



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

---



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

MITOS Y REALIDADES DE LAS MOLESTIAS DE LA  
ERUPCIÓN TEMPORAL.

**T E S I N A**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**C I R U J A N A   D E N T I S T A**

P R E S E N T A:

KARINA HARO RAMÍREZ

TUTORA: Mtra. EMILIA VALENZUELA ESPINOZA



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

*A mi directora:*

*Mtra. Emilia Valenzuela Espinoza*

*Por todo el empeño y tiempo dedicado a esta*

*Tesina.*

*A todos mis profesores:*

*Que fueron parte fundamental en*

*Mi formación y proceso de aprendizaje.*

*DIOS te agradezco infinitamente por la oportunidad de hacer este sueño realidad y por permitir compartirlo con mis seres queridos.*

*A mi hijo salvador*

*Por ser mi motor para continuar en este camino, gracias por tu comprensión, paciencia y sobre todo por el amor que me has brindado desde que llegaste a mi vida.*

*Te amo pequeño*

*A Cesar, por todo el apoyo que recibí de su parte durante todo este tiempo ya que para poder llegar hasta este sitio es necesario el amor, la comprensión y la paciencia de la persona amada.*

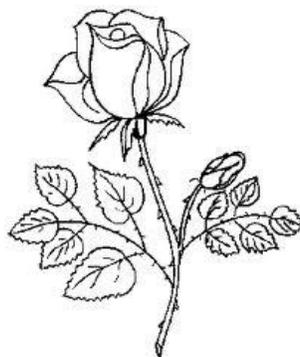
*A mis padres, por su apoyo desde los inicios de mi educación y mi formación como ser humano. Sin su apoyo esto no hubiera sido posible.*

*A mis hermanos por su compañía y cariño durante todo este tiempo.*

*A mis amigos de la facultad y de toda la vida, por esos buenos momentos que no se olvidan.*

*A todos aquellos seres queridos que ya se fueron, principalmente a mis abuelos, siempre vivirán en mi corazón.*

*A todos aquellos que de alguna manera contribuyeron para hacer posible este sueño.*



## ÍNDICE

I INTRODUCCIÓN.....	8
II OBJETIVO.....	11
III ANTECEDENTES HISTORICOS.....	12
IV CONTENIDO TEMATICO.....	20
1 ERUPCION DENTAL.....	20
1.1 DEFINICIÓN.....	20
1.2 FACTORES INVOLUCRADOS EN LA ERUPCIÓN DENTAL.....	22
1.2.1 CRECIMIENTO.....	22
1.2.2 TRACCIÓN DEL LIGAMENTO PERIODONTAL.....	22
1.2.3 CRECIMIENTO ÓSEO ALVEOLAR.....	23
1.2.4 PRESION VASCULAR/ SANGUINEA, CRECIMIENTO PULPAR, REFLUJO DE LOS VASOS SANGUINEOS.....	24
1.2.5 COMBINACIÓN DE FACTORES GENETICOS.....	24
1.2.6 FOLICULAR.....	25

1.3 FASE DE EMERGENCIA GINGIVAL O PENETRACIÓN DE LA MUCOSA DURANTE EL PROCESO DE LA ERUPCIÓN DENTAL.....	26
1.4 CRONOLOGIA Y SECUENCIA DE LA ERUPCIÓN DENTAL...	27
1.5 CONTROVERSIA SOBRE LAS MANIFESTACIONES DURANTE LA ERUPCIÓN DENTAL.....	29
1.6 MANIFESTACIONES ORGANICAS DURANTE LA ERUPCIÓN DENTAL TEMPORAL.....	32
1.7 MANIFESTACIONES ORGANICAS GENERALES.....	35
1.7.1 IRRITABILIDAD.....	35
1.7.2 AGITACIÓN, PERTURBACIÓN DEL SUEÑO Y MAL HUMOR.....	35
1.7.3 ALTERACIONES GASTROINTESTINALES.....	36
1.7.4 FIEBRE O ESTADO FEBRIL.....	36
1.7.5 ALTERACIONES EN LA PIEL.....	37
1.7.6 PÉRDIDA DEL APETITO.....	38
1.7.7 AUMENTO EN LA SECRECIÓN NASAL.....	38

