



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES
UNIDAD LEÓN**

**REPORTE SOBRE PRÁCTICAS REALIZADAS PARA ALIVIAR LOS SÍNTOMAS
DE LA ERUPCIÓN DENTAL EN GUARDERÍAS DE LEÓN, GTO.**

FORMA DE TITULACIÓN:

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN ODONTOLOGÍA

P R E S E N T A:

MAYRA VERÓNICA CORDERO ROLDÁN

TUTOR: MTRA. SILVIA VANESSA HERNÁNDEZ GÓMEZ

ASESOR: DRA. FÁTIMA DEL CARMEN AGUILAR DÍAZ



LEÓN, GUANAJUATO 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIAS

A Dios, por todas las bendiciones que he recibido de su parte durante toda mi vida, por mantenerme de pie en los momentos más difíciles permitiéndome culminar esta parte tan importante de mi vida.

A mi padre Andrés Cordero por sus consejos, amor, apoyo, confianza, por enseñarme a levantarme cada vez de una caída, TE AMO.

A mi madre Verónica Roldán, por su apoyo e impulsarme a cumplir este sueño, por tu amor incondicional, TE AMO y agradezco por siempre estar.

A mis hermanos Edgar, Lore y Emmanuel, por su apoyo, tanto en esta etapa de mi vida profesional como en todos estos años, por sus consejos y gracias infinitas por ser mis pacientes, LOS AMO.

A mis tíos Carmen, Sofía y Chava por acogerme en su hogar los años de mi vida universitaria, por su apoyo y preocupación por mí. Estoy infinitamente agradecida con ustedes.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional Autónoma de México por su compromiso con la población abriendo nuevos espacios de educación fuera de la capital mexicana, como es el caso de la creación de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, permitiendo que los jóvenes tengamos más oportunidades de estudio a nuestro alcance.

Agradezco especialmente a mi tutora, la Mtra. Silvia Hernández Gómez por brindarme la oportunidad y el apoyo para desarrollar este trabajo. Por ser guía y compartir sus conocimientos durante este proceso.

A cada uno de mis profesores de la licenciatura por las enseñanzas, consejos y conocimientos que me compartieron a lo largo de mi carrera, permitiéndome adquirir las herramientas necesarias para aplicar en mi futura práctica profesional.

Un especial agradecimiento a las directoras de las diferentes estancias infantiles. Lic. Ma. Concepción Muñoz Anguiano, L.A.E. Karla Berenice Gámez Tapia, Lic. Montserrat Martínez Arredondo, Ing. Margarita Godínez de León y Lic. Miriam Teresa Araujo Valencia, por su confianza y abrirme las puertas de sus instituciones para que este proyecto pudiera concretarse.

A todas las personas que fungieron como mis pacientes depositando su confianza en mí, contribuyendo en la realización de mis prácticas clínicas, formando una parte importante en esta etapa de mi vida universitaria.

A mis amigas Montserrat, Gaby, Ale y Mariel por el lazo de amistad que formamos en este tiempo, por las experiencias que compartimos, por alentarme a seguir siempre en los momentos más complicados. A mis amigos Karen, Diana, Vicky, Nataly, Sharon, Richie, Mario y Dani por la amistad que construimos en los últimos años de la carrera.

Gracias Rodrigo por brindarme tu apoyo, amistad y amor incondicional desde ya hace un tiempo atrás, porque me has enseñado que por muy difíciles que se pongan las cosas en la vida siempre se puede salir adelante con mucha dedicación y trabajo diario, TE QUIERO MUCHISIMO.

INDICE

Dedicatorias	
Agradecimientos	
Resumen	
Introducción	
1. Marco Teórico.....	8
1.1 Primera dentición.....	8
1.2 Características de la dentición primaria	8
1.3 Odontogénesis	9
1.3.1 Morfogénesis.....	10
1.4 Erupción dental.....	12
1.5 Cronología y secuencia de erupción	13
1.6 Erupción difícil	14
1.7 Manejo de las molestias causadas por la erupción dental.....	16
1.7.1 Métodos Farmacológicos	16
1.7.2 Métodos No Farmacológicos.....	16
2. Antecedentes.....	19
3. Planteamiento del problema.....	21
4. Justificación	22
5. Objetivos.....	23
5.1 Objetivo General.....	23
5.2 Objetivos específicos.....	23
6. Materiales y Método	24
6.1 Tipo de estudio	24
6.2 Población de estudio	24
6.3 Tamaño y selección de la muestra.....	24
6.4 Criterios de selección	24

6.5 Variables.....	25
6.6 Método.....	26
6.7 Diseño del cuestionario	26
6.8 Método de recolección de la información.....	28
6.9 Método de registro y análisis de los datos	28
6.10 Recursos materiales	29
6.11 Recursos humanos.....	29
7. Consideraciones éticas.....	30
8. Resultados.....	31
9. Discusión	42
10. Conclusiones	44
11. Limitaciones del estudio	45
12. Referencias bibliográficas	46
13. Anexos.....	49

ÍNDICE DE FIGURAS, GRAFICAS Y TABLAS

Fig.1 Posición de los dientes temporales (A.D.A.M 2020)	9
Fig.2 Estadios del desarrollo dental (Revuelta R. 2009)	12
Fig.3 Cronología y secuencia de erupción de los dientes temporales (ADA 2012)	13
Tabla 1. Variables (propia)	25
Fig.4 Diseño, prueba piloto y aplicación del cuestionario (imagen propia)	28
Tabla 2. Descripción sociodemográfica de la población estudiada (propia)	33
Gráfica 1. Inicio de erupción dental (propia).....	34
Gráfica 2. Primer diente en erupcionar (propia)	34
Gráfica 3. Presencia de sintomatología (propia)	35
Tabla 3. Sintomatología durante la erupción de los dientes temporales (propia)	36
Tabla 4. Tratamientos para aliviar las molestias de la erupción dental (propia)	37
Gráfica 4. Medicamentos utilizados (propia)	38
Gráfica 5. Motivos de consulta médica (propia)	38
Gráfica 6. Acudieron al dentista (propia)	39
Tabla 5. Fuentes de información de las mamás (propia)	40
Tabla 6. Sintomatología durante la erupción de los molares (propia)	41

RESUMEN

Introducción: El proceso fisiológico de la erupción dental está regulado por diferentes hormonas (la hormona del crecimiento, hormonas tiroideas y paratiroideas); así como factores de crecimiento epidérmico, inmunoglobulinas-A, el factor de necrosis tumoral y citosinas que intervienen en el proceso de la inflamación del cuerpo, lo que puede provocar episodios de dolor en los niños que inician con la erupción de los dientes temporales. **Objetivo:** Determinar la frecuencia con la que las mamás reportan la presencia de síntomas durante la erupción de los dientes temporales en bebés de seis meses a tres años de edad, así como las prácticas que realizan para su tratamiento. **Método:** Se realizó un estudio transversal, en madres que llevaban a sus hijos a las guarderías Piccolo Di Mondo e ISSSTE del municipio de León en Guanajuato, mediante la aplicación de un cuestionario indirecto que contenía 22 preguntas. **Resultados:** En el estudio participaron 100 mamás con una edad promedio de 33 (+ 4.9) años, la edad en meses con mayor frecuencia reportada como el inicio de la erupción dental fue a los seis meses, el 71.7% de las mamás reportó al incisivo central inferior como el primer diente en hacer erupción, el 98% reportaron la presencia de al menos un síntoma durante la erupción de los dientes temporales, los síntomas más reportados fueron: aumento en la salivación (75.8%), seguido de irritabilidad (50.5%) e hinchazón de encías (50.5%). Los métodos más utilizados para el alivio de las molestias fueron: el uso de mordederas (82.8%), un 53.5% utilizó agentes tópicos (Kanka o nenedent), analgésicos sistémicos o antipiréticos (33%) y cosas frías o hielo (24.2%). **Conclusiones:** Existe la presencia de manifestaciones locales en bebés durante la erupción de los dientes deciduos. Las mamás del estudio no llevan a sus bebés al dentista u odontopediatra para recibir información acerca de los tratamientos para aliviar las molestias causadas por la erupción de los dientes de la primera dentición.

INTRODUCCIÓN

La erupción dentaria es un proceso fisiológico que se inicia en los primeros años de vida del ser humano, comienza con la formación del germen dentario dentro de los maxilares y continua con la aparición de la pieza dental dentro de la cavidad bucal, los primeros dientes en presentarse son los pertenecientes a los de la dentición fundamental, esto ocurre alrededor de los seis meses de edad, tiempo en el que muchos padres de familia refieren la presencia de una serie de disturbios que llegan a alterar los estados de salud general de los bebés, a la presencia de esta serie de síntomas se le conoce como “erupción difícil”. Las alteraciones que se han registrado a través de la historia son: aumento en la salivación, hinchazón en las encías, irritabilidad, alteraciones del sueño, succión digital, dolor, fiebre, diarrea, pérdida del apetito, entre otras. Como una necesidad de atender las molestias antes mencionadas se han utilizado numerosas alternativas, algunas de ellas se usan desde tiempos muy antiguos, estas incluyen el uso de opciones naturales, la administración de medicamentos orales y tópicos; los cuales pueden llegar a tener efectos no deseados en el organismo del bebé si son manejados de una manera incorrecta. Es importante que las madres tengan los conocimientos sobre los parámetros normales de la emergencia dental, así como de las alternativas adecuadas a utilizar para no volver de esta situación algo desagradable para ellos y sus hijos.

Es por eso que el propósito de este estudio es reportar los síntomas más frecuentes durante la erupción de la dentición temporal en la población de niños que acuden a las estancias infantiles del municipio de León, Guanajuato durante el año 2019 a través de la elaboración de un cuestionario que permite recabar las acciones tomadas por las madres para atender la sintomatología que se presenta en esta etapa.

1. MARCO TEÓRICO

1.1 Primera Dentición.

A lo largo de la vida del ser humano se desarrollan dos diferentes tipos de denticiones: la dentición temporal y la dentición permanente. La dentición temporal, también se le conoce como primera dentición, dentición fundamental, dentición primaria, dentición decidua y “dientes de leche”; se encuentra integrada por 20 órganos dentarios (10 dientes superiores, ubicados en el maxilar y 10 dientes inferiores, ubicados en la mandíbula), por su anatomía, estos órganos dentales cumplen distintas funciones durante el acto masticatorio, según el grupo dental al cual pertenecen, es decir, la función de los incisivos es la de cortar, por ello, sus bordes son planos y afilados, por otro lado, los caninos tienen la función de desgarrar y finalmente los molares sirven para moler o triturar.¹ La importancia del completo y sano desarrollo de la dentición primaria, juega un papel muy importante en el desarrollo fisiológico del ser humano, principalmente en el fenómeno de crecimiento y desarrollo de los maxilares, así como de la articulación temporomandibular (ATM) y también en el crecimiento y desarrollo de la cara del infante. Aunque sus funciones principales son la de preparar el alimento para la deglución y la digestión, también intervienen en el proceso de la fonación, sirven como apoyo tanto para los labios como para las mejillas, los cuales influyen en el patrón de cierre bucal y la expresión facial. Además, se debe vigilar cuidadosamente que los cambios oclusales sean según la ontogenia del desarrollo, dado que los mismos son influenciados entre otras cosas por el tipo de alimentación y el desarrollo de los correctos patrones de respiración, ya que también la dentición temporal dicta las pautas para el desarrollo de la dentición permanente.² Por otro lado, es muy importante conocer detalladamente las características de la dentición primaria, las cuales se explican a continuación.

1.2 Características de la dentición primaria.

Los órganos dentales de las dos diferentes denticiones de los seres humanos comparten características histológicas similares, sin embargo, existen diferencias en cuanto a la composición, forma y tamaño que son importantes tener en consideración para la prevención y tratamiento de las diferentes enfermedades que suelen afectar a la dentición primaria; los dientes pertenecientes a esta dentición se ubican en la boca en una posición paralela con respecto al plano oclusal, las coronas dentales inician su mineralización durante la vida intrauterina del bebé y se completa tiempo después de su nacimiento, esto implica que tanto el esmalte como la dentina presenten un pobre grado de calcificación y mineralización, originando que el espesor del esmalte sea delgado; propiciando que los dientes temporales sean más permeables, hecho que los pone en un panorama desfavorable debido a las frecuentes exposiciones pulpares por caries o traumatismos; aunque por otra parte, esta misma propiedad le permite al ion flúor actuar en los cristales de hidroxiapatita para dar lugar a la fluorapatita; mineral que vuelve más resistente al esmalte dental frente a

los procesos de caries.³ Estas coronas son más pequeñas con respecto a las de los dientes permanentes, a excepción del segundo molar que tiene una corona más grande que la de su sucesor (el segundo premolar). Por otra parte, el sistema radicular de los molares primarios presenta importantes diferencias a la de los permanentes, como lo son la presencia de una ligera curvatura en las raíces, esta característica permite alojar a los gérmenes de los premolares que están en desarrollo (fig.1), también presentan cámaras pulpares grandes que cuentan con tres o hasta cinco cuernos pulpares y sus conductos radiculares son amplios.⁴

Otra característica única e importante en estos dientes, es que pasan por un proceso fisiológico normal, en el cual las raíces de todos los dientes se reabsorben permitiendo la erupción de los dientes permanentes (rizoclasia), este proceso comienza a ocurrir en los niños a partir de los seis años de edad.⁴ Cabe mencionar que los dientes temporales comienzan su formación durante la vida intrauterina del ser humano. A continuación, se describen detalladamente cada uno de los procesos que ocurren desde su origen, desarrollo y crecimiento, hasta que se hacen presentes en la cavidad oral.

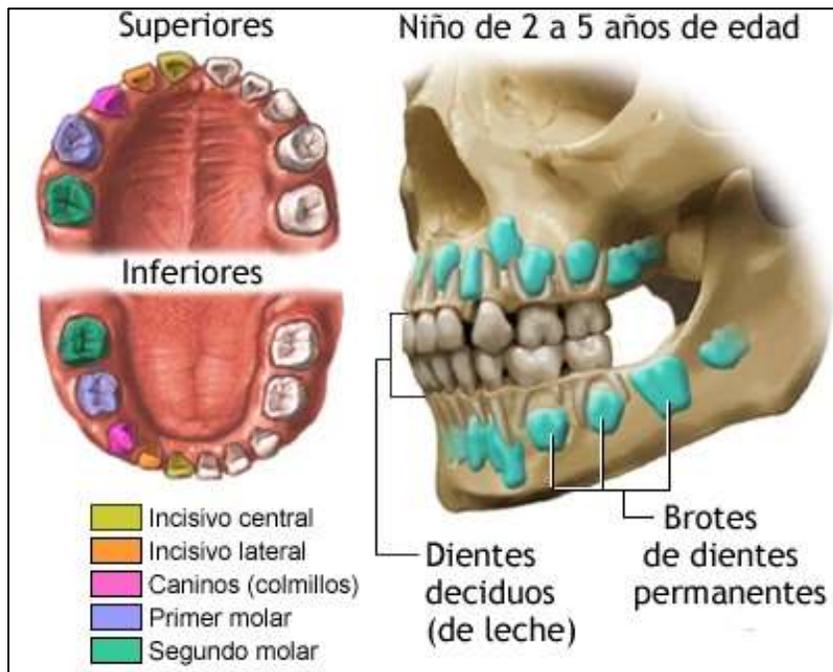


Fig. 1. Fotografía que muestra la posición de los dientes temporales en los maxilares.

