En la literatura revisada se encontró información contradictoria acerca de la probabilidad de la lactancia materna para causar caries, si bien la OMS menciona que la evidencia al respecto no es concluyente. En nuestro estudio se registró que el 88.7% de las y los menores recibieron leche materna en algún momento de su vida, solo el 11.3% no la recibió en absoluto; también se registró que el 69% fue amamantado en la noche. Fueron alimentados con biberón 68.4% de las y los menores en algún momento de su vida, con algún sucedáneo de la leche materna, aun los que fueron amamantado. Dentro de los carbohidratos, la sacarosa es la de mayor capacidad cariogénica y su introducción en la dieta moderna está relacionada

con la alta prevalencia de caries, especialmente en las superficies lisas de los dientes; es importante mencionar que las y los menores también fueron alimentados con atole, leche con chocolate y jugo.

No obstante, la relevancia de dicha controversia señalada anteriormente, este estudio no podrá aportar evidencia para el esclarecimiento de la misma, pues faltó precisión en las preguntas de manera que se pudiera enfatizar en la lactancia materna exclusiva. Lo que se evidencia que las y los menores recibieron ambos tipos de alimentación; por lo tanto, no se encontró relación significativa entre caries y lactancia materna; sin embargo, este estudio contribuirá con el conocimiento acerca de la frecuencia de la caries de la infancia temprana en la delegación Terán de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, así como la frecuencia de la lactancia materna y la alimentación por biberón, en los infantes explorados.

Conclusión.

De acuerdo a los datos obtenidos en este trabajo de investigación, es posible concluir que de los 168 niños y niñas de dos jardines y una guardería de la delegación Terán que participaron en la investigación, la prevalencia de caries fue de 54.16% concluyendo que más de la mitad de los y las menores tenían alguna lesión cariosa. El cpod promedio fue de 2.56, que de acuerdo con la OMS es un índice bajo, sin embargo, el porcentaje más alto correspondió a quienes tuvieron de 1 a 4 caries, dentro de las edades de 4 a 5 años. Se observa que a mayor edad el índice aumenta a expensas de las piezas con caries hasta los 5 años y disminuye en la edad de 6 años, probablemente debido al recambio de piezas dentarias.

De los 431 órganos dentales afectados, el componente de caries fue del 96.28%, el 2.08% de piezas perdidas y el 1.62% de piezas obturadas

De acuerdo a la lactancia materna nuestro estudio registró que el 88.7% de las y los menores recibieron leche materna en algún momento de su vida solo el 11.3% no la recibió en absoluto. Sin embargo, no se encontró relación significativa entre caries y lactancia materna; éste estudio contribuirá con el conocimiento acerca de la frecuencia de la caries de la infancia temprana.

De acuerdo a la higiene oral, se encontró que un 68.5% de los padres y madres de familia contestaron afirmativamente, al preguntarles si realizaban aseo después de toma de biberón o lactancia materna, sin embargo, lo anterior no se ve reflejado en el resultado de la exploración bucal.

. Es necesario concientizar a los padres de familia mediante programas preventivos para educarlos acerca de los factores de riesgo de caries, fomentando el cuidado como estrategia de prevención.

CAPÍTULO 7

REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS

Anabell, C. N., & Rossana Patricia, G. (2020). lactancia, Factores maternos que influyen en el abandono. Salud en Tabasco de Enero-agosto, Vol. 26, No. 1 y 2.

Beneficios de la lactancia materna en la salud oral de los niños, 17 de agosto de 2021. [En línea] Disponible en: <https://gacetadental.com/2021/08/lactancia-materna-salud-oral-27304/>

Caribe, B. s. (2004). Informe sobre Lactancia Materna N° 9. america latina: BPNI (Área de Medios).

Catalá Pizarro, M., & Cortés Lillo, O. (2014). La caries dental. An Pediatr Contin.

Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. (2015). Lactancia materna y caries. España: Asociación Española de Pediatría.