1.8 MANIFESTACIONES ORALES.....	38
1.8.1 INFLAMACIÓN GINGIVAL.....	39
1.8.2 ERITEMA, PRURITO E IRRITACIÓN.....	39
1.8.3 SIALORREA.....	40
1.8.4 QUISTE DE LA ERUPCIÓN.....	40
1.8.5 GINGIVOESTOMATITIS HERPÉTICA PRIMARIA.....	41
1.9 ALTERNATIVAS PARA DISMINUIR LOS SINTOMAS DURANTE LA ERUPCIÓN DENTAL TEMPORAL.....	42

V ENCUESTA REALIZADA A LAS MADRES PARA CONOCER LAS  
ALTERACIONES PRESENTADAS POR LOS BEBES DURANTE LA ERUPCIÓN  
DENTAL Y LAS ACTITUDES TOMADAS ANTE DICHAS MANIFESTACIONES.

1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	44
2 JUSTIFICACIÓN.....	45
3 MATERIAL Y METODO.....	46
4 RESULTADOS.....	49
5 DISCUSIÓN.....	52
6 CONCLUSIONES.....	53
VI REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	55

## I INTRODUCCIÓN

La erupción dental temporal es un proceso fisiológico normal que inicia alrededor de los 6 meses de edad y concluye aproximadamente a los 3 años; dicho proceso no debería presentar alteración alguna por si solo, sin embargo con mucha frecuencia las madres o incluso las abuelas señalan haber notado, que durante la erupción dental, los niños presentan signos y síntomas que pueden variar, algunos de ellos son: comezón en las encías, salivación excesiva, enrojecimiento de las encías, hinchazón de las encías, deseos de morder, irritabilidad, dificultad para dormir, disminución del apetito, vomito, diarrea, fiebre y erupción cutánea entre otras.

Estas y algunas otras creencias han estado presentes durante mucho tiempo, ya que la mitología relacionada con la dentición se inicio probablemente con la asociación de parásitos intestinales, el cual prevaleció durante siglos.

El pensamiento hipocrático fue otro de los que afirmaban que durante la erupción dental, los niños padecían dolor en las encías, fiebre, diarrea y convulsiones; dicho pensamiento, persiste hasta nuestros días, ya que atribuye a la erupción dental malestares mayores y menores, la lista de los cuales abarca desde aumento y mayor susceptibilidad a infecciones (de rinofaringitis a meningoencefalitis), pasando por irritabilidad, fiebre, diarrea, salivación abundante y trastornos del sueño etc. Cuyos remedios, en muchas ocasiones, han sido esotéricos y perjudiciales. Tal fue el caso de Amboise Paré (1510-90), una de las mayores figuras del renacimiento y sin duda el cirujano mas importante de su tiempo, quien introdujo la técnica de incisión quirúrgica, para superar la practica corriente de las “enfermeras” que rasgaban y rompían las encías con las uñas.

Hoy en día es rara esta práctica ya que abrir las encías con una lanceta (sic) podría causar un proceso infeccioso o la diseminación de esta. En este sentido lo más conveniente, según diversos autores, es proporcionarle al infante un objeto duro y firme para que lo muerda y de esta manera se facilitara la erupción de los dientes y se aliviaran algunos síntomas.

La relación entre erupción dental y la aparición de manifestaciones orgánicas locales y generales en niños, ha sido motivo de polémica entre el medio médico, odontológico y los pacientes.

Algunos ejemplos claros de dicha controversia son los siguientes:

\*La irritabilidad puede tener origen psicológico y físico y esto a su vez contribuir a las alteraciones en los horarios del sueño y el despertar, cansancio e insomnio por lo que se aumenta la irritabilidad llevando a un círculo vicioso. La irritabilidad puede, también ser resultado de la inflamación del tejido gingival la cual ocasiona dolor.

\*Las alteraciones gastrointestinales que parecen ser comunes durante la etapa de erupción dental, pueden ser provocadas por la frecuencia en la que los niños se llevan las manos y todo tipo de objetos contaminados a la boca, por lo cual se pueden producir cuadros de infección.

\*La diarrea puede ser causada por los cambios de alimentación que ocurren entre el 4° y 12° mes que es, justamente, cuando esta presente el proceso de erupción dental. El estrés también puede ser responsable de algún tipo de diarreas, ya que considerando la interacción cuerpo y mente, hay existencia de reacciones psicofisiológicas que involucran el aumento, inhibición o distorsión de la función de un órgano.