Fuente: A.D.A.M 2020.

1.3 Odontogénesis.

Los órganos dentales inician su formación por la interacción de procesos químicos, morfológicos y funcionales que se llevan a cabo entre la sexta y la octava semana del desarrollo embrionario; a esta etapa se le conoce como odontogénesis, y se divide en dos fases:

- En la primera fase llamada **Morfogénesis o morfodiferenciación** ocurren los procesos de desarrollo y formación de la corona y la raíz.
- En la segunda fase conocida como **Histogénesis o citodiferenciación** ocurre la formación de los tejidos del diente: el esmalte (amelogénesis), la dentina (dentinogénesis) y la pulpa.⁵

1.3.1 Morfogénesis.

En esta etapa las células que se derivan de la cresta neural (ectomesénquima) actúan sobre el ectodermo (estomodeo) de la cavidad bucal primitiva dando lugar a la lámina dental (estructura base en donde se llevan a cabo todos los procesos de desarrollo del diente), dicha lámina se engrosa, tomando una forma de herradura y se divide en dos capas: la capa externa, que da origen al surco vestibular entre el carrillo y la zona de los dientes y la capa interna, que se encuentra más cerca de la lengua y forma los dientes.⁶ Después de formarse la lámina dental surgen diferentes estadios de desarrollo y se les da el nombre con respecto a la forma que va adoptando la lámina conforme avanza su desarrollo, enseguida, se explican los cambios que ocurren en cada uno de ellos.

Estadios de desarrollo del diente.

Estadio de brote o yema dentaria.

En primer lugar, se forman en cada maxilar 10 engrosamientos redondeados (brotes o yemas dentarias), estos brotes son los futuros órganos del esmalte que van a dar lugar al esmalte de los 20 dientes primarios, tejido de naturaleza ectodérmica.⁶ Después de haberse establecido los dientes primarios a partir de las yemas, el borde anterior de la lámina continúa creciendo para que se desarrollen los dientes anteriores permanentes; a esta parte de la lámina se le denomina lámina de sucesión, por consiguiente, la parte interior de los maxilares, la lámina también crece posteriormente, de ahí se forman finalmente los dientes posteriores; los últimos dientes en desarrollarse son los terceros molares.⁵

Estadio de casquete.

Las células que forman las yemas dentarias juegan un papel muy importante en esta etapa, debido a que a partir de su diferenciación y posterior crecimiento se crean nuevas estructuras que van a dar origen a los tejidos dentales, los cuales se mencionan a continuación:

- Órgano del esmalte, compuesto internamente por tres capas principales:⁷ epitelio dental externo (protegen al órgano del esmalte y más tarde contribuyen a la formación de los dientes permanentes), epitelio dental interno (estructura encargada de regular la morfología dentaria, formar los ameloblastos; células encargadas de secretar el esmalte) y el retículo estrellado (cumple con la función metabólica y morfogenética).⁸

- Papila dental, estructura que más tarde da origen al complejo dentinopulpar. El tejido mesenquimático que rodea el casquete se condensa y se vuelve fibrilar dando origen al saco dentario primitivo (folículo dental).⁷ Con los procesos que ocurren hasta este momento, se forma el germen dentario, constituido por: el órgano del esmalte, la papila dental y el saco dentario primitivo.⁵ (fig.2)

Estadio de campana.

En este estadio ocurre la formación de la dentina, la cual se da, por la diferenciación de las células superficiales ectomesenquimáticas de la papila dentaria en odontoblastos, a partir de este momento comienzan a sintetizar dentina a nivel de las cúspides hasta llegar al nivel cervical (dentinogénesis). Al comienzo de la dentinogénesis, y cuando la pulpa dentaria se forma en la porción central de la papila, se da la inervación del diente mediante delgadas prolongaciones nerviosas que surgen del trigémino.

Luego de estos eventos los preameloblastos (resultado de la evolución de las células del epitelio interno), se diferencian en ameloblastos, células encargadas de sintetizar la matriz del esmalte, después de haberse formado las primeras capas de dentina calcificada. También se establece la forma, el número y la distribución de las cúspides, según el tipo de diente que se va a formar, cuando el epitelio interno se pliega.⁹

Formación radicular.

Luego de que la corona dental ha terminado de desarrollarse, se forma la membrana de Hertwing a partir de los epitelios interno y externo del órgano del esmalte; esta membrana tiene la función de establecer la longitud, la curvatura, el diámetro y el número de raíces de cada uno de los dientes. En su interior está compuesta por células de la pulpa, gracias al contacto que mantiene en su exterior con la capa de células mesenquimáticas indiferenciadas del saco dentario; a su vez, se forman los componentes del periodonto de inserción (cemento radicular, ligamento periodontal y el hueso alveolar).¹⁰ Antes de iniciarse el desarrollo de las raíces dentales, comienzan a realizarse los movimientos eruptivos que van a permitir la aparición del diente en boca, a continuación, se describen a detalle estos sucesos.

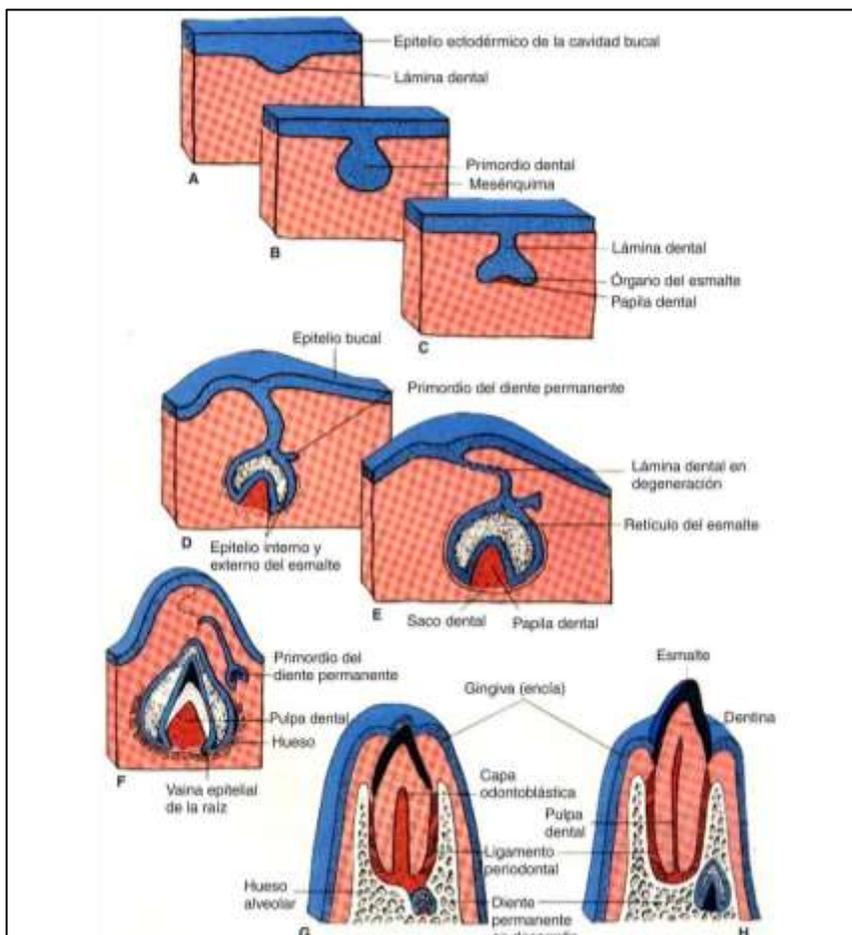


Fig. 2. Esquema sobre los estadios del desarrollo dental.

Fuente: Revuelta R 2009.

1.4 Erupción dental.

Se le conoce como emergencia dentaria al proceso fisiológico que sucede cuando el órgano dental aparece en la cavidad oral del ser humano, comienza con la aparición en par de los incisivos centrales inferiores antes del primer año de vida y termina con el contacto oclusal de los segundos molares temporales, es decir, alrededor de los tres años de edad (dentición primaria);¹⁰ ocurre por medio de una serie de cambios histológicos, la formación de nuevas estructuras y movimientos complejos que permiten que los dientes en desarrollo salgan a través de los tejidos duros y la mucosa que recubre los maxilares; con la finalidad de alcanzar el plano oclusal y ser funcionales.¹⁰ Este proceso se divide en tres fases, que se explican a continuación:

- a) **Fase preeruptiva:** Se trata del periodo en que ocurren los movimientos creados tanto por las coronas de los dientes primarios, como las de los permanentes; estos movimientos inician desde que comienzan a formarse hasta la finalización completa de la mismas. Las coronas se mueven junto con el crecimiento de los maxilares a la medida que la cara se desarrolla; este tiempo concluye con la formación de la raíz.¹¹

- b) **Fase eruptiva prefuncional:** Se desarrolla el ligamento periodontal, y se diferencia el periodonto de protección (encía y unión dentogingival), a partir de aquí ocurre la formación de las raíces y el diente emerge al interior de la cavidad bucal.¹¹
- c) **Fase eruptiva funcional:** Esta etapa se da con el contacto incisal u oclusal entre los dientes y dura todo el tiempo que permanece el diente en la boca. Gracias al aumento en el tamaño de las fibras principales del ligamento periodontal, los dientes se mantienen estables en el medio bucal.¹¹

1.5 Cronología y secuencia de erupción.

La cronología de erupción se refiere al tiempo aproximado en años y meses en que erupciona un diente, el cual depende de distintos factores como son la raza, el sexo, herencia, alimentación, grupo étnico y factores socioeconómicos de cada individuo; debido a las causas antes mencionadas resulta complicado establecer un tiempo exacto de la emergencia de cada uno de los dientes tanto de la dentición fundamental como la permanente, sin embargo, existen en la literatura datos aproximados sobre estos tiempos (fig.3); donde no existe una variación, a excepción de la presencia de algún síndrome, es la secuencia o el orden en que los dientes aparecen dentro de la boca.¹² (fig.3)

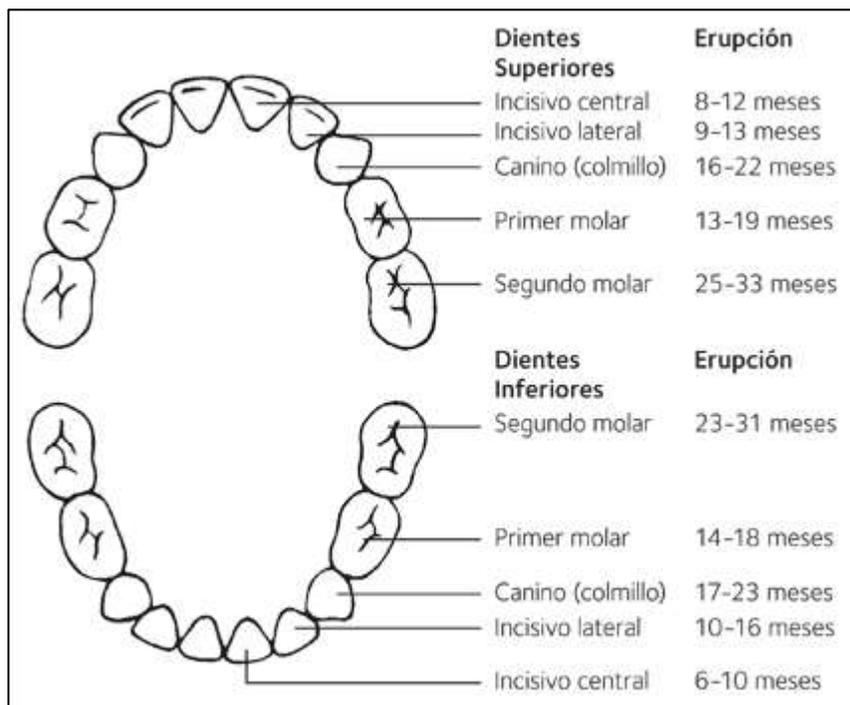


Fig. 3. Esquema sobre la cronología y secuencia de erupción de los dientes temporales.

Fuente: ADA 2012.

1.6 Erupción difícil.

En cuanto a la erupción dental se refiere, como un proceso fisiológico que ocurre en los primeros meses de vida del ser humano, generalmente no produce síntomas a nivel local, sin embargo, desde hace más de 5,000 años muchas culturas lo han considerado como la causa de múltiples problemas de salud en bebés de entre los seis meses de edad; incluso hasta nuestros días, se considera un motivo de preocupación por parte de los padres que acuden a la consulta médica atribuyendo la aparición de una variada sintomatología con la emergencia de los primeros dientes en la boca de sus hijos.¹³

Las posibles causas por las que un niño está predispuesto a presentar síntomas en esta etapa de la vida, no están del todo determinadas, sin embargo, a continuación, se exponen algunas:¹⁴

- a) Surgen en consecuencia a que en el proceso de erupción dental participan células mononucleares que se encuentran en el folículo dental, se liberan prostaglandinas, citocinas y factores de crecimiento, que participan en la activación de los osteoclastos para formar la vía por donde el diente va erupcionar.
- b) La sustancia fundamental del tejido conectivo que rodea a cada uno de los dientes contiene glicoproteínas químicamente inertes y relativamente insolubles, que pueden entrar en la circulación sanguínea general, causando una respuesta en el sistema inmunológico durante el período de erupción.
- c) Las bacterias del exterior pueden acceder al cuerpo a través de las grietas gingivales, produciendo aumentos en la sensibilidad y la inflamación cuando el diente atraviesa la encía.