Cui PhD, L., Li BMS, X., & Tian BMS, Y. (2017). Breastfeeding and early childhood caries. Asia Pac J Clin Nutr, 867-880.

El enigma de la leche materna BBC Documental "El cuerpo humano: secretos de tu cuerpo revelados" 14 octubre 2017[En línea] Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-41573163>

ENSANUT. (2018). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. Copyright.

García López, R. (2011). Composición e inmunología de la leche humana. Distrito Federal, México: Acta Pediátrica de México.

González de Cosío Martínez, T., & Hernández Cordero, S. (2016). Lactancia materna en México. Academia Nacional de Medicina de México (ANMM), 443-625.

González, M., & Edgardo, M. (2020). LACTANCIA MATERNA Y COVID 19. Acta Pediátrica Hondureña. Honduras.

Grupo de apoyo a la Lactancia Materna s.f. [En línea] Disponible en: <https://lmolaguibel.wordpress.com/pnlm/>.

Henriquez, M., Palma, C., & Ahumada, D. (2010). Lactancia materna y salud oral. Revisión de la literatura. Odontología pediátrica, paginas 140-152,

<https://gacetadental.com/2021/08/lactancia-materna-salud-oral-27304/>, B. d. (17 de agosto de 2021). Obtenido de <https://gacetadental.com/2021/08/lactancia-materna-salud-oral-27304/>

Dra. Santa Jiménez Acosta, la alimentación complementaria adecuada del bebe. [En línea] Disponible en: <https://www.unicef.org/cuba/media/876/file/alimentacion-adecuada-bebe-guia-unicef.pdf>

La lactancia materna como alternativa para la prevención de enfermedades. (2020). Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica, 39.

Martínez de Victoria, E. (2016). El calcio, esencial para la salud. Granada: Nutrición hospitalaria.

Moreno, V. M., & Gómez, M. R. (2006). Duración de la lactancia materna, erupción de los primeros dientes. Nutr Hosp, 21(3):362-368.

Muñoz, R. R. (24 de abril de 2000). Notas para el estudio en Endodoncia. [En línea] disponible en <https://www.iztacala.unam.mx/rrivas/NOTAS/Notas6Histologia/embetapas.html>

OMS. (2021). Poner fin a la caries dental en la infancia: manual de aplicación de la OMS. Creative Commons.

Pediatría, C. d. (2015). Lactancia materna y caries. España

Quintero, C., & Lucia, M. (2004). Lactancia materna: Factor protector de la dentición. Departamento de Salud Pública, pagina 45-51.

SALUD, S. D. (2015). SIVEPEB. México: SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD.

SALUD, S. D. (2017). SIVEPAB. MEXICO: SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD.

Salud, S. d. (15 de octubre de 2021). Aumenta 24 % la lactancia materna exclusiva en Chiapas. Obtenido de <https://saludchiapas.gob.mx/noticias/post/aumenta-24-la-lactancia-materna-exclusiva-en-chiapas-salud>

Sánchez Pérez, A., Velázquez Lerma, R., Nava Vargas, P., & Dolores Molina, M. d. (2019). Práctica de la lactancia. Revista Internacional de estadística y geografía, Vol. 10, Núm. 1,

Sánchez, A., Velázquez, R., Díaz, P., & Molina, M. d. (abril de 2019). INEGI. Obtenido de INEGI [En línea] Disponible en: <https://rde.inegi.org.mx/index.php/2019/04/23/practica-la-lactancia-materna-en-mexico-analisis-datos-la-encuesta-nacional-la-dinamica-demografica-enadid-2014-2/>

SECRETARÍA DE SALUD. (2019). Resultados del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucles SIVEPAB. MEXICO: DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA.

Terapéutica, S. V. (2020). La lactancia materna como alternativa para la prevención de enfermedades materno-infantiles: Revisión sistemática. Creative Commons, 941-947.