Otra teoría menciona que el hipotálamo e hipófisis suprarrenal tienen participación ya que los esteroides suprarrenales tienen efecto adrenérgico en el intestino manifestado por la aceleración del peristaltismo (diarrea). Y otra más la relaciona con la liberación de las prostaglandinas.

\*Elevación de la temperatura, se cree que puede ser causada por la presión que se ejerce en los tejidos al haber una erupción múltiple, irritando la extensión del nervio trigémino, el cual estimula el centro regulador de la temperatura; o bien podría tener relación con la inflamación en el sitio de la erupción, sin embargo no hay sustento científico para relacionar la fiebre con la erupción dental.

\*Alteraciones de la piel, puede ocurrir ya que la piel del menor es muy delicada y la humedad constante favorece la aparición de alteraciones cutáneas.

\*Pérdida del apetito, probablemente es causada por las molestias que el infante pueda tener a causa de la succión ya que esta comprime la encía en la zona donde tiene dientes en erupción y esto ocasiona dolor. No obstante es cuestionable y se debe tener un control de peso para tener datos precisos.

\*La salivación excesiva, puede ser causado por el cambio en la calidad de la saliva, debido a la maduración de las glándulas salivales: o bien otra teoría menciona que se puede deber a una estomatitis alérgica e infecciosa y la hipertrofia de las amígdalas y adenoides.

Lo anterior tiene que ver con el conocimiento científico, pero intentamos conocer más sobre la parte popular; pues tal vez hoy en día siga prevaleciendo tanto como hace muchos años y como consecuencia no se considere a la erupción dental y al cuadro clínico, que se presenta durante esa etapa, como algo de importancia puesto que pudiera ser un evento separado y tal vez patológico que pueda traer un agravamiento.

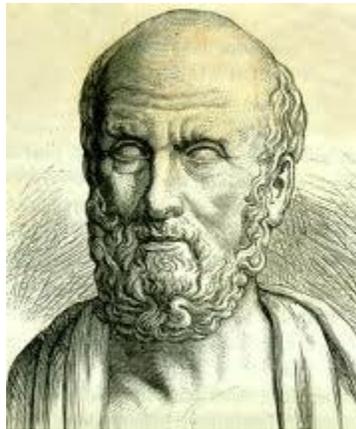
Otra situación de la cual deseamos tener conocimiento son la diversas conductas que asumen las madres en cuanto a las manifestaciones que presentan sus hijos en la etapa de la erupción dental, ya que la mayoría de ellas señalan que cuando comienza dicha erupción los infantes se encuentran con presencia de diversas molestias, y ante esto, ellas deben tomar medidas; pero aquí la interrogante para saber qué tipo de medidas.

## II OBJETIVO

El objetivo de este trabajo es dar a conocer, por medio de una encuesta y referencias bibliográficas, la prevalencia de algunas creencias y el conocimiento científico que tienen las madres acerca de las manifestaciones que presentan sus hijos durante la erupción dental temporal, ya que son muchos los mitos en relación a este evento.

## III ANTECEDENTES HISTORICOS

La mitología relacionada con la dentición se inicia probablemente con la asociación de parásitos intestinales, mismos agentes a quienes atribuían las caries dentales. Este pensamiento prevaleció durante siglos, transmitiéndose de la Mesopotamia al antiguo Egipto en la India, llegando hasta la edad media. Hipócrates –citado por Illingworth- asienta en el vigésimo quinto aforismo de su tercer libro: “Los niños en época de dentición sufren dolor de las encías, fiebre, diarrea y convulsiones; especialmente cuando erupcionan los caninos y cuando son muy corpulentos y estreñidos.”



*Fuente.medhipocrates.com*



*Fuente. natureduca.com*

Éste es apenas el inicio de toda una solemnidad casi terrible, asociada con la aparición del brote dental, profundamente enraizada, además en el sentir popular. La influencia del pensamiento Hipocrático –persistente hasta nuestros días- atribuye

a la dentición malestares mayores o menores, la lista de los cuales abarca desde aumento y mayor susceptibilidad a infecciones (de rinofaringitis a meningoencefalitis), pasando por irritabilidad, fiebre, diarrea, babeo, trastornos del sueño, etcétera, cuyos remedios (a cual mas esotéricos) representaron una verdadera maldición para los pobres infantes por los siglos de los siglos.