Los síntomas que con frecuencia se asocian a la erupción dental pueden ser locales o sistémicos; los síntomas locales van desde inflamación, irritación y dolor de las encías, así como sialorrea (aumento en la salivación), úlceras bucales, frecuente succión del dedo (pulgar), tendencia a morder objetos y quistes de erupción. Por otro lado, los efectos sistémicos incluyen episodios de fiebre, diarrea, vómito, pérdida del apetito, pérdida de peso, alteraciones del sueño, irritabilidad, sarpullido en cuello, rubor facial, gripe, conjuntivitis, convulsiones, tos y aumento en la secreción nasal.^{15,16}

En cuanto al dolor que se asocia con la erupción dental, tiene la característica de ser constante y creciente, presentándose en los cuatro días previos a la aparición del diente, permaneciendo el día de la erupción y continuando así, hasta los tres días posteriores.¹⁷ La exacerbación de las molestias depende de factores genéticos, del estado nutricional y de la respuesta del sistema inmunológico del bebé.¹⁷

Cabe mencionar que la inflamación del tejido gingival, es causada por la presencia de la inmunoglobulina E (IgE), en los tejidos circundantes de los dientes en erupción, factor que se suma a la presencia de dolor e irritabilidad en los bebés; la duración de la inflamación varía de 2 a 3 días, llegando hasta 10 días, esto dependerá de la higiene bucal y la salud general del niño.¹⁸

Por otro lado, la sialorrea o el aumento del flujo salival; se asocia con la maduración de las glándulas salivales en los primeros meses de vida, incrementando la viscosidad de la saliva y dificultando su

deglución; evento que coincide con el período eruptivo de los dientes primarios,¹⁹ éste aumento en la salivación provoca también alteraciones cutáneas, debido a que la saliva tiende a escurrir por la comisura de los labios, provocando una constante humedad en el área, lo que favorece la aparición de pequeñas manchas rojas con relieve que aparecen en las mejillas, la barbilla, el cuello y el pecho (dermatitis peribucal); su aparición depende de lo delicada y lo sensible que sea la piel del bebé.²⁰

También se sabe, que la saliva contiene grandes cantidades de potasio y debido a la pérdida constante de saliva (por un período largo de tiempo), ocasiona una gran pérdida de este mineral en el organismo, provocando así, perturbación en los estados del sueño (alteración en los horarios del sueño, siestas cortas o en su defecto dificultad para dormir las siestas, dificultad para conciliar el sueño antes de dormir en la noche, despertares por la madrugada) que originan irritabilidad en el bebé, lo que conlleva a cambios de humor, ocasionando la necesidad de permanecer cargado todo el tiempo.^{20,21}

Es importante recalcar que la succión digital es la acción que lleva a cabo el niño como consecuencia de la necesidad de aminorar las incomodidades derivadas de la inflamación gingival, también suelen llevar continuamente a su boca otros objetos (juguetes, mordederas, etc.). Esta acción también se asocia a que alrededor de los cuatro meses de edad, ocurre el “descubrimiento de la mano”, lo que hace que se lleve la mano a la boca como parte de su proceso de maduración; pero en condiciones deficientes de higiene, puede ocasionar infecciones que se manifiestan en diarrea, fiebre o vómitos.²¹ Cuando los dientes están por erupcionar, ejercen una presión que provoca en el niño una sensación de comezón (prurito e irritación), estas molestias suelen manifestarse con mayor intensidad a las horas de comida y cuando el niño se encuentra acostado, debido al aumento de la irrigación sanguínea y la actividad celular, la presencia de estos síntomas suele desencadenar otros, tales como, alteraciones en el ritmo normal del sueño y la pérdida de apetito,²⁰ está última puede ser provocada por la irritación y el dolor del bebé durante la lactancia materna o artificial, causada por la compresión de la encía afectada, que se da al momento de la succión, produciendo el rechazo del seno o el biberón.²²

Por otro lado, los hematomas de erupción aparecen como un aumento de volumen de color azulado que se desarrollan en la zona donde emergerá el diente. Se trata de una acumulación de líquido (sangre), por lo que a la palpación es blando y fluctuante, por lo general desaparecen al hacer erupción el diente, el tratamiento de elección es mantenerlo en constante control, en caso de aumentar de tamaño o llegar a desarrollar una infección, se realiza un drenaje de la lesión y se colocan geles de digluconato de clorhexidina; también se llegan a presentar estos aumentos de volumen con ausencia del color azul, se les conoce como quistes de erupción, y el tratamiento a seguir es el mismo.²³

También, los estadios de aumento en la temperatura corporal, como se mencionó con anterioridad, son un síntoma frecuentemente relacionado con la erupción de los primeros dientes, este hecho se atribuye, a la presión generada sobre los tejidos bucales, que a su vez irritan las extensiones del nervio trigémino causando la estimulación del centro que se encarga de controlar la temperatura del cuerpo. Es de vital importancia vigilar que el aumento de temperatura no supere los 38.3 grados centígrados (°C), porque entonces la causa no será a consecuencia de este proceso.^{22, 24}

1.7 Manejo de las molestias causadas por la erupción dental.

Son múltiples las técnicas que a través del tiempo y con base en creencias tradicionales y prácticas populares se han utilizado para el alivio de los síntomas desencadenados por la erupción de los primeros dientes en el ser humano. Dichas técnicas se pueden clasificar en farmacológicas y no farmacológicas, las cuales se explican a continuación.²³

1.7.1 Métodos farmacológicos.

Entre los métodos farmacológicos, se encuentra el uso de antipiréticos y analgésicos, tales como, el paracetamol o acetaminofén e ibuprofeno, medicamentos que actúan reduciendo la síntesis de prostaglandinas y ciclooxigenasas en el sistema nervioso central, comúnmente se utilizan para aliviar el dolor ocasionado por la emergencia dental. En estas edades es indispensable que las dosis sean ponderadas por un profesional de la salud, ya que una mala prescripción puede ocasionar severos daños en el organismo de los bebés.²⁵ También se cuenta con otra alternativa, los agentes tópicos, así como, los anestésicos locales; los cuales tienen un efecto casi inmediato, pero temporal en la disminución de la incomodidad del niño, dado que su absorción es rápida y directa en la región inflamada.²⁶ Las indicaciones de uso consisten en colocar una cantidad pequeña sobre el dedo de la persona que lo va aplicar y frotar la zona afectada; es importante no exceder las seis aplicaciones por día,²⁶ aunque su uso es frecuente por los padres, la Food and Drug Administration (FDA), no recomienda su uso en niños menores de dos años o que todavía no desarrollan la capacidad de escupir, debido a que estos geles contienen benzocaína, este compuesto puede ocasionar una condición llamada Metahemoglobinemia (afección en la cual la cantidad de oxígeno que se transporta a través de la sangre se reduce considerablemente), poniendo en peligro la vida de la persona que lo padece.²⁷

1.7.2 Métodos no farmacológicos.

Dentro de las técnicas no farmacológicas existen una gama amplia de alternativas populares, terapias holísticas y homeopáticas, que se utilizan para tratar los síntomas ocasionados por la erupción de los dientes de la primera dentición, enseguida se describen cada una de ellas.²⁶

Los collares o pulseras de ámbar son un tratamiento alternativo popular; conocidos entre la población por sus beneficios para aliviar el dolor producido por la dentición, dado que el ámbar es conocido por sus propiedades antiinflamatorias y analgésicas naturales. Cuando el collar de ámbar se calienta a consecuencia de la temperatura corporal del bebé, el ámbar libera pequeñas cantidades de ácido succínico que se absorben a través de la piel y pasan directamente al torrente sanguíneo dando como resultado un efecto calmante y tranquilizante en los niños;²⁸ sin embargo la FDA en el año 2018 advirtió sobre su uso al recibir reportes de niños que sufren lesiones graves, como estrangulamiento, asfixia e incluso la muerte.²⁹

Otras alternativas naturales frecuentemente utilizadas son la aplicación de aceites esenciales en las encías (por ejemplo el aceite de clavo diluido, aceite de oliva, aceite de lavanda, aceite de árbol de té, aceite de copaiba), los cuales proporcionan una sensación de adormecimiento dando un efecto calmante en los bebés,²⁶ sin embargo, el hecho de que provengan de una planta no significa que sean seguros ya que en muchas ocasiones estas plantas contienen materiales tóxicos e irritantes para la piel o mucosas; es por eso que no se recomienda colocar ningún tipo de aceites en la boca del niño pues al ingerirlo puede provocar efectos secundarios como quemaduras, intoxicaciones e irritaciones en el área de aplicación.³⁰

El uso del jengibre también es común, dado que ayuda al alivio del dolor, ya que es conocido como excelente antiinflamatorio y analgésico natural que actúa en las terminaciones nerviosas de la cavidad bucal (se recomienda pelar y frotar en las encías una rodaja durante tres minutos).³¹

La crioterapia es otra técnica muy usada debido a que no causa daños colaterales para la persona que la utiliza; esta consiste en la aplicación de frío en el área afectada ya que provoca vasoconstricción localizada, la cual ayuda a disminuir la inflamación. Se pueden utilizar aditamentos y/o utensilios de uso común, como una cuchara de metal fría para masajear los rodetes gingivales del niño; las mordederas sólidas frías, es decir, con ausencia de líquido dentro de ellas para evitar que sean desgarradas al momento de su uso (provocando la ingestión de alguna sustancia no deseada por parte del niño), dichas mordederas proporcionan un alivio del dolor, debido a que la presión causada al morder comprime los receptores sensoriales del dolor.²³

El uso de galletas, bagels, o alimentos fríos como waffles o porciones pequeñas de frutas o vegetales (pepino, zanahorias, plátanos, manzanas) para morder tienen un efecto vasoconstrictor en las terminaciones nerviosas disminuyendo también el dolor y la inflamación de las encías. Aunque se sugiere realizar sólo en niños que sean capaces de masticar sólidos y siempre con la debida supervisión de los padres (para evitar la ingesta de trozos grandes que puedan provocar al bebé algún tipo de daño).³¹

Es importante mencionar el popular uso de la manzanilla ya que es una hierba con una gran cantidad de nutrientes y beneficios para la salud, además cuenta con propiedades antiinflamatorias y su uso es a través de la realización de una infusión, la cual debe ser enfriada y congelada (en moldes para hacer cubos de hielo o en accesorios exclusivos para realizar paletas congeladas para los bebés), al estar listos los cubitos de hielo, se envuelven en un paño limpio y se le da al niño para que lo succione, además la infusión usada a una temperatura ambiente, es muy útil para los padecimientos de diarrea, irritabilidad y enrojecimiento facial del bebé.³¹

Otra alternativa es la de realizar masajes en los rodetes gingivales cuando existe comezón o dolor, dichos masajes pueden hacerse con ayuda de los dedos de silicona (son flexibles, suaves y seguros) o con el dedo índice de los padres (previo lavado de manos). Los masajes se realizan con movimientos suaves, cortos, hacia atrás y hacia adelante. Los encargados del cuidado del bebé pueden permitir que este utilice su mano para calmar sus molestias, volviéndose una buena alternativa ya que al mismo tiempo ellos

descubren su entorno a través de sus manos, siempre y cuando estén limpias.³² Otra opción que los papás llegan a utilizar a la par de los masajes, es el uso de sustancias que contienen etanol (tequila, whisky, mezcal), esto con la finalidad de reducir la sintomatología que se desencadena, sin embargo, el administrar en repetidas ocasiones alcohol a las mucosas de un infante es ineficaz como un anestésico tópico y debido a su pequeño peso corporal, puede provocar hipoglucemia.^{23,26} Como bien es sabido, la lactancia materna es la mejor fuente de alimentación para el ser humano dentro de su primer año de vida, entre sus beneficios, destaca el uso de la leche materna congelada (en forma de paletas de hielo) en el alivio del dolor causado por la erupción de los dientes de la primera dentición dado que ayuda a reducir la inflamación gingival, brindando una sensación de confort como la protección al bebé frente a infecciones por el contenido principalmente de inmunoglobulinas.³³

Para aliviar las molestias producidas por la dermatitis peribucal, se utilizan corticosteroides tópicos, además de acciones no farmacológicas como mantener seca el área afectada con estas lesiones, usar jabones neutros suaves para niños con emoliente, limpiar la zona por contacto, evitando producir fricción para no desencadenar episodios de dolor, mantener al bebé hidratado y en buen estado nutricional.³⁴

2. ANTECEDENTES

Desde tiempos antiguos y en distintas regiones del mundo se creía que la erupción de los primeros dientes generaba cambios importantes en la salud general de los bebés, como inflamación gingival, convulsiones, fiebre y diarrea; estas descritas en el siglo V a.C. por Hipócrates.¹⁵ Dentro de los primeros tratamientos utilizados para el alivio de los síntomas causados por la emergencia dental se encuentran los propuestos por el médico Galeano, quien recomendó el uso de alcanfor, cloroformo, baños de mostaza y realizar masaje en la zona afectada.³⁵

En el siglo XVI se introdujo por el cirujano francés Ambroise Paré una técnica que consistía en realizar sin anestesia dos incisiones con una lanceta sobre la encía afectada, se creía que al realizar este procedimiento se aliviaba la presión ejercida sobre la mucosa que recubría al diente que estaba en proceso de erupción,²⁶ esta técnica fue muy bien aceptada por muchas personas, pero con el paso de los años y a medida de que se obtenía más información sobre la fisiopatología de la enfermedad, comenzó a caer en desuso.³² Han sido tan diversas las opciones que se han aplicado para atender la sintomatología por la erupción dental, que existen datos sobre el uso de sanguijuelas, las cuales se colocaban sobre las encías inflamadas para producir un alivio.¹⁹

En el año de 1839 Wales, atribuyó a la erupción dental como la causa de 5016 muertes de bebés en Inglaterra.³⁶

En el siglo XIX los padres de familia que pertenecían a la clase adinerada, usaban cucharas de plata frías para que sus hijos las mordieran y aliviaran sus molestias, esta opción de tratamiento era conocida como “cuchara de plata” y fue una opción eficaz,³¹ también se comenzaron a utilizar sales de mercurio y opiáceos.