Uberos, J. (2020). Microbiota perinatal: Revisión de su importancia en la salud del recién nacido. ESPAÑA: Arch Argent Pediatr.

UNICEF. (2016). En todo el mundo, 77 millones de recién nacidos no reciben leche materna en su primera hora de vida, dice UNICEF. Salvador.

Victoria García, M., & Garduño, J. (2006). LA HIDROXIAPATITA, SU IMPORTANCIA EN LOS TEJIDOS. Revista Especializada en Ciencias Químico-Biológicas, 90-95.

Walesca M. Avila, I. A. (2015). Breast and Bottle Feeding as Risk Factors for Dental Caries: A Systematic Review and Meta-Analysis. Tammy Clifford, Canadian Agency for Drugs, 1:14.

Zimmermann Santos, B., Pasquali Dotto, P., & Saraiva Guedes, R. 2016. Aleitamento materno e o risco de cárie dentária. Epidemiol. Serv. Saude, Brasília, 633-635.

CAPITULO 7

ANEXOS

Soy María del Rosario Gómez Hernández, odontóloga por egresar de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. Estoy realizando una investigación acerca de la caries infantil y la alimentación de las y los menores de 6 años. La información que nos proporcione será confidencial y solo para la universidad. Gracias.

Fecha _____ Folio _____

I. Identificación de las y los tutores

Nombre del o la tutora _____ Edad _____

Grado de estudios:

Primaria incompleta _____ Primaria completa _____

Secundaria incompleta _____ Secundaria completa _____

Preparatoria incompleta _____ Preparatoria completa _____

Carrera técnica incompleta _____ Carrera técnica completa _____

Ocupación: _____

2. Identificación del niño o niña

Nombre _____ Edad _____

3. Alimentación de las y los menores

¿Ha alimentado al niño o niña mediante lactancia materna? Si _____ No _____

¿Cuánto tiempo lo alimentó o lleva alimentándolo con leche materna?

De 0 a 5 meses _____ De 6 a 12 meses _____ De 13 a 18 meses _____ De 19 a 24 meses _____

De 25 a 36 meses _____ De 37 a 48 meses _____ De 49 a 59 meses _____

¿Le dio leche materna de manera exclusiva? (sólo leche materna y ningún otro alimento) Si _____
No _____

¿Por cuánto tiempo fue de manera exclusiva? (días, semanas o meses): _____

¿Alimentó o sigue alimentando al niño, al pecho, durante la noche? Si _____ No _____

¿Durante cuánto tiempo lo alimentó o lleva alimentándolo al pecho, en la noche?

33. De 0 a 5 meses _____ De 6 a 12 meses _____ De 13 a 18 meses _____ De 19 a 24 meses _____
 _____ De 25 a 36 meses _____ De 37 a 48 meses _____ De 49 a 59 meses _____

¿Ha alimentado al niño con biberón? Si _____ No _____

¿A los cuantos meses comenzó a darle biberón?

De 0 a 5 meses _____ De 6 a 12 meses _____ De 13 a 18 meses _____ De 19 a 24 meses _____

De 25 a 36 meses _____ De 37 a 48 meses _____ De 49 a 59 meses _____

¿A partir de ese momento, cuantos meses o años le dio biberón? _____

¿Qué alimento le da en el biberón?

Leche de fórmula (leche maternizada) _____ Leche de vaca (líquida o en polvo) _____

Leche con chocolate _____ Atoles _____ Café _____ Té _____ Jugo _____

Otro (especifique) _____

4. Hábitos de higiene

Después de alimentar al niño al pecho o con biberón, ¿le limpia o le limpiaba los restos de leche mediante cepillo, gasa con agua, etc.? Si _____ No _____

5. Toma de medicamentos

¿El niño toma o ha tomado algún medicamento por algún padecimiento en especial? Si _____