En 1732 se consideraba que <sup>4</sup>

... más de una décima parte de los niños moría a consecuencia de la dentición, por síntomas provocados por la irritación de las partes blandas y nerviosas de los maxilares que ocasionaban infecciones, fiebre, convulsiones, heces sueltas con aspecto verdoso –no de los mas peligroso síntomas- y a veces gangrena.

Un siglo después, en 1842, el registro oficial de defunciones en Londres hacia constar que el 4.8 por 100 de los niños menores de un año sucumbían a causa de la dentición. Nada sorprendente si nos atenemos a las medidas “terapéuticas” empleadas.

El Dr. Fogel menciona que en el Archivo Histórico de la Municipalidad de Buenos Aires existen documentos acerca de las causas de defunción de las personas que se encontraron en el Cementerio del Norte (actualmente el cementerio de la recoleta) a partir de la creación de la Municipalidad como institución (1856).<sup>6</sup>

Y refiere que no es de sorprender el hecho de hallar entre los diagnósticos que figuran como causa de muerte, la palabra “dentición” haciendo alusión a la dentición o erupción dentaria, fundamentalmente entre los seis meses y el año de

vida; ya que las defunciones en las que el diagnóstico que figura es el de dentición no se encuentra solo en un país, ya que en cementerios antiguos de otros países se encuentran niños sepultados con el mismo diagnóstico en la misma época.<sup>6</sup>

Doce años después, el Dr. Agote, médico del Hospital Rawson y de niños, escribía un tratado de puericultura para madres, con muchos conceptos que continúan vigentes. ...Al acercarse el momento de la irrupción de los dientes, la encía se hincha y se pone dolorosa. El niño pasa por ella su lengua con frecuencia, y la saliva, escasa hasta entonces, se hace abundante, después de varios días de esos síntomas locales, que suelen acompañarse de algunos desórdenes digestivos y señales de malestar –tanto menos marcados cuanto mejor alimentado está el niño- hace irrupción uno de los incisivos, generalmente el de la mandíbula, al cual le sigue el vecino de la misma”.

...se mencionó, que la irrupción de los dientes suele ser acompañada de una serie de síntomas generales, que las preocupaciones populares han dado mayor extensión que la que en realidad les corresponde.

El uso de argollitas de marfil, collares eléctricos, jarabes especiales para la encía y otros preparados por el estilo que se anuncian a cada instante como favorecedores de la erupción de los dientes, deben ser prescritos, pues ofrecen por el contrario, grandes inconvenientes; contribuyen los unos a la irritación de la encía, ya bastante inflamada, y los otros están compuestos de sustancias medicamentosas que no deben ser manejadas por manos inexpertas. Otra gran parte son completamente inútiles. Lo ideal es llamar al médico para que indique un paliativo.

La misma opinión daba el Dr. P. Garrahan, en 1930 ya que afirmaba al respecto: “La erupción dentaria no provoca ningún trastorno en la mayoría de los niños. En otros parece evidente que produce nerviosidad, insomnio; y se han comprobado algunos casos de infección de la cavidad pericoronaria con fiebre y tumefacción inflamatoria. Pero no es posible aceptar que la dentición sea causa de procesos febriles, convulsiones, etc., con la ligereza que suele decirse”

El Dr. Fogel. Hace referencia a una revista de puericultura para madres, en el año 1938,<sup>6</sup> en la cual apareció un artículo acerca del fenómeno de la erupción dentaria que contiene algunos párrafos como: ... ¡Pero estos dichosos dientes tienen la culpa de todo!... Evidentemente no, no es posible. Lo que pasa es que resulta muy cómodo echarle la culpa, y despreocuparse por todo lo demás.

Ciertas prácticas eran habituales en ciertos casos de “dentición difícil”, como el lanceteado o incisión de las encías para favorecer y acelerar la erupción dentaria. “En un lógico afán por apresurar la salida de los dientes, los padres acuden a los médicos y suelen pedirles, por ejemplo, que le corte las encías al bebé ¡Y eso cuando no las cortan ellos mismos! He aquí un error garrafal. En primer lugar, cortando las encías no se logra nada, porque con ello no ha de lograrse acelerar el crecimiento del diente. Y en segundo lugar, se le expone a infecciones que pueden sobrevenir a raíz de esa verdadera puerta de entrada para los microbios, abierta por la herida”.