En un estudio realizado por Tasanen, 233 niños fueron observados el día de la erupción de su primer diente, se mantuvieron en control la temperatura, la incidencia de infecciones, la velocidad de sedimentación globular, el conteo de leucocitos, la conducta del niño, el color de la mucosa, la sensibilidad de los tejidos de alrededor del diente y el dolor. Finalmente concluyó que la erupción dental no incrementa la temperatura corporal, el desarrollo de infecciones, la diarrea, tos y disturbios en el sueño; pero si causa irritabilidad durante el día, un aumento en la salivación, enrojecimiento de la encía, pérdida de apetito y la necesidad de llevarse los dedos a la boca.³⁶

En la década de los 70s en las más importantes revistas médicas se comenzaron a publicar artículos que disipaban las ideas que asociaban a la erupción dental como la causa del desarrollo de enfermedades sistémicas graves en los niños; a partir de los estudios realizados en este tiempo los profesionales de la salud y la sociedad empezaron a cambiar el enfoque que tenían sobre el desarrollo de sintomatología a partir de la erupción de los dientes temporales.³⁵

En el año de 1986 a través de un estudio realizado en muestras de saliva de lactantes que se encontraban entre el cuarto y el sexto día de la dentición; se demostró la existencia de un agente viral de la dentición humana, los autores llegaron a la conclusión de que el virus se encuentra asintomático en el alveolo, hasta el momento que inicia el proceso de erupción dental.²¹

En el siglo XXI se comenzó a promover el uso de los collares de ámbar por varias organizaciones, como una alternativa a la medicina convencional por sus propiedades antiinflamatorias que alivian los síntomas ocasionados por la erupción dental, sin embargo, su uso en la actualidad no es recomendado por la FDA ya que puede ocasionar estrangulamiento en niños pequeños.³⁷

Dentro de los estudios más recientes son los realizados en India donde se dio seguimiento a 1100 niños para observar la presencia de la salivación excesiva, fiebre o la combinación de estos síntomas durante la emergencia dental y si existía una variación en los síntomas conforme el diente que se encontraba en proceso de erupción.³⁸

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La erupción de los dientes deciduos es uno de los muchos procesos por los que atraviesa el ser humano para su crecimiento y desarrollo en los primeros meses de vida, aunque es un proceso fisiológico normal, muchos padres de familia en diferentes partes del mundo asocian este evento con una serie de manifestaciones clínicas (dolor, inflamación de la mucosa del diente en erupción que puede provocar pequeñas hemorragias, irritabilidad general, disturbios del sueño, sialorrea, morder objetos, succión digital, diarrea, úlceras bucales, fiebre, vómito, pérdida del apetito, pérdida de peso, alteraciones del sueño, sarpullido en cuello, rubor facial, gripe, conjuntivitis, convulsiones, tos y aumento en la secreción nasal),²⁶ lo que puede ocasionar momentos incómodos para los infantes; además de llegar a generar episodios de estrés para las personas que se encargan del cuidado de ellos. Estos síntomas se han registrado desde tiempos muy antiguos, aunque en la actualidad existe controversia entre los odontólogos y los científicos de esta relación, ya que para algunos autores aún no queda claro si los disturbios son causados por la erupción de los dientes primarios o coinciden con los síntomas de otro tipo de afecciones recurrentes en los primeros meses de vida.³⁷

Han surgido múltiples alternativas para tratar las manifestaciones mencionadas anteriormente, las cuales se han transmitido de generación en generación. Sin embargo, algunas de ellas pueden causar reacciones adversas si no son administradas adecuadamente por parte de los padres. Esta serie de acontecimientos llegan a causar mucha inquietud en los padres de los niños que inician la etapa de erupción dental, por eso es importante poder identificar los síntomas que se presentan en el sector infantil en León, Guanajuato, así como la diversidad de estrategias que son utilizadas por parte de las madres, las fuentes de dónde obtienen la información (médico, dentista, familiares, libros, internet, etc.) para ayudar a sus bebés a aminorar las molestias.

De la relación que existe entre lo anterior surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son las prácticas realizadas para aliviar los síntomas de la erupción dental en guarderías de León, Guanajuato?

4. JUSTIFICACIÓN

Actualmente no se cuentan con muchos estudios en México que hablen acerca de los signos y síntomas que se presentan con la erupción de los dientes deciduos, así como las posibles causas y el tratamiento de estos. Hasta ahora las evidencias que existen con respecto a estas manifestaciones, son los comentarios subjetivos de los padres y profesionales de la salud, por lo que se mantienen las dudas acerca de si lo que llegan a presentar los bebés cae en los parámetros normales o si el origen es distinto a la dentición: por eso la importancia de que los encargados del cuidado de los niños tengan el conocimiento necesario entorno a la dentición difícil. Se tiene la idea por parte de las mamás que el dolor y las molestias asociadas con la erupción dental se pueden tratar con formas farmacológicas y no farmacológicas, basándose en los comentarios de familiares, amigos, libros de autoayuda e información de internet; implementándolos sin el consejo de un profesional dental, ignorando que algunas de estas alternativas pueden ser más perjudiciales para la salud de sus hijos.

Por ello es necesario reportar los conocimientos y conductas que tienen ante esta situación, por lo que en este estudio se pretende obtener dicha información a través de un cuestionario que permita extraer estos aspectos en una población de mamás de bebés entre los seis meses y tres años de edad en el estado de Guanajuato, iniciando en el municipio de León, lo que posteriormente puede permitir crear estrategias de difusión de información para las madres de la región.

Se decidió llevar a cabo este estudio en la guardería del ISSSTE porque es una de las instituciones gubernamentales que existen en el municipio, así como en las guarderías del sector privado (Piccolo Di Mondo), debido a que cuenta con más sucursales, las cuales se encuentran en el sur de León, de ahí que la matrícula será más grande por lo que puede llegar a representar una población mayor.

5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo General.

- Reportar las prácticas realizadas por las madres para aliviar los síntomas de la erupción dental de sus bebés que asisten a las guarderías del ISSSTE y PICCOLO DI MONDO de León, Guanajuato en el año 2019.

5.2 Objetivos Específicos.

- Identificar los síntomas que se presentan con mayor frecuencia durante la etapa de erupción de los dientes fundamentales en bebés de entre los seis y 36 meses, que acuden a las estancias infantiles del ISSSTE y PICCOLO DI MONDO.
- Identificar las prácticas utilizadas por las mamás para aliviar las molestias de la erupción dental en sus hijos.
- Determinar la frecuencia de las prácticas utilizadas por las madres para aliviar las molestias de la erupción difícil en sus hijos.
- Determinar las fuentes a través de las cuales las mamás obtienen los conocimientos para atender los síntomas que se presentan en el tiempo en que erupcionan los dientes primarios.
- Conocer si las mamás consultan al dentista durante la etapa de erupción de los dientes deciduos.

6. MATERIALES Y MÉTODOS

6.1 Tipo de estudio.

Transversal.

6.2 Población de estudio.

Madres con bebés de entre los seis meses a tres años de edad que llevan a sus hijos a las guarderías del ISSSTE y Piccolo Di Mondo en el periodo comprendido en los meses septiembre, octubre y noviembre del año 2019.

6.3 Tamaño y selección de la muestra.

Se incluyó a la totalidad de la población matriculada en cada una de las guarderías.

6.4 Criterios de selección.

a) Inclusión

- Mamás que tengan hijos matriculados en las guarderías Piccolo di Mondo e ISSSTE.
- Mamás de los niños que ya tuvieran en boca al menos un diente al momento de la aplicación del cuestionario.
- Mamás que tengan inscritos en las guarderías a niños hasta tres años de edad.
- Mamás que acepten participar.

b) Exclusión

- Niños que tuvieron dientes natales o neonatales.

c) Eliminación

- Encuestas contestadas por otra persona que no fuera la mamá.
- Encuestas que no fueron contestadas por completo.
- Respuestas no legibles.

6.5 Variables

Tabla 1. Variables: definición y operacionalización.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Edad	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento hasta la actualidad.	Número de años cumplidos de las participantes al momento de contestar el cuestionario. Se hizo el registro en la ficha de identificación con el número entero de años.
Estado Civil	Situación en la que se describe una persona en relación a las leyes relativa al matrimonio.	Situación de cada persona en relación con las leyes o costumbres relativas al matrimonio que existen en el país. Registrado como: soltera, casada, viuda, divorciada, unión libre.
Escolaridad	Periodo de tiempo que una persona asiste a la escuela para estudiar y aprender.	Número de años completos estudiados, fueron evaluados a través de la pregunta ¿Cuál es su nivel máximo de escolaridad? Y se registró como: sin escolaridad formal, primaria completa, secundaria completa, preparatoria/bachillerato/vocacional, licenciatura, estudios de posgrado, no sabe.
Síntomas referidos asociados a la erupción dental	Es una manifestación como resultado de una alteración en el organismo que advierte la presencia de una enfermedad.	Manifestaciones asociadas a la erupción de los dientes temporales. Se registró como: fiebre, salivación excesiva, diarrea, vómito, dificultad para dormir, pérdida de apetito, tos, salpullido en cuello, mayor secreción nasal, succión digital, enrojecimiento en la cara, gripe, irritabilidad, conjuntivitis, convulsiones, úlceras bucales, hinchazón de encías.

<p>Prácticas referidas para aliviar los síntomas de la erupción dental</p>	<p>Ejercicio de cualquier arte o actividad.</p>	<p>Acciones para el alivio de las molestias a causa de la erupción de los dientes temporales. Se registró como: mordederas, hielo y/o cosas frías, masajes, uso de kanka o nenedent, uso de algún té, morder zanahorias, morder cebollitas, untar tequila o licor en la encía, morder patitas de pollo, uso de ojo de venado, uso de collar de ámbar, uso de alguna hierba o planta, uso de pan o galletas duras.</p>
---	---	---

Fuente: Directa

6.6 Método.

El diseño del cuestionario sobre prácticas en el tratamiento de la erupción dental se realizó a través de un proceso sistemático que se basa en los estándares internacionalmente aceptados,³⁹ los cuales implican un conjunto de tres pasos, a continuación, se describen cada uno de ellos. (fig.4)

6.7 Diseño del cuestionario.

El primer apartado del cuestionario fue constituido por variables demográficas y antropométricas (sexo, educación de la madre).⁴⁰ Después se determinaron las dimensiones teóricas que conformaron al cuestionario, para ello se realizó una exhaustiva revisión de la bibliografía sobre todos los signos y síntomas que están reportados en la literatura como resultado de la erupción de los dientes deciduos en los primeros años de vida del ser humano, así como las diversas alternativas que han sido utilizadas por la sociedad para el alivio de dicha sintomatología. Con la finalidad de enriquecer la información obtenida en la etapa anterior, se realizó una entrevista no estructurada (anexo 1) a cinco madres residentes de León, Guanajuato, de entre los 25 y 30 años de edad, en donde aportaron según su experiencia los principales síntomas que sus hijos presentaron durante la erupción dental, así como, las herramientas que utilizaron para su tratamiento (si hicieron uso de formas farmacológicas o no farmacológicas, si acudieron al médico, o algún otro profesional de la salud como es el caso del dentista, o si optaron por hacer caso de los consejos de algún familiar).

El segundo paso consistió en elaborar el cuestionario (anexo 2), el cual quedó conformado por 21 preguntas, estas fueron redactadas en un lenguaje sencillo, claro, comprensible para un niño de 8 años de edad, se cuidó la extensión de las interrogantes y que no presentaran tecnicismos; para dichas especificaciones se tomó como base las instrucciones y preguntas incluidas en los libros de texto gratuito para tercer año de primaria otorgados por la Secretaría de Educación Pública (SEP).

Una vez obtenido el cuestionario, se realizó una primera prueba preliminar a 5 madres (n=5); se les solicitó que expresaran si las preguntas eran claras y concisas, si el tamaño de la letra era el adecuado, o si consideraban que hacía falta integrar opciones tanto en el apartado de los síntomas presentados durante la erupción dental, así como en el de los tratamientos utilizados para el alivio de las molestias. Una vez aplicadas las modificaciones sugeridas en esta etapa, se aplicó el formato obtenido a un segundo grupo (n=10), a quienes se les preguntó si el formato y la distribución de las preguntas era entendible, si las instrucciones del cuestionario estaban claras, o si era necesario el uso de algún tipo de herramientas extras en alguna de las preguntas para facilitar su respuesta. Se realizaron las adecuaciones requeridas y se obtuvo la primera versión preliminar del cuestionario con 22 preguntas. (anexo 4)

El tercer paso, consistió en la aplicación de la prueba piloto a las mamás (n=30) de la estancia infantil San Patricio; las encuestas fueron aplicadas de manera indirecta, debido a que se le entregaron a la directora de la guardería y ella se las hizo llegar a todas las madres, posteriormente devolvieron el cuestionario contestado a la directora, quién a su vez las hizo llegar al pasante. Se revisó que todas las preguntas estuvieran contestadas, encontrando algunas en blanco, por lo que se cambió la redacción de estas para facilitar la respuesta en las futuras poblaciones, se efectuaron las modificaciones, y finalmente se obtuvo como resultado la versión final del cuestionario. (anexo 5)

Al tener la versión final, se aplicó de manera indirecta a la totalidad de la población de mamás con hijos de entre los seis meses y tres años de edad en las guarderías del ISSSTE y Piccolo Di Mondo de León, Gto. las encuestas contestadas fueron devueltas después de una semana por las mamás.

Como parte del estudio, al finalizar la etapa de aplicación de encuestas a las madres, se realizaron diferentes actividades con los niños de las guarderías. En la del ISSSTE se hicieron aplicaciones tópicas de flúor en gel a niños preescolares y también se les regaló un cepillo dental a cada uno. En las guarderías PICCOLO DI MONDO se realizaron revisiones clínicas de la boca de los niños, se les entregó a los padres un diagnóstico de la salud bucal de sus hijos y también se les hizo entrega de cepillos dentales.

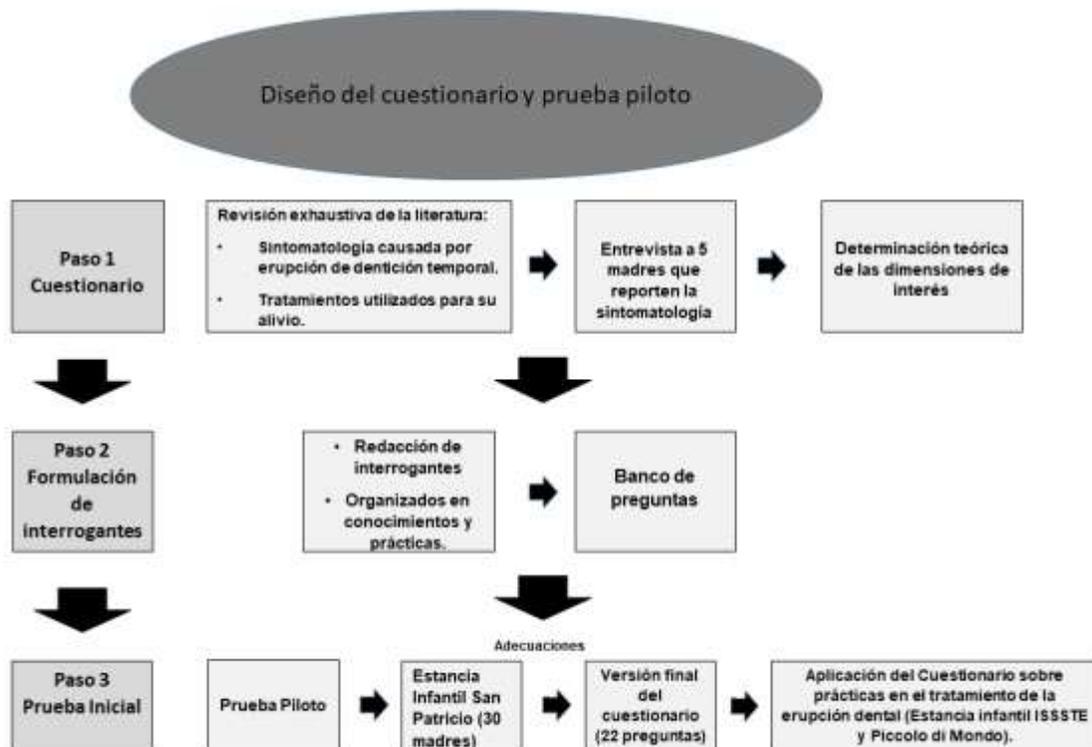


Fig. 4. Diseño, prueba piloto y aplicación del cuestionario. Fuente: Directa

6.8. Método de recolección de la información.

Las encuestas solamente fueron manejadas por el equipo de investigación, fueron resguardadas en un lugar seguro bajo llave. Se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica, los datos obtenidos de la prueba piloto y del estudio, se concentraron en una base de datos de Excel para su posterior análisis.