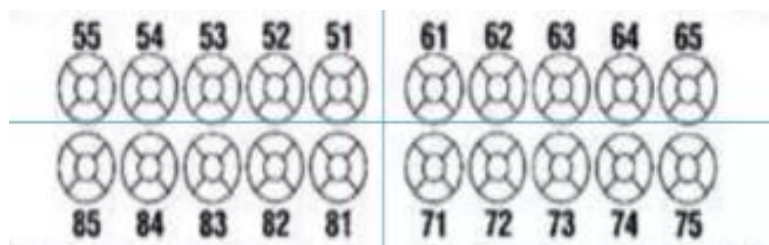
No _____

¿Cuales? _____

¿Por _____ cuánto _____ tiempo? _____

Necesito su total aprobación para examinar a su hijo o hija, la cual consistirá en abrir la boca para encontrar dientes con caries y registrarlo. Gracias.

ODONTOGRAMA



Artículos de la revisión de la literatura.

REVISTA, AÑO AUTORES	TITULO	OBJETIVO	DISEÑO (METODO)	RESULTADOS
Revista Española de pediatría 2015	Lactancia maternal y caries	Constatar mediante evidencia medica la relación sobre la lactancia prolongada y el riesgo de caries	ensayo clínico aleatorizado (Kramer 2007 3 estudios de cohortes (Lida 2007, Arora 2011, Hong 2014) y 3 estudios transversales (Mohhebi 2008, Nunes 12 y Nobile 2014)	NO EXISTE EVIDENCIA CIENTÍFICA para demostrar esta relación y ningún estudio que evidencie que el destete precoz disminuya el riesgo de padecer caries
Revista Cubana de Estomatología. 2020 Carvajal et al.,2020	Factores de riesgos en la génesis de la caries dental en edad temprana y efectos de la lactancia materna	Determinar los factores de riesgos implicados en la formación de caries dental en edad temprana y los efectos de la lactancia materna	Estudio analítico, caso-control, realizado entre enero y marzo de 2015 en el que se analizó el impacto de algunos factores, con énfasis en la lactancia materna.	No se encontró relación estadísticamente significativa con las variables relacionadas con la lactancia materna.
Asia Pac J Clin Nutr 2017Lingling Cui PhD et al., 2015	Lactancia materna y caries de la primera infancia	asociaciones de la lactancia materna y el riesgo de caries en la primera infancia (ECC)	metanálisis actualizado para estimar la asociación de los patrones de alimentación, la duración de la lactancia y el riesgo de CIT. Los estudios se identificaron mediante búsquedas en Pubmed, Web of Science y Embase desde enero de 1990 hasta diciembre de 2015	Se incluyeron 35 estudios con 73 401 participantes de 0 a 71 meses de edad. El análisis general mostró que los niños amamantados alguna vez tenían un riesgo reducido de CIT en comparación con los que nunca amamantaron
PLOS ONE, Avila et al.,2015	Lactancia materna y biberón como factores de riesgo de Caries Dental: Una Revisión Sistemática y Metanálisis	revisar sistemáticamente la evidencia científica relacionada con la asociación entre la práctica de alimentación y la caries dental en infancia.	estudios observacionales transversales, de casos y controles y de cohortes. estudios, junto con ensayos clínicos de niños con dentición primaria exclusiva, que comparó la lactancia materna y la alimentación con biberón en asociación con la caries dental,	la evidencia científica indicó que la lactancia materna puede proteger contra la caries dental en la primera infancia. Las directrices de la OMS/UNICEF recomiendan los beneficios de la lactancia materna hasta los dos años. Se necesitan más estudios prospectivos observacionales de cohortes para fortalecer la evidencia.