Por otra parte se habla de un libro de puericultura para familias, escrito por el Dr. Olarans A. y prolongado por el Dr. Araoz Alfaro, al respecto de la dentición se nos dice: “...Todavía existen muchas madres y sobre todo abuelas que siguen inculcando a la dentición todos los males del niño: diarreas, vómitos, convulsiones, fiebres, enflaquecimiento, etc. Es preciso que las madres sepan que la dentición es un

proceso fisiológico normal y no deben perder tiempo en atribuirle estos trastornos a la erupción dental”.<sup>6</sup>

Medio siglo después (1992) el Dr. Waldo E. Nelson asienta en relación con la dentición.

... el bebé puede mostrarse irritable y su salivación incrementarse notablemente. Un objeto duro y firme que se le proporcione para que lo muerda puede provocarle algún alivio; la incisión de las encías esta raramente indicado (sic).<sup>4</sup>



*Fuente. bebes.net*



El Dr. J. M. Torroella (1977). Menciona que en relación al cuadro clínico sintomático que con frecuencia acompaña a la erupción de dientes de la primera dentición, existe

controversia entre los familiares y los médicos, ya que los primeros aseguran que “siempre” que a sus hijos les brotan los dientes presentan dolor, fiebre, están irritables, chillones, frecuentemente tienen diarrea y malestar general.

En 1954, Baume et al ye creían en la influencia de la hormona tiroidea en la erupción dental y sugiere la posibilidad de relacionar los disturbios sistémicos asociados a la irrupción de dientes y las alteraciones hormonales. Rask-Madsen y Bukhane (1980) comunicaron que las prostaglandinas también ejercen diferentes acciones sobre diferentes sectores del tubo digestivo. Es probable que ciertas diarreas, de etiopatogenia mal explicadas, se relacionen con la liberación de las prostaglandinas. Además, se ha observado que el bloqueo de las prostaglandinas sintetasa reduce el tiempo de tránsito intestinal.<sup>1</sup>

Moraes-Filho y Magalhaes (1985) describen la diarrea funcional y comunican que el eje hipotálamo e hipofisiis-suprarrenal, participan en las diarreas funcionales de carácter psicofisiológico. Los esteroides suprarrenales tienen efecto adrenérgico en el intestino manifestado por la aceleración del peristaltismo (diarrea), definiendo el papel que las hormonas ejercen sobre la fisiología motora del tubo digestivo.

Por su parte el libro del Dr. Valenzuela H., que por muchos años se constituyo en el “clásico” de la pediatría mexicana señala que “erróneamente desde hace muchos años atribuyen las madres a la erupción dentaria, en sus primeras fases, condiciones patológicas y particularmente trastornos digestivos de tipo infeccioso... Pero en años recientes los pediatras han negado enfáticamente toda participación etiológica a dicha erupción primaria.<sup>4</sup>

Sin embargo otro factor que es, atribuido a la dentición, es el “empacho” que durante el siglo XIX, provocó la investigación académica de clínicos mexicanos de la talla de Miguel F. Jiménez, Eduardo Liceaga, Fernando Altamirano, José Peón y Contreras, entre otros.<sup>7</sup>

## EMPACHO

Campos N. sobre el empacho, menciona que es una enfermedad latinoamericana que se ha identificado en México desde los primeros textos médicos del siglo XVI hasta la actualidad.

Afecta más a niños menores de dos años. Se trata de una enfermedad digestiva que produce alteraciones gastrointestinales como: dolor, cólico, diarrea, fiebre, vómito, inquietud, náuseas, entre otros.

Su causalidad se debe a la abusiva cantidad de alimentos que rebasa la capacidad de digestión del aparato gastrointestinal, alimentos difíciles de manejar en esa época de la vida como: chicharos, frijoles, granos de elote, frutas inmaduras entre otras, o bien el destete temprano. Ya que se presenta con mayor frecuencia en niños menores de dos años y de ellos los menores de uno.