6.9 Método de registro y análisis de los datos.

Los datos fueron capturados y analizados con el programa Statistical Package for Social Sciences versión 21 (SPSS inc., Chicago, il, USA). Se realizó el análisis descriptivo a través de porcentajes y medidas de tendencia central, se describió la situación sociodemográfica de la población.

6.10 Recursos materiales.

- 300 hojas de papel bond blanco tamaño carta
- 1 computadora
- Programa estadístico SPSS
- Elementos básicos de papelería (grapas, engrapadora, plumas, lápices, goma, folders)
- 1 archivero portátil para poder transportar las encuestas del lugar de recolección de los datos hasta la universidad.

6.11 Recursos humanos.

Integrantes del equipo de esta investigación, un estudiante pasante de la licenciatura de odontología de la ENES-UNAM.

7. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Se cumplieron con los estatutos del manual de prácticas de campo de la ENES UNIDAD LEÓN.

Este trabajo de investigación está considerado sin riesgo según los siguientes artículos del reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud:

- Artículo 13.- En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberán prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.
- Artículo 16.- En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.
- Artículo 17.- Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. Según este reglamento, esta investigación se clasifica sin riesgo; debido a que es un estudio que emplea técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta⁴¹.

8. RESULTADOS

Diseño del cuestionario.

Los resultados que se obtuvieron después de la revisión exhaustiva de la bibliografía para determinar los signos y síntomas que se presentan a raíz de la erupción dental en los bebés, y de la entrevista no estructurada (anexo 1) a 5 madres (n= 5), fueron la generación de las categorías que formarían el cuestionario, las cuales se describen a continuación: datos de la madre, datos del hijo, primer diente en erupción, edad en meses de la erupción del primer diente, signos y síntomas presentados, técnicas utilizadas para tratarlos, si utilizaron opciones farmacológicas, si acudieron al médico o al dentista y si recibieron información por parte de otras personas para poder brindar confort a los bebés de estas edades.

Con estas categorías de respuesta se realizó el diseño del cuestionario que fue conformado por 21 preguntas (n=21), de los cuales se crearon respuestas tanto de opción múltiple (n=12) como de respuesta abierta (n=9). El formato de este primer cuestionario (anexo 2) fue impreso a doble cara y se aplicó a 5 madres, se observó que las mamás dejaban de contestar la parte trasera de la hoja; por lo que se consideró cambiar la distribución de las preguntas, el tipo y el tamaño de la letra fueron modificados, con los cambios realizados anteriormente se pretendía que las mamás tuvieran una mejor visualización del contenido, sin embargo, continuaron las confusiones cuando leían la pregunta de respuesta abierta, ¿Cuál fue el primer diente en erupción?; reportaron no saber como contestarla, además de sugerir la colocación de una imagen que representara los dientes infantiles. Se hicieron los cambios, lo que facilitó a las nuevas encuestadas responder dicha pregunta, señalando con una señal (X) el primer diente en erupción, en esta etapa también se agregó una pregunta para conocer si los molares se encontraban presentes en la boca de los bebés (¿Ya le salió su primera muela?) y finalmente en la pregunta sobre las prácticas para el alivio de las molestias se añadió una opción de respuesta (nada) para los casos en donde no se presentaron síntomas o no se utilizó ninguna alternativa para su tratamiento. (anexo 3)

Realizadas las modificaciones de la etapa anterior, se aplicó el cuestionario a un segundo grupo de madres (n=10), aquí nos percatamos que a las mamás les causaba confusión la parte de los datos del bebé y de la mamá, por lo que se decidió separar en cuadros distintos la información personal de cada uno de ellos, también se modificó el formato de las opciones de respuesta de la pregunta que se refería a las prácticas utilizadas para aliviar los síntomas, quedando ordenadas de una manera clara para facilitar su contestación. En la sección de los signos y síntomas se agregaron otras categorías de respuesta dado que fueron las más frecuentes para la opción “otro”, se trata de la tos, succión digital, rubor facial, gripe, irritabilidad, conjuntivitis, convulsiones, úlceras bucales, hinchazón de encías; después de los cambios realizados se creó la primera versión del cuestionario, que se utilizó para hacer la prueba piloto. (anexo 4)

Prueba piloto.

Se hizo la prueba piloto en la estancia infantil San Patricio, dicha prueba permitió cambiar la redacción de la pregunta referente al lugar de residencia, debido a que muchas encuestadas la dejaban en blanco, así que la interrogante se redactó de una forma más directa (¿Vive en León?).

Al preguntar por la posición que ocupaba el bebé (del que se quería obtener la información) con respecto a la totalidad de los hijos que tenía la mamá, se identificó que la pregunta la dejaban sin contestar por lo que se modificó la redacción (¿Cuál es el lugar que ocupa su hijo? 1° 2° 3° 4°).

Para obtener la información sobre el uso de medicamentos que se utilizan en esta etapa, se añadieron las interrogantes (¿Uso algún medicamento para aliviar los síntomas o molestias que causan la erupción de los dientes? y ¿Cuáles?), debido a que en las pruebas anteriores se encontraba entre las opciones de tratamientos, ocasionando que las mamás confundieran los medicamentos con los anestésicos locales.

Se cambió la palabra rubor facial por enrojecimiento facial en las opciones de la pregunta que hace referencia a los síntomas durante la erupción dental, además se eliminó una interrogante del cuestionario (¿Presentó su bebé alguna molestia cuando le salió su primer diente?) y finalmente se agregó la opción (no lo recuerdo) a la pregunta 2, obteniendo la versión final del cuestionario sobre prácticas en el tratamiento de la erupción dental. (anexo 5)

Descripción de la población de estudio.

En este estudio participaron 100 mamás (n=100), que llevaban a sus hijos a las guarderías PICCOLO DI MONDO y del ISSSTE, con una edad promedio de 33 (+ 4.9) meses. El 51.5% de ellas cuenta con estudios a nivel licenciatura, el 40.4% con un posgrado y el 8.1% con preparatoria. (tabla 2) El 77.8% se encuentra casada, el 12.1% soltera, el 8.1% en unión libre, el 1% viuda y divorciada otro 1%. Más del 50% tienen sólo un hijo. En cuanto a los bebés el 50.5% son niñas y la edad promedio de ellos es de 24.4 (\pm 7.8) meses.

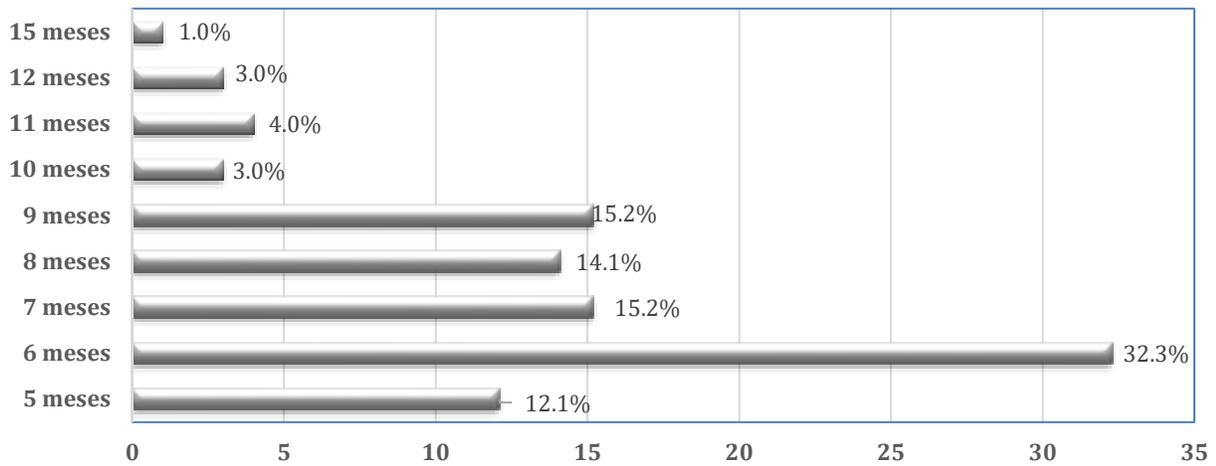
Tabla 2. Descripción sociodemográfica de la población estudiada (n=100).

<i>Estado Civil</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Soltera	12	12.1
Casada	77	77.8
Viuda	1	1.0
Divorciada	1	1.0
Unión Libre	8	8.1
 <i>Escolaridad</i>		
Preparatoria/bachillerato/ vocacional	8	8.1
Licenciatura	51	51.5
Estudios de posgrado	40	40.4

Fuente: Directa

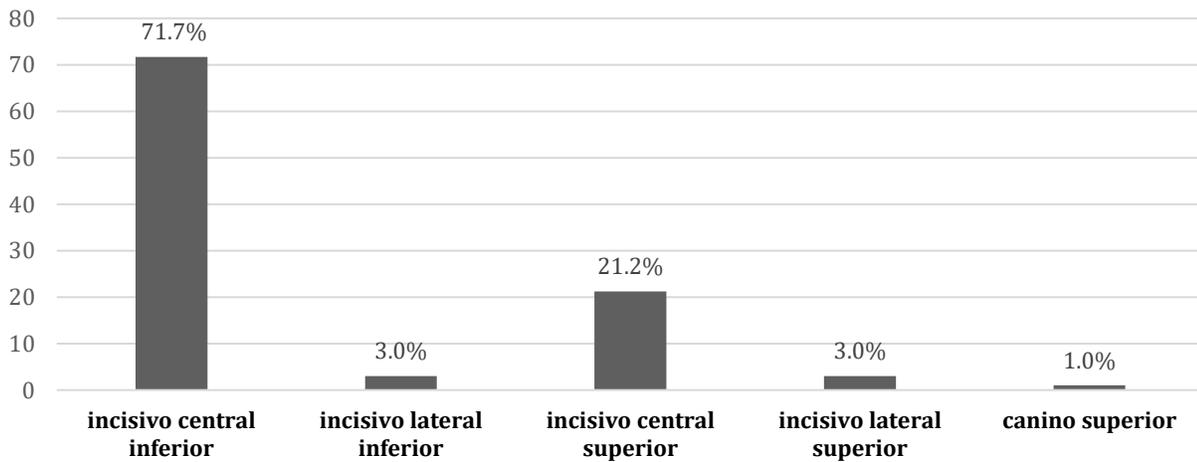
La edad reportada por el 61.6% de las mamás como el inicio de la erupción dental en sus hijos fue a los 6 y 8 meses de edad, el 12.1% tuvo una erupción dentaria antes de este periodo y en el 26.2% apareció su primer diente después de los 8 meses de edad. (gráfica 1) El 71.7% de las mamás reportaron al incisivo central inferior como el primer diente en hacer erupción, el 21.2% al incisivo central superior, un 3% al incisivo lateral superior, otro 3% al incisivo lateral inferior y 1% al canino superior. (gráfica 2) Con respecto a la presencia de sintomatología durante el inicio de la emergencia dental el 98% de las madres confirmaron la aparición de estos, mientras que sólo el 2% de las encuestadas reportó la ausencia de dichos síntomas. (gráfica 3)

Gráfica1. Inicio de erupción dental



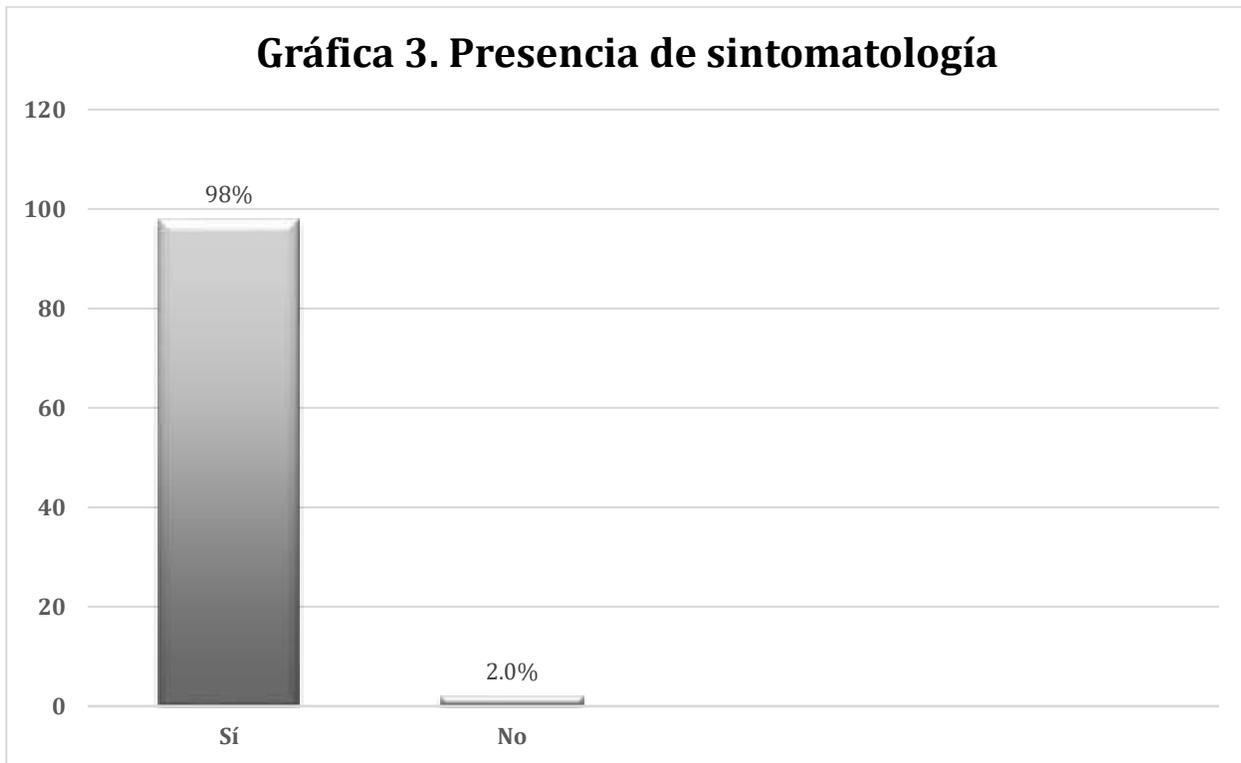
Fuente: Directa

Gráfica 2. Primer diente en erupcionar



Fuente: Directa

Gráfica 3. Presencia de sintomatología



Fuente: Directa

Las tres primeras sintomatologías presentadas con una mayor frecuencia fueron la salivación excesiva (sialorrea) con un 75.8%, en segundo lugar, se trató de irritabilidad junto con hinchazón de encías, ambos con un 50.5%. Los síntomas que no se presentaron en esta población fueron conjuntivitis, convulsiones y sarpullido en cuello (tabla 3). Las técnicas más utilizadas para el alivio de la sintomatología fueron: los anestésicos locales (Kanka o Nenedent) por el 53.5% de las madres, el 52.5% le proporcionó mordederas a sus hijos, la tercera opción utilizada fue el hielo o cosas frías por parte del 24.2% de la población. (tabla 4)

El ojo de venado, las hierbas o plantas medicinales utilizadas como té; no fueron alternativas de uso en este grupo de estudio. El 1% uso la leche materna en forma de paletas de hielo y el 10.1% utilizó. (tabla 4)

Tabla 3. Distribución de la sintomatología presentada en la erupción de los dientes temporales.