Elaboración propia búsqueda en base de datos Scielo, pubmed

Artículo Open Access distribuido bajo la licencia Creative Commons María José Massón et al.,s.f.	Asociación entre la lactancia materna y la caries de edad temprana.	Verificar en la literatura actualmente disponible, la influencia de la práctica de la lactancia materna sobre el riesgo de caries de edad temprana.	Estudios de caso, ensayos clínicos,metaanálisis, revisiones sistemáticas y revisiones de literatura que aporten con información sobre la asociación entre LM exclusiva prolongada y CIT	En el metaanálisis de la revisión sistemática que consideró 55 estudios tipo observacional que incluían 73,401 participantes de 0 a 71 meses, se demostró que los niños amamantados independientemente del tiempo, presentaban un riesgo reducido de CIT, en este metaanálisis se concluye que la lactancia materna puede considerarse un factor de protección frente a la CIT, sin embargo, se refiere que la lactancia prolongada $\geq$ 12 meses mostró asociación con un mayor riesgo de CIT. los estudios observacionales realizados resaltan la asociación de CIT con la lactancia nocturna y factores biológicos,
Appli Sci Dent 2020 Branco Bobadilla , Sebastian Benito , Benjamín Quintana	Asociación entre lactancia materna prolongada y riesgo cariogénico en lactantes. Revisión de la literatura.	Establecer la relación entre lactancia materna prolongada (LMP) y riesgo cariogénico en lactantes.	Búsqueda en bases de datos PubMed, Embase, Scopus y Web of Science	La búsqueda arrojó 133 publicaciones (46 Embase, 34 PubMed, 13 WOS, 40 Scopus. De los artículos analizados, 4 refirieron el amamantamiento como factor protector ante caries hasta los 12 meses; por otra parte, 4 atribuyen mayor riesgo de CIT al amamantar por sobre el año de vida, 2 por sobre los 18 meses y 3 por sobre los 24 meses. Finalmente, 5 artículos fueron poco concluyentes debido a variables de confusión.



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

DIRECCIÓN DE EXTENSION UNIVERSITARIA

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
05 de marzo de 2024
Oficio No. DEU/116/2024

Dra. María Georgina Rivas Bocanegra
PITC. Facultad de Ciencias Odontológicas y Salud Pública

En atención a su escrito de fecha 4 del presente mes y año, mediante el cual solicita el apoyo para que dos a cuatro odontólogas en servicio social auxilien en la realización de una encuesta a padres de familia y la exploración bucodental de las y los menores de 5 años del Jardín de niñas y niños Nicolás Bravo, en San José Terán, de esta ciudad capital, para el día jueves 07 de este mes, de las 9:00 a las 12:00 horas. Al respecto informo a usted, que los pasantes de servicio social de la carrera de cirujano dentista, de la promoción febrero 2024-enero 2025, han sido todos asignados y cumpliendo con las tareas que cada institución receptora les ha encomendado, por lo que no estamos en posibilidades de apoyar su petición. Aprovecho la ocasión para hacer de su conocimiento que en la Facultad de Ciencias Odontológicas y Salud Pública, se encuentran 5 prestadores de servicio social, ellos podrían apoyarle ya que se trata de una actividad inherente a la facultad. A continuación los nombres de los alumnos,

María Fernanda Reyes Betanzos
Maria De Los Ángeles Pozo Gómez
Lucero De Belen Pérez Álvarez
Christiany Paulina Sarmiento Gordillo
Katia Yadhira Pérez Hernández

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE
"POR LA CULTURA DE MI RAZA"


Lic. En. José Pérez López
Director

C.c.p. Mtro. José de Jesús Ochoa Martínez, Director de la Facultad de Ciencias Odontológicas y Salud Pública. Para su conocimiento.
Mtra. María Fernanda Penagos Lobato, Jefa del Departamento de Servicio Social. Para su conocimiento.
Archivo

2024 Año de Felipe Carrillo Puerto
BENEMÉRITO DEL PROLETARIADO,
REVOLUCIONARIO Y DEFENSOR DEL MAYAB.
29000

1a. Sur Poniente núm. 1460 C.P.

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México
Tel: 961 61 70400 EXT. 4040

Correo institucional:

extension.universitaria@unicach.mx