En ese mismo trabajo se encuentra una estadística donde se numeran en orden descendente, los 10 principales signos y síntomas que corresponden al empacho y se encuentran de la siguiente manera: diarrea, dolor abdominal, hipertermia, inquietud, tumoración de abdomen, matidez en región afectada, náuseas, vómito, anorexia e hiporexia y meteorismo.

Otros datos corresponden al malestar general, convulsiones, astenia, insomnio, sed, pérdida de peso, palidez de piel y tegumentos, eructos y cefaleas.

Se habla también de que las evacuaciones diarreicas suelen ser repetidas (en un caso clínico hasta 40 deposiciones en un día), abundantes amarillentas, en ocasiones con moco y sangre, a veces con restos de alimentos sin digerir. El dolor abdominal es tipo cólico, afectando toda

la región, pero con mayor frecuencia en cuadrantes derechos. La fiebre puede ser en crisis, continua o intermitente. Mediante la palpación se logra tocar una tumoración en abdomen. En general, los niños se encuentran inquietos, llorones, con alteración del apetito (anorexia e hiporexía) y de la vigilia. Las náuseas y los vómitos son frecuentes.

La finalidad primordial del tratamiento del empacho es expulsar la sustancia o elemento que se encuentra obstruyendo parcial o completamente la luz del tubo digestivo. Los principales tratamientos, en orden decreciente, son las plantas medicinales, los preparados farmacéuticos, las maniobras físicas, las dietas, la zooterapia, los minerales y los productos homeopáticos.

De las hierbas medicinales, las más usuales son la flor de añil, la manzanilla, la linaza y las flores de naranjo.

Entre los preparados farmacéuticos destacan los purgantes (como los aceites de ricino, de higuera y de olivo).

En este sentido, los remedios populares de las madres de familia para lograr el diagnóstico del empacho y el uso de purgantes sencillos (manteca, aceites, tequesquite, etc.) mantiene el desprecio y desaprobarción de otras formas curativas relacionadas con procedimientos manuales (masajes, fricciones, cataplasmas) que son calificadas de tonterías.<sup>7</sup>

Esta disparidad de opiniones debió haber terminado hace muchos años, si los pediatras hubieran hecho causa común con Illingworth quien emitió una sentencia lapidaria: “... la dentición produce tan solo... dientes” y “... debe considerarse como un proceso natural en ocasiones doloroso y que no requiere administrar ningún tratamiento específico para el mismo... ningún trastorno debe atribuirse jamás a la dentición.” Morett (2003)<sup>4</sup>

## IV CONTENIDO TEMATICO

### 1 ERUPCIÓN DENTAL.

#### 1.1 DEFINICIÓN

El proceso de erupción dental puede definirse como el movimiento migratorio realizado por un diente en formación, desde su lugar de desarrollo dentro del proceso alveolar, hasta su posición funcional en la cavidad bucal, o sea, involucra más que el “emerger” a través del tejido gingival. El emerger gingival es apenas parte de la configuración total del movimiento dental fisiológico que se inicia en los primordios de la odontogénesis y continua por toda la vida del órgano dental.<sup>1</sup>

El desarrollo de la dentición es una larga serie de eventos biológicos que ocupan gran parte de la vida intrauterina y casi dos décadas posnatales, con grandes variaciones individuales y un innumerable efecto de factores ambientales que pueden influir en forma positiva o negativa en su desarrollo

El proceso de erupción dentaria es una de las interrogantes de la investigación odontológica, ya que aún no está debidamente demostrado.<sup>1,9</sup>

Barberia E. refiere que la erupción dentaria es un proceso fisiológico en el que ocurren diferentes aspectos como: La odontogénesis, proceso de crecimiento y maduración de los dientes en el seno de las arcadas dentarias, se engloba en el complejo crecimiento craneofacial. Simultáneamente a la odontogénesis, se desplazan los gérmenes en las arcadas, emergiendo en la cavidad bucal y estableciendo su funcionalidad. En la erupción dentaria se diferencian las fases: pre eruptiva la cual es intraósea y comprende desde la ruptura del pedículo que une al germen dentario a la lamina dentaria hasta la formación completa de la corona; eruptiva pre funcional que es intra y extra ósea, comienza cuando la corona dental

esta formada por completo y termina cuando el diente llega al plano oclusal; y eruptiva funcional esta fase es extra ósea en su totalidad y se inicia cuando el diente entra en oclusión con el antagonista, y finaliza con la pérdida del elemento dental o su extracción o con la muerte del individuo.