<i>Sintomatología</i>	<i>Frecuencia</i>		<i>Porcentaje</i>	
	<i>Sí</i>	<i>No</i>	<i>Sí</i>	<i>No</i>
<i>Fiebre</i>	34	65	34.3	65.7
<i>Salivación</i>	75	24	75.8	24.2
<i>Diarrea</i>	44	55	44.4	55.6
<i>Vomito</i>	3	96	3.0	97.0
<i>Dificultad para dormir</i>	21	78	21.2	78.8
<i>Pérdida de apetito</i>	26	73	26.3	73.7
<i>Tos</i>	5	94	5.1	94.9
<i>Sarpullido en cuello</i>	0	99	0	100.0
<i>Aumento de la secreción nasal</i>	2	97	2.0	98.0
<i>Succión digital</i>	6	93	6.1	93.9
<i>Enrojecimiento en la cara</i>	2	97	2.0	98.0
<i>Gripe</i>	4	95	4.0	96.0
<i>Irritabilidad</i>	50	49	50.5	49.5
<i>Conjuntivitis</i>	0	99	0	100.0
<i>Convulsiones</i>	0	99	0	100.0
<i>Ulceras bucales</i>	2	97	2.0	98.0
<i>Hinchazón de encías</i>	50	49	50.5	49.5

Fuente: Directa

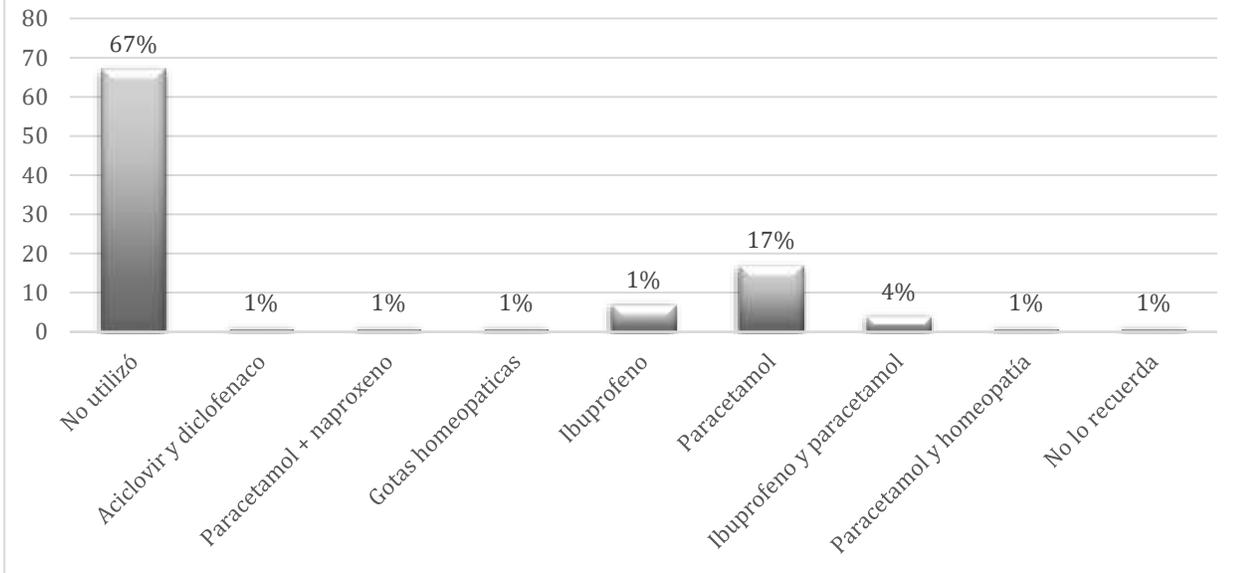
Tabla 4. Tratamientos utilizados para las molestias causadas por la erupción dental.

<i>Técnicas utilizadas</i>	<i>Frecuencia</i>		<i>Porcentaje (%)</i>	
	<i>Sí</i>	<i>No</i>	<i>Sí</i>	<i>No</i>
<i>Nada</i>	10	89	10.1	89.9
<i>Mordederas</i>	52	47	52.5	47.5
<i>Hielo/cosas frías</i>	24	75	24.2	75.8
<i>Masajes</i>	17	82	17.2	82.8
<i>Kanka o Nenedent</i>	53	46	53.5	46.5
<i>Té</i>	1	98	1.0	99.0
<i>Morder zanahorias</i>	7	91	7.1	92.9
<i>Morder cebollitas</i>	7	92	7.1	92.9
<i>Untar tequila o licor en la encía</i>	6	93	6.1	93.9
<i>Morder patitas de pollo</i>	2	97	2.0	98.0
<i>Ojo de venado</i>	0	99	0	100
<i>Collar de ámbar</i>	8	91	8.1	91.9
<i>Uso de hierba o planta</i>	0	99	0	100
<i>Uso de pan o galletas duras</i>	13	86	13.1	86.9
<i>Agua</i>	1	98	1.0	99.0
<i>Chupón</i>	1	98	1.0	99.0
<i>Paletas de leche materna</i>	1	98	1.0	99.0

Fuente: Directa

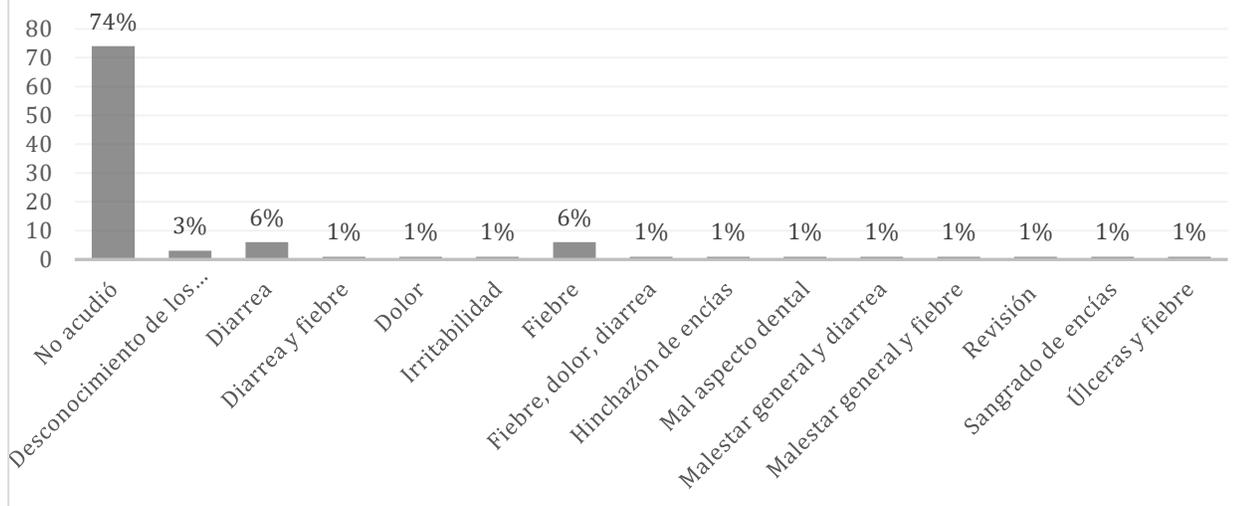
Sólo el 33% de las mamás encuestadas utilizó fármacos como solución para los síntomas generados por la salida de los dientes temporales de sus hijos, el medicamento más utilizado fue el paracetamol, también se utilizaron medicamentos homeopáticos por parte del 1%. (gráfica 4) El 26% de las encuestadas acudieron al médico en este tiempo, los motivos de consulta fueron: diarrea (6%), fiebre (6%). (gráfica 5)

Gráfica 4. Uso de medicamentos



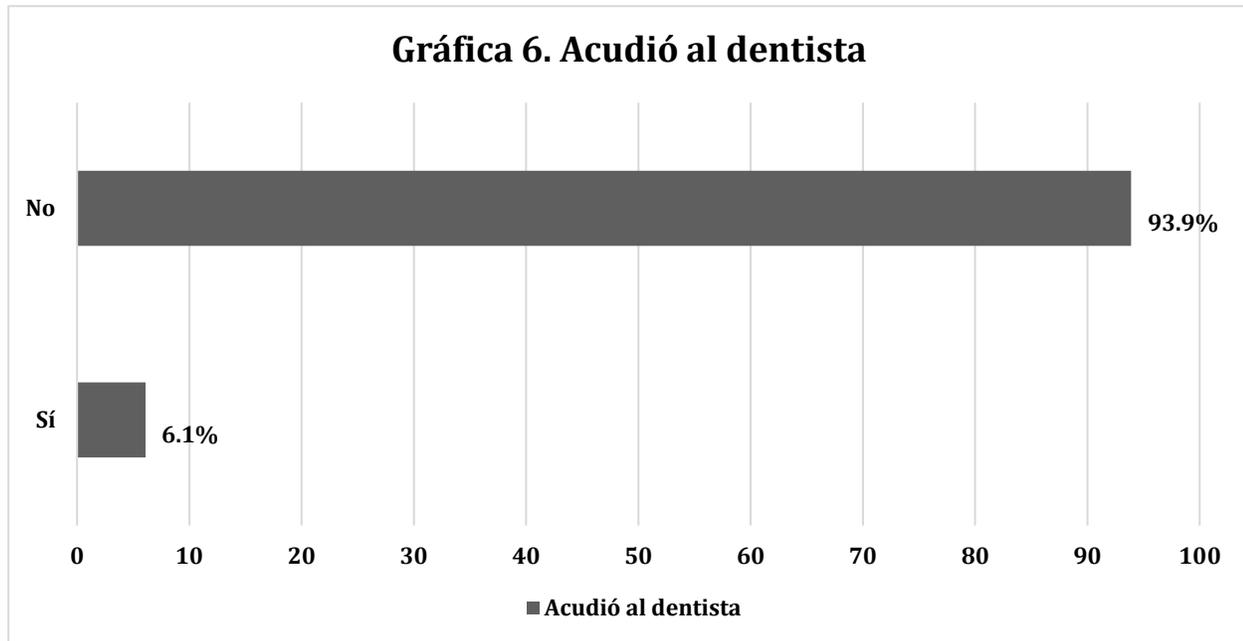
Fuente: Directa

Gráfica 5. Motivos de consulta médica.



Fuente: Directa

La siguiente gráfica muestra que solo el 6.1% de las madres llevó a sus hijos con el odontólogo. (gráfica 6)



Fuente: Directa

En cuanto a si las mamás reciben información sobre el tema de la erupción de los dientes temporales sus posibles consecuencias y la manera de actuar ante este tema el 73.7% refirió el haber recibido dicha información. Del porcentaje anterior el 76.1% refirió haberla recibido del médico. (tabla 5)

Con respecto a los molares (presencia o ausencia y sintomatología), 23 mamás refirieron que sus hijos aún no tenían sus molares erupcionados, 76 reportaron la presencia de ellos, de las anteriores el 50% reportó la ausencia de síntomas en sus hijos durante la erupción de los molares, el 43.4% afirmó la presencia de síntomas y el 6.6% no lo recuerda. (tabla 6)

Tabla 5. Muestra las diferentes fuentes de donde las madres se auxilian para informarse sobre el tema.

<i>Recibió información para aliviar los síntomas</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Sí	73	73.7
No	26	26.3
<i>¿De quién?</i>		
Médico	54	76.1
Dentista	11	15.5
Familiar	6	8.5
<i>Fuentes de donde obtienen información</i>		
Abuela	1	1.0
Cuñada	1	1.0
Mamá	1	1.0
Padre	1	1.0
Tía	1	1.0
Libros	1	1.0

Fuente: Directa

Tabla 6. Sintomatología durante la erupción de los molares referida por las madres.

<i>Erupción de los molares</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Sí	76	76.8
No	23	23.2

<i>Molestias con la erupción</i>		
Sí	33	43.4
No	38	50.0
No lo recuerda	5	6.6

Fuente: Directa

9. DISCUSIÓN

El desarrollo de la primera dentición depende más de los factores genéticos de cada individuo que de los factores ambientales, por lo que existe una gran variabilidad en cuanto a la secuencia y tiempo de erupción de los dientes entre la población mundial; generalmente la secuencia de erupción de los dientes primarios ocurre de la siguiente manera: incisivos centrales, incisivos laterales, primeros molares, caninos y segundos molares,⁴² en los resultados obtenidos en esta investigación el incisivo central inferior fue el primer diente en aparecer en el 71.7% de los bebés, en relación con lo anterior, en un estudio realizado en Turquía en el año 2002 para conocer el tiempo y la secuencia de erupción dental en niños menores de 18 meses de edad, también se reportó al incisivo central inferior como el primero en erupcionar.⁴² Por otra parte la edad en que inició la erupción del primer diente en el 32.3% de los niños de las guarderías de Piccolo Di Mondo y del ISSSTE fue a los seis meses, en el caso de los lactantes turcos la edad promedio fue a los siete meses.

A pesar de que durante los últimos años se ha tratado de establecer la relación entre la erupción de los dientes temporales con la presencia de una serie de signos y síntomas en los bebés que inician con estos cambios alrededor de los seis meses de edad, aún no se ha logrado identificar con certeza cuales son propios de dicho proceso, por lo anterior uno de los objetivos de este estudio fue identificar los síntomas que asocian las mamás con el inicio de la erupción de estos dientes, observando que la mayoría de las participantes reportó la presencia de al menos un signo, resultado que coincide con estudios realizados en otros países como Irán, Egipto e India.^{16,32, 36}

Un estudio realizado por Baykan y colaboradores en donde recolectaron información acerca de los síntomas causados por la erupción dental, obtuvieron que la irritabilidad fue uno de los signos presentes en la población que estudiaron,⁴² hallazgo que coincide con el obtenido en el presente estudio, por otro lado, en el estudio hecho por Macknin y colaboradores en el año 2000, menos del 35% de las madres refirieron los siguientes síntomas: succión digital o de objetos, aumento en la salivación, irritabilidad, dificultad para dormir, sarpullido facial, disminución del apetito por alimentos sólidos y leve aumento de temperatura; los síntomas anteriores también coinciden con los obtenidos en este estudio, aunque con un porcentaje mayor comparado con el obtenido por Macknin.¹³ El aumento en la salivación (sialorrea) fue el signo con mayor frecuencia referido por las participantes de la actual investigación, al igual que en el realizado por Plutzer & Spencer en el año 2008.¹³ Hulland y colaboradores evaluaron en un estudio los cambios que sufren los tejidos blandos durante el proceso de erupción, observando enrojecimiento del tejido gingival, signo encontrado en la mitad de los niños de este estudio.⁴⁴

Varios autores como Barlow, Sarrell y Owais a través de sus estudios examinaron que los pediatras no atribuyen los síntomas (babeo, encías inflamadas, insomnio, irritabilidad, fiebre, diarrea, vómito e infección en el oído) con la erupción de los dientes primarios.¹³ Para Plutzer y Spencer atribuir el dolor como un síntoma de la erupción de los dientes deciduos es un error, dado que el dolor sólo puede sentirlo la persona

que lo está experimentando, en este caso los bebés no pueden comunicar directamente a sus padres que están teniendo un episodio de dolor, sin embargo, por la expresión facial y el llanto en los niños, los padres lo llegan a interpretar como dolor.¹³

Así como hay incertidumbre en cuanto a los síntomas que se pueden atribuir a la erupción de los dientes deciduos, también existe en cuanto a cuáles son los mejores tratamientos para aliviar la sintomatología que desencadena este proceso. En el caso de la población que participó en este estudio las técnicas que más utilizaron fueron los geles anestésicos, las mordederas y el uso de algún analgésico o antipirético sistémico; estas técnicas también fueron las herramientas que utilizaron las participantes de dos diferentes estudios realizados en Brasil, uno por parte de Feldens y colaboradores, el otro por Bastos de Holanda.^{40,43} Los resultados anteriores se relacionan con los obtenidos en investigaciones realizadas en diferentes países entre el año 2000 y 2010, en las cuales se han demostrado que entre el 24% y el 75% de los padres usan el paracetamol, fármaco también utilizado por las mamás encuestadas en este estudio.¹³

Los tratamientos alternativos populares se siguen utilizando en la actualidad, en una investigación realizada en una población de madres venezolanas refirieron utilizar los collares de ámbar y el ojo de venado, en el caso del collar de ámbar sólo fue utilizado por menos de 10% de las madres participantes de este estudio y ninguna de ellas se apoyó del ojo de venado para atender las molestias causadas por la salida de los dientes deciduos. En la actualidad no está probado científicamente que este tipo de técnicas brinden un alivio, sin embargo, desde el punto psicológico se cree que proporcionan una sensación de tranquilidad en los papás que lo utilizan.²¹ Las hierbas medicinales son otra opción que se utilizan en otras regiones del mundo, como Turquía; en el caso de las mamás que participaron en este estudio, no hicieron uso de ellas.

Para la población estudiada acudir con un profesional de la salud (médico, pediatra, odontopediatra o dentista general) no fue una alternativa muy utilizada, sólo el 26% acudieron al médico, debido a la presencia de signos que ya comprometían el estado de salud general de los bebés (diarrea, fiebre). Se tienen registros de otras poblaciones; como es el caso de la población venezolana, donde sólo el 19% consultaron al pediatra o algún centro de salud por la presencia de los signos y síntomas a causa de la emergencia dental.^{21,42}

10. CONCLUSIONES

- Las prácticas no farmacológicas realizadas con mayor frecuencia para aliviar los síntomas de la erupción dental fueron el uso de mordederas, cosas frías y/o hielo.
- La práctica farmacológica realizada con mayor frecuencia para aliviar los síntomas de la erupción dental fue utilizar anestésicos locales (kanka o nenedent).
- El aumento en la salivación, hinchazón de encías e irritabilidad fueron los síntomas reportados con mayor frecuencia, asociados a la erupción de los dientes primarios.
- Las fuentes de información para el abordaje del alivio de la sintomatología de la erupción dental consultadas con mayor frecuencia fueron las experiencias previas de conocidos (familiares o amigos) y el uso de internet.
- La participación del odontólogo (general y/o especialista) en el proceso de la erupción dental primaria, es muy poca, dado que, las madres recurren a otras instancias y fuentes de información para la obtención de información sobre el abordaje de las molestias que causa este proceso.

11. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Debido a que los resultados de este estudio se basan en las experiencias y en los recuerdos de las mamás existe la posibilidad de que exista un sesgo.

12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Boj J, Catalá M, García-Ballesta C, Mendoza A. Odontopediatría. 1ª. ed. España: Masson; 2004.
- 2.- Pérez A, Toledo B, Ortega L. Nivel de conocimiento de las madres sobre la importancia y cuidado de la dentición temporal. Acta Med Cent. 2013;7(4).
- 3.- Escobar F. Odontología Pediátrica. 2ª. ed. Chile: Amolca;2004.
- 4.- Riojas M. Dentadura infantil. Anatomía Dental. 3ª. ed. México: El Manual Moderno; 2014. p. 161-184.
- 5- Gómez de Ferraris M, Campos A. Histología, Embriología e Ingeniería Tisular Bucodental. 3ª. ed. España: Médica Panamericana; 2009.
- 6.- Geneser F. Histología. 3ª. ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2000.
- 7.- Gartner L, Hiatt J. Histología Básica. 1ª. ed. España: Elsevier; 2011.
- 8.- Carlson B. Embriología Humana y Biología del desarrollo. 4ª. ed. España: Elsevier; 2009.
- 9.- Barbería E. Erupción Dentarias. Prevención y tratamiento de sus alteraciones. Pediatr Integral. 2001;6(3):229-40.
- 10.- Bordoni N, Escobar A, Castillo M. Odontología Pediátrica. La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. 1ª. ed. Argentina: Médica Panamericana; 2010.
- 11.- Avery J, Chiego D. Principios de Histología y Embriología Bucal con orientación clínica. 3ª. ed. España: Elsevier; 2007.
- 12.- Alzate F, Serrano L, Cortes L, Torres E, Rodríguez M. Cronología y secuencia de erupción en el primer periodo transicional. Rev. CES Odont. 2016;29(1):57-69.
- 13.- Plutzer K, Spencer A, Keirse M. How first-time mothers perceive and deal with teething symptoms: a randomized controlled trial. Blackwell Publishing Ltd, Child: care, health and development. 2011;38(2):292–99.
- 14.- Un Lam C, Yee R, Koh David, Chin-Ying. Early life factors affect risk of pain and fever in infants during teething periods. Clin Oral Invest. 2016; 20:1861–70.
- 15.- Kiran K, Swatt T, Kamala B, Jaiswal D. Prevalence of systemic and local disturbances in infants during primary teeth eruption: a clinical study. European journal of pediatric dentistry. 2011;12(4):249-52.
- 16.- El-Gilany, A.-H., Abusaad, F.E.S. Mothers' teething beliefs and treatment practices in Mansoura, Egypt. The Saudi Dental Journal (2017). <http://dx.doi.org/10.1016/j.sdentj.2017.05.003>.

- 17.- Macknin ML, Piedmonte M, Jacobs J, Skibinski C. Symptoms associated with infant teething: a prospective study. *Pediatrics*. 2000;105(4 Pt 1):747-5.
- 18.- García Raga M. Manifestaciones sistémicas durante la erupción dentaria decidua. Noviembre 1999 - noviembre 2000. [en línea]. *Multimed* 2002; 6 (1). Disponible en: <http://www.multimedgrm.sld.cu/articulos/2002/v6-1/6.html> [Consulta 23/06/2013].
- 19.- Fogel CG. Signos y síntomas atribuidos a la erupción dentaria en los niños. Una aproximación histórica (primera parte). *Arch Argent Pediatr*. 2004;102(2):185-189.
- 20.- Cao O. Erupción dentaria manifestaciones sistémicas y locales. *Salud Militar*. 2014;33(1):41-52.
- 21.- Ramos I, Fernández M. Síntomas asociados con la dentición infantil: mitos y realidades. *Boletín Médico de Postgrado*. 2002;18(3):125-9.
- 22.- Cava C, Sussoni L. Mitos y verdades de la erupción de dientes deciduos. *Revista de la Sociedad Peruana de Odontopediatría*. 2003;2(1):13-16.
- 23.- Lyttle C, Stoops F, Welbury R, Wilson N. Tooth eruption and teething in children. *The Pharmaceutical Journal*. 2015;295(7883), online | DOI: 10.1211/PJ.2015.20069598.
- 24.- Nemezio M, De Oliveira K, Romualdo P, Queiroz A, Paula-e-Silva F, Silva R, Kuchler E. Association between Fever and Primary Tooth Eruption: A Systematic Review and Meta-analysis. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2017;10(3):293-98.
- 25.- Tsang A. Teething, teething pain and teething remedies. *International Dentistry SA*. 2010;12(5):48-61.
- 26.- McIntyre G.T, McIntyre G.M. Teething troubles. *British Dental Journal*. 2002;192(5):251-55.
- 27.- Risk of serious and potentially fatal blood disorder prompts FDA action on oral over-the-counter benzocaine products used for teething and mouth pain and prescription local anesthetics. Recuperado de: <https://www.fda.gov/drugs/drug-safety-and-availability/risk-serious-and-potentially-fatal-blood-disorder-prompts-fda-action-oral-over-counter-benzocaine>.
- 28.- <https://powellsowls.com/blogs/blog/the-best-natural-teething-remedy-is-an-amber-teething-necklace>. 2019.
- 29.- Warns against use of teething necklaces, bracelets, and other jewelry marketed for relieving teething pain or providing sensory stimulation: FDA Safety Communication. Recuperado de: <https://www.fda.gov/medical-devices/safety-communications/fda-warns-against-use-teething-necklaces-bracelets-and-other-jewelry-marketed-relievingteething>
- 30.- López M. Los aceites esenciales, aplicaciones farmacológicas, cosméticas y alimentarias. *Offarm*. 2004; 23(7):88-91.

- 31.- Markman L. Teething: Facts and fiction. *Pediatr. Rev.* 2009;30(8):59-64.
- 32.- American Academy of Pediatrics. Recuperado de: <https://www.healthychildren.org/English/ages-stages/baby/teething-tooth-care/Pages/Teething-4-to-7-Months.aspx>
- 33.- Herrero Y, Fong M, Cabrera Y, Arias Y, Labrada E. Manifestaciones clínicas durante el brote dentario e influencia de la lactancia materna. *Multimed. Revista Médica. Granma.* 2019;23(2):297-309.
- 34.- Martínez J. Cuidados cutáneos infantiles en la dermatitis perioral relacionada con el aumento de la salivación por la salida de la dentición primaria. *Revista Cubana de Pediatría.* 2016;88(4):505-510.
- 35.- Eisenstadt M, Malkiel S, Pollak U. It's Alright, Ma (I'm only Teething...) Dispelling the Myth from the Teeth. *Acad J Ped Neonatol.* 2017; 3(4):555-618.
- 36.- Dean J. *Dentistry for the child and adolescent.* 10ª ed. Indiana University: Elsevier; 2016.
- 37.- Nissen M, Cabot P, Steadman J. Baltic amber teething necklaces: could succinic acid leaching from beads provide anti-inflammatory effects? *BMC. Complementary and Alternative Medicine* (2019) 19:162.
- 38.- Noor-Mohammed R, Basha S. Teething disturbances; prevalence of objective manifestations in children under age 4 months to 36 months. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2012; 17(3):491-4.
- 39.- Casas J, Repullo J.R, Donado J. La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Aten Primaria* 2003;31(8):527-38.
- 40.- Feldens C, Faraco I, Ottoni A, Feldens E, Vítolo M. Teething Symptoms in the First Year of Life and Associated Factors: A Cohort Study. *Clin Pediatr Dent.* 2010; 34(3): 201–206.
- 41.- REGLAMENTO de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Tomada de la página online: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>.
- 42.- Baykan Z, Sahin F, Beyazova U, Özçakar B, Baykan A. Experience of Turkish parents about their infants' teething. *Ltd.* 2004;30(4):331–36.
- 43.- de Holanda R, Gonçalves L, Andrade D, Alencar M. Evaluación de la relación de los signos y síntomas durante el período de erupción de los dientes primarios. *ALOP.* 2019;9(2):131-39.
- 44.- Hulland S, Lucas J, Wake M, Hesketh K. Eruption of the primary dentition in human infants: a prospective descriptive study. *Pediatric Dentistry.* 2000;22(5):415-421.

13. ANEXOS

Anexo 1. Entrevista no estructurada.

	<p>13-¿Presentó su bebé alguna molestia cuando le salió su primer diente? 1. Sí 2. No</p> <p>14-Marque con una tachita los síntomas que presentó su bebe durante la erupción de los dientes.</p> <p><input type="checkbox"/> Fiebre <input type="checkbox"/> Salivación excesiva <input type="checkbox"/> Diarrea <input type="checkbox"/> Vómito <input type="checkbox"/> Hinchazón de encías <input type="checkbox"/> Dificultad para dormir <input type="checkbox"/> Pérdida de apetito <input type="checkbox"/> Mayor secreción nasal <input type="checkbox"/> Salpullido en cuello <input type="checkbox"/> Salpullido alrededor de la boca Mencione otros síntomas _____</p> <p>15-¿Cómo alivió las molestias a causa de la erupción dental?</p> <p><input type="checkbox"/> Mordederas <input type="checkbox"/> Masajes <input type="checkbox"/> Uso algún gel <input type="checkbox"/> Untar tequila o licor en la encía <input type="checkbox"/> Hielo <input type="checkbox"/> Morder zanahorias <input type="checkbox"/> Morder cebollitas <input type="checkbox"/> Morder patitas de pollo <input type="checkbox"/> Uso de collar de ámbar <input type="checkbox"/> Uso de ojo de venado <input type="checkbox"/> Uso de algún té <input type="checkbox"/> Uso de alguna hierba o planta <input type="checkbox"/> Uso de pan o galletas duras <input type="checkbox"/> Nada Otras: _____</p> <p>Medicamentos: 1. Sí 2. No ¿Cuáles? _____</p> <p>16-¿Acudió al medico o doctor a causa de alguna molestia ocasionada por la erupción de dientes de su bebé? 1. Sí 2. No</p> <p>17-¿Acudió al dentista a causa de alguna molestia ocasionada por la erupción de dientes de su bebé? 1. Sí 2. No</p> <p>18-Recibió información sobre ¿Cómo aliviar los sintomas y proceso de erupción de los dientes de su bebé?</p> <p>1. Sí 2. No</p> <p>19-En caso de haber contestado si a la pregunta anterior, ¿Quién le dio esa información (orientación)?</p> <p><input type="checkbox"/> Medico <input type="checkbox"/> Dentista <input type="checkbox"/> Centro de salud <input type="checkbox"/> Familiar ¿Quién? _____</p> <p>Otro: _____</p> <p>20-¿Cuál fue el primer diente en erupcionar de su bebé? _____</p> <p>21-Las molestias incrementaron ¿cuándo salió su primer muela?</p> <p>1. Sí 2. No</p>
<p>Questionario sobre prácticas en el tratamiento de la erupción dental</p>	
<p>Fecha _____ Lugar de aplicación _____</p>	
<p>Instrucciones: Por favor responda cada una de las preguntas colocando una tachita "X" a la opción que mejor represente su respuesta.</p>	
<p>1-¿Cuál es su nombre? _____</p>	
<p>2-Edad / _____ / años</p>	
<p>3-¿Cuál es su ocupación? _____</p>	
<p>4-¿Cual es su lugar de residencia? _____</p>	
<p>5-¿Cual es su estado civil?</p>	
<p><input type="checkbox"/> Soltera <input type="checkbox"/> Casada <input type="checkbox"/> Viuda <input type="checkbox"/> Divorciada <input type="checkbox"/> Unión libre</p>	
<p>6-¿Cuál es su nivel máximo de escolaridad?</p>	
<p><input type="checkbox"/> Sin escolaridad formal <input type="checkbox"/> Primaria completa <input type="checkbox"/> Secundaria completa <input type="checkbox"/> Preparatoria/bachillerato/vocacional <input type="checkbox"/> Carrera técnica o comercial <input type="checkbox"/> Licenciatura <input type="checkbox"/> Estudios de Posgrado <input type="checkbox"/> No sabe</p>	
<p>7-¿Cual es el nombre de su hijo? _____</p>	
<p>8-¿Cuántos meses de edad tiene su hijo? / _____ /</p>	
<p>9-¿Cuántos hijos tiene? / ___ /</p>	
<p>10-¿Cuál es el lugar que ocupa su hijo? _____</p>	
<p>11-¿Cuál es el sexo de su bebé? 1. F. emenino 2. Masculino</p>	
<p>12-¿A que edad le salió el primer diente a su bebé? (<input type="checkbox"/> 5 (<input type="checkbox"/> 6 (<input type="checkbox"/> 7 (<input type="checkbox"/> 8 (<input type="checkbox"/> 9 meses</p>	

Anexo 2. Primer cuestionario.