La emergencia dentaria es el momento en que el diente se hace visible en la cavidad oral y se incluye en la fase eruptiva prefuncional. EL desarrollo dentario, la erupción y la emergencia se ajustan a unos patrones similares en todos los dientes pero ocurren a ritmo y con cronología diferente en cada uno de ellos.<sup>5</sup>

Al final de la fase eruptiva pre funcional los dientes contactan con sus antagonistas estableciéndose la oclusión. Las normas de oclusión de la dentición temporal son diferentes a las de la adulta para poder interactuar con el crecimiento craneofacial. Todo este proceso puede tener múltiples alteraciones que se describen, exponiendo las causas y la afectación que provoca.<sup>5</sup>

Para intentar explicar los mecanismos de la erupción dental, diferentes factores se han propuesto, involucrando casi todos los tejidos en el interior o próximos al diente en formación.

## 1.2 FACTORES INVOLUCRADOS EN LA ERUPCIÓN DENTAL

### 1.2.1 CRECIMIENTO.

Este factor menciona que la erupción dental se da por la formación de las raíces, ya que esto sucede durante el periodo de la erupción, que por mucho tiempo fueron consideradas responsables por este proceso.

### 1.2.2 TRACCIÓN DEL LIGAMENTO PERIODONTAL.

En este factor se menciona que la fuerza responsable de la erupción dental se deriva del ligamento periodontal.

Ten Cate (1978)<sup>1</sup> también creía que la fuerza eruptiva residía en el ligamento periodontal, considerando que la erupción no se inicia con la formación radicular y sí más tarde, probablemente con la formación del ligamento periodontal.

- La primera posibilidad es que la síntesis y maduración del colágeno del ligamento alvéolo-dental implica su contracción, la cual confiere una fuerza que provocaría la erupción.
- La segunda posibilidad era que los fibroblastos darían la fuerza contráctil necesaria para la erupción, pues dichas células aisladas han demostrado su capacidad para contraer tejidos, tal como ocurre durante la cicatrización de heridas.

### 1.2.3 CRECIMIENTO ÓSEO ALVEOLAR.

En este factor se supone que la deposición y reabsorción selectivas del hueso son responsables por la erupción dental.

Diferentes autores concluyeron que el crecimiento del hueso alveolar, desarrollo dental y erupción, son independientes.<sup>1</sup> No obstante, a pesar de la deposición ósea debajo de la cripta de los dientes en erupción, ésta no es suficiente para hacer que el diente irrumpa.

Respecto a lo anterior, Labrada M. y colaboradores, creen que es acertado el factor regido por el control endocrino y que es el resultado de la acción simultánea de distintos fenómenos como la proliferación celular y aposición ósea alrededor.<sup>9</sup>

Los dientes primarios se forman en las criptas dentarias que originan a partir de una bóveda de células epiteliales incorporadas en cada uno de los maxilares en desarrollo. Hacia la segunda semana de vida fetal; cada una de estas bóvedas epiteliales (las laminas dentarias) continúan siendo zonas de rápido crecimiento a cada lado de la maxila y mandíbula, que se aprecian como abultamientos redondos parecidos a una yema. En cada zona de crecimiento epitelial se produce la organización del mesénquima vecino y ambos elementos actúan de forma combinada para formar el diente.

A medida que prolifera la yema epitelial en superficie mas profunda se invagina y baja parcialmente encerrada una masa de mesénquima. Comenzando por la corona, las células epiteliales adoptan la forma del diente que corresponde y sirve de soporte a la matriz orgánica para la calcificación de la dentina. Las estructuras vasculares nerviosas y linfáticas (la pulpa dentaria del diente en desarrollo) quedan encerradas en la parte central hueca de la yema dentaria.

La calcificación se produce por depósito de cristales de mineral inorgánico en el esmalte y la dentina maduros, una vez formada la matriz orgánica de soporte, donde los distintos puntos de calcificación más tarde concluyen.