Cuestionario sobre prácticas en el tratamiento de la erupción dental

Instrucciones: Por favor responda cada una de las preguntas colocando una tachita "X" a la opción que mejor represente su respuesta.

1-¿Cuál es su nombre? _____

2-Edad / ____/ años 3-¿Cuál es su ocupación? _____ 4-¿Cuál es su lugar de residencia? _____

5-¿Cuál es su estado civil?

- Soltera /
- Casada /
- Viuda /
- Divorciada /
- Unión libre /

6-¿Cuál es su nivel máximo de escolaridad?

- Sin escolaridad formal/
- Primaria completa/
- Secundaria completa/
- Preparatoria/bachillerato/vocacional/
- Carrera técnica o comercial/
- Licenciatura/
- Estudios de Posgrado/
- No sabe/

7-¿Cuál es el nombre de su hijo? _____ 8-¿Cuántos meses de edad tiene su hijo? / _____/

9-¿Cuántos hijos tiene? / ____/ 10-¿Cuál es el lugar que ocupa su hijo? _____

11-¿Cuál es el sexo de su bebé? 1. Femenino 2. Masculino

12-¿A que edad le salió el primer diente a su bebé? ()5 ()6 ()7 ()8 ()9 meses

13-¿Presentó su bebé alguna molestia cuando le salió su primer diente? 1. Sí 2. No

14-Marque con una tachita los síntomas que presentó su bebe durante la erupción de los dientes.

- Fiebre/
- Salivación excesiva/
- Diarrea/
- Vómito/
- Hinchazón de encías/
- Dificultad para dormir/
- Pérdida de apetito/
- Mayor secreción nasal/
- Salpullido en cuello/
- Salpullido alrededor de la boca/

Mencione otros síntomas: _____

15- ¿Cómo alivió las molestias a causa de la erupción dental?

- Mordederas/
- Masajes/
- Uso algún gel/
- Untar tequila o licor en la encía/
- Hielo/
- Morder zanahorias/
- Morder cebollitas/
- Morder patitas de pollo/
- Uso de collar de ámbar/
- Uso de ojo de venado/
- Uso de algún té/
- Uso de alguna hierba o planta/
- Uso de pan o galletas duras/
- Nada/
- Otras: _____

Medicamentos: 1. Sí 2. No ¿Cuáles? _____

	Sí	No
16-¿Acudió al medico o doctor a causa de alguna molestia ocasionada por la erupción de dientes de su bebé?		
17-¿Acudió al dentista a causa de alguna molestia ocasionada por la erupción de dientes de su bebé?		
18-Recibió información sobre ¿Cómo aliviar los síntomas y proceso de erupción de los dientes de su bebé?		
19-En caso de haber contestado si a la pregunta anterior, ¿Quién le dio esa información (orientación)? ()Medico ()Dentista ()Centro de salud ()Familiar ¿Quién? _____		
20-Las molestias incrementaron ¿cuándo salió su primer muela?		
21-¿Cuál fue el primer diente en erupcionar de su bebé?		

Anexo 3. Modificaciones al primer cuestionario.



Cuestionario sobre prácticas en el tratamiento de la erupción dental

El siguiente cuestionario tiene como finalidad conocer las prácticas sobre el tratamiento de las molestias provocadas por la erupción dental de su hijo. Instrucciones: Por favor responda cada una de las preguntas colocando una tachita "X" a la opción que mejor represente su respuesta.

1-¿Cuál es su nombre? _____

2-Edad /_____/ años

3-¿Cuál es su ocupación? _____

4-¿Cuál es su lugar de residencia? _____

5-¿Cuál es su estado civil?

Soltera /___/ Divorciada /___/
Casada /___/ Unión libre /___/
Viuda /___/

6-¿Cuál es su nivel máximo de escolaridad?

Sin escolaridad formal/___/ Licenciatura/___/
Primaria completa/___/ Estudios de Posgrado/___/
Secundaria completa/___/ No sabe/___/
Preparatoria/bachillerato/vocacional/___/

7-¿Cuál es el nombre de su hijo _____

8-¿Cuántos meses de edad tiene su hijo? /_____/

9-¿Cuál es el lugar que ocupa su hijo? _____

10-¿Cuál es el sexo de su bebé?

1. Femenino 2. Masculino

11-¿A que edad le salió el primer diente a su bebé?

() 5 () 6 () 7 () 8 () 9 meses

12-¿Presentó su bebé alguna molestia cuando le salió su primer diente?

1. Sí 2. No

13-Marque con una "X" los síntomas que presentó su bebe durante la erupción de los dientes.

Fiebre/___/ Dificultad para dormir/___/
Salivación excesiva/___/ Pérdida de apetito/___/
Diarrea/___/ Mayor secreción nasal/___/
Vómito/___/ Salpullido en cuello/___/

Mencione otros síntomas: _____

14- ¿Cómo alivió las molestias a causa de la erupción dental?

Mordederas/___/	Uso de collar de ámbar/___/
Masajes/___/	Uso de ojo de venado/___/
Uso algún gel/___/	Uso de algún té/___/
Untar tequila o licor en la encía/___/	Uso de alguna hierba o planta/___/
Hielo/___/	Uso de pan o galletas duras/___/
Morder zanahorias/___/	Morder patitas de pollo/___/
Morder cebollitas/___/	Nada/___/

Otras: _____

Medicamentos: 1. Sí 2. No

¿Cuáles? _____

15-¿Cuántos hijos tiene? /____/

16-¿Acudió al medico o doctor a causa de alguna molestia ocasionada por la erupción de dientes de su bebé? 1. Sí 2. No

17-¿Acudió al dentista a causa de alguna molestia ocasionada por la erupción de dientes de su bebé? 1. Sí 2. No

18-Recibió información sobre cómo aliviar los síntomas y proceso de erupción de los dientes de su bebé? 1. Sí 2. No

19-En caso de haber contestado si a la pregunta anterior, ¿Quién le dio esa información (orientación)?

() Medico () Dentista () Centro de salud () Familiar
¿Quién? _____

20-Marque con una "X" ¿Cuál fue el primer diente en erupción de su bebé?



21-¿Ya le salió su primer muela? 1. Sí 2. No

22-Las molestias también se presentaron ¿cuándo salió su primer muela? 1. Sí 2. No

Anexo 4. Cuestionario utilizado en la prueba piloto.



Cuestionario sobre prácticas en el tratamiento de la erupción dental

El siguiente cuestionario tiene como finalidad conocer las prácticas sobre el tratamiento de las molestias provocadas por la erupción dental de su hijo. **Instrucciones: Por favor responda cada una de las preguntas colocando una tachita "X" a la opción que mejor represente su respuesta.**

Lugar de aplicación: _____ Fecha: _____

DATOS DE LA MADRE	5-¿Cuál es su estado civil?
1-¿Cuál es su nombre? _____	() Soltera () Casada () Viuda () Divorciada () Unión libre
2-Edad / ____/ años	6-¿Cuál es su nivel máximo de escolaridad?
3-¿Cuál es su ocupación? _____	() Sin escolaridad formal () Primaria completa
4-¿Cuál es su lugar de residencia? _____	() Secundaria completa () Preparatoria/bachillerato/vocacional
	() Licenciatura () Estudios de Posgrado () No sabe

DATOS DEL HIJO	10-¿Cuál es el lugar que ocupa su hijo? _____
7-¿Cuál es el nombre de su hijo? _____	11-¿Cuál es el sexo de su bebé?
8-¿Cuántos meses de edad tiene su hijo?/ ____/	1. () Femenino 2. () Masculino
9-¿Cuántos hijos tiene? / ____/	12-¿A que edad le salió el primer diente a su bebé?
	() 5 () 6 () 7 () 8 () 9 meses Otra: _____

13-¿Presentó su bebé alguna molestia cuando le salió su primer diente?
1. () Sí 2. () NO

14-Marque con una "X" los síntomas que presentó su bebe durante la erupción de los dientes.
() Fiebre () Salivación excesiva () Diarrea () Vómito () Dificultad para dormir () Pérdida de apetito () Tos
() Mayor secreción nasal () Salpullido en cuello () Succión digital () Rubor Facial () Gripe () Irritabilidad
() Conjuntivitis () Convulsiones () Úlceras bucales () Hinchazón de encías
Mencione otros síntomas: _____

15- ¿Cómo alivió las molestias a causa de la erupción dental?
() Nada () Mordederas () Hielo () Masajes () Uso algún gel () Uso de algún té () Morder zanahorias
() Morder cebollitas () Untar tequila o licor en la encía () Morder patitas de pollo () Uso de ojo de venado
() Uso de collar de ámbar () Uso de alguna hierva o planta () Uso de pan o galletas duras **Otras:** _____

Medicamentos: () Sí () NO ¿Cuáles? _____

16-¿Acudió al médico o doctor a causa de alguna molestia ocasionada por la erupción de dientes de su bebé?
1. () Sí 2. () NO

17-¿Acudió al dentista a causa de alguna molestia ocasionada por la erupción de dientes de su bebé?
1. () Sí 2. () NO

18-Recibió información sobre ¿Cómo aliviar los síntomas y proceso de erupción de los dientes de su bebé?
1. () Sí 2. () NO

19-En caso de haber contestado si a la pregunta anterior, ¿Quién le dio esa información (orientación)?
() Medico () Dentista () Centro de salud () Familiar ¿Quién? _____

20-Marque con una "X" ¿Cuál fue el primer diente en erupcionar de su bebé?

21-¿Ya le salió su primer muela? 1. () Sí 2. () NO

22-¿Cuándo salió su primer muela también se presentaron las molestias? 1. () Sí 2. () NO



Cuestionario sobre prácticas en el tratamiento de la erupción dental

El siguiente cuestionario tiene como finalidad conocer las prácticas sobre el tratamiento de las molestias provocadas por la erupción dental de su hijo. **Instrucciones: Por favor responda cada una de las preguntas colocando una tachita "X" a la opción que mejor represente su respuesta.**

Lugar de aplicación: _____ Fecha: _____

DATOS DE LA MADRE	5-¿Cuál es su estado civil?
1-¿Cuál es su nombre? _____	() Soltera () Casada () Viuda () Divorciada () Unión libre
2-Edad / _____ / años	6-¿Cuál es su nivel máximo de escolaridad?
3-¿Cuál es su ocupación? _____	() Sin escolaridad formal () Primaria completa
4-¿Vive en León? 1. () Sí 2. () NO Otro lugar: _____	() Secundaria completa () Preparatoria/bachillerato/vocacional
	() Licenciatura () Estudios de Posgrado () No sabe

DATOS DEL HIJO	10-¿Cuál es el lugar que ocupa su hijo? 1º 2º 3º 4º
7-¿Cuál es el nombre de su hijo? _____	11-¿Cuál es el sexo de su bebé?
8-¿Cuántos meses de edad tiene su hijo? / _____ /	1. () Femenino 2. () Masculino
9-¿Cuántos hijos tiene? / ____ /	12-¿A que edad le salió el primer diente a su bebé?
	() 5 () 6 () 7 () 8 () 9 meses Otra: _____

13-Marque con una "X" los síntomas que presentó su bebe durante la erupción de los dientes.
 () Fiebre () Salivación excesiva () Diarrea () Vómito () Dificultad para dormir () Pérdida de apetito () Tos () Salpullido en cuello
 () Mayor secreción nasal () Succión digital () Enrojecimiento en la cara () Gripe () Irritabilidad () Conjuntivitis () Convulsiones
 () Úlceras bucales () Hinchazón de encías **Mencione otros síntomas:** _____

14- ¿Cómo alivió las molestias a causa de la erupción dental?
 () Nada () Mordederas () Hielo y/o cosas frías () Masajes () Uso de Kanka o Nenedent () Uso de algún té () Morder zanahorias
 () Morder cebollitas () Untar tequila o licor en la encía () Morder patitas de pollo () Uso de ojo de venado () Uso de collar de ámbar
 () Uso de alguna hierba o planta () Uso de pan o galletas duras **Otras:** _____

15- ¿Uso algún medicamento para aliviar los síntomas o molestias que causan la erupción de los dientes?
 1. () Sí 2. () NO **¿Cuáles?** _____

16-¿Acudió al médico o doctor a causa de alguna molestia ocasionada por la erupción de dientes de su bebé?
 1. () Sí 2. () NO **¿Cuál fue la razón por la que acudió al médico?** _____

17-¿Acudió al dentista a causa de alguna molestia ocasionada por la erupción de dientes de su bebé?
 1. () Sí 2. () NO

18-Recibió información sobre ¿Cómo aliviar los síntomas y proceso de erupción de los dientes de su bebé?
 1. () Sí 2. () NO

19-En caso de haber contestado si a la pregunta anterior, ¿Quién le dio esa información (orientación)?
 () Médico () Dentista () Centro de salud () Familiar **¿Quién?** _____

20-Marque con una "X" ¿Cuál fue el primer diente en erupcionar de su bebé?

21-¿Ya le salió su primer muela? 1. () Sí 2. () NO

22-¿Cuándo salió su primer muela también se presentaron las molestias? 1. () Sí 2. () NO 3. () No lo recuerdo