La erupción dentaria no es más que el movimiento de la formación de la yema dentaria donde cada diente inicia un desplazamiento constante hacia afuera con respecto al hueso; los dientes de la mandíbula suelen erupcionar antes, que los del maxilar superior, en general, lo hacen más precozmente las niñas que los niños. <sup>9</sup>

#### 1.2.4 PRESIÓN VASCULAR/SANGUÍNEA, DEL CRECIMIENTO PULPAR Y REFLUJO DE LOS VASOS.

La presión generada por el aumento local de fluidos, en los tejidos de la región periapical, es suficiente para mover el diente, o sea, la fuerza necesaria para la erupción vendría de la presión vascular dentro o debajo de los dientes; el crecimiento vascular se lleva a cabo por deposición de la dentina y el crecimiento pulpar, a su vez que hay un cambio en la dirección del flujo normal de sangre en sus vasos, por lo que se genera una fuerza responsable por la erupción dental.<sup>1</sup>

#### 1.2.5 COMBINACIÓN DE FACTORES GENETICOS.

Sauk, en 1988, disertó sobre los mecanismos biológicos de la erupción y reabsorción dental, y enfatizó que, si la erupción se explica a nivel molecular y celular, es muy probable que ocurra un determinado grado de control genético. Según el autor, diversos desordenes genéticos alteran la cronología y secuencia de la erupción,

siendo la mas común las anomalías que están asociadas a la genética, involucrando la amelogénesis imperfecta; síndrome del esmalte dental; problemas asociados con dientes supernumerarios y/o apiñonamientos dentales; síndrome con retardo del crecimiento; condiciones asociadas con hiperplasia gingival y frenillos hipertróficos, y problemas de diversa índole, en los cuales ocurre exfoliación prematura de los dientes, tales como: hipofosfatasia, periodontitis juvenil y síndrome de Papillon-Lefevre<sup>1</sup>

#### 1.2.6 FOLICULAR.

Lo más actual, y por el momento más aceptado, se refiere a que el folículo dental es capas de inducir, orientar y coordinar la reabsorción ósea hacia arriba de la corona (reabsorción ósea coronaria) y la oposición ósea debajo de la raíz en formación (aposisión ósea apical), durante el proceso de erupción dental: el folículo dental es responsable por la regulación de la fase intra ósea.<sup>1</sup>

### 1.3 FASE DE EMERGENCIA GINGIVAL O PENETRACIÓN DE LA MUCOSA DURANTE EL PROCESO DE LA ERUPCIÓN DENTAL.

Cuando el diente en erupción se aproxima a la cavidad bucal, el epitelio del esmalte se torna más espeso y se transforma, fundiéndose con el epitelio bucal. Esos procesos son llevados a cabo a través de la proliferación del epitelio externo del esmalte y por la cavidad proteolítica local.

A nivel histológico, el emerger de la corona dental, se asocia con reabsorción de fibras colágenas y de sustancia fundamental de la lámina propia de la encía, y con la muerte programada de células de tejido conjuntivo que recubren la corona en erupción. La reabsorción de fibras del tejido conjuntivo es efectuada, al menos en parte, por medio de la fagocitosis iniciada por los fibroblastos locales. La desaparición de la sustancia extracelular y muerte de las células, se acompañan de la proliferación celular en el epitelio gingival y el epitelio externo del esmalte. Estos dos brotes de proliferación crecen uno en dirección al otro, fusionándose y dando origen a un tapón (“plug”) epitelial, localizado entre la corona en movimiento y la cavidad bucal. Las células epiteliales de la parte central del tapón que recubre la corona también mueren, lo que no acontece con aquellas de la periferia. Así las células de la periferia revisten un canal por el cual la corona irrumpe. Las células epiteliales periféricas, que son continuas con el epitelio gingival y el epitelio reducido del esmalte que recubre la porción sumergida de la corona, forman una capa protectora para el tejido conjuntivo viable de la lámina propia remanente de la encía. En consecuencia, dan origen a los epitelios de unión y del surco que se remodelan conforme el diente irrumpe hasta la oclusión. El epitelio de unión es inicialmente una derivación del epitelio del esmalte (Schroeder y Lintgarten, 1977); Marks junior y Schroeder, 1996)<sup>1</sup>

La liberación de proteínas de la matriz del esmalte, antes y durante el periodo de penetración de la mucosa, es considerada el principal elemento causal de la reacción

de hipersensibilidad local, que fundamenta las frecuentes señales clínicas de la erupción dental: eritema local, rinitis y fiebre.<sup>1</sup>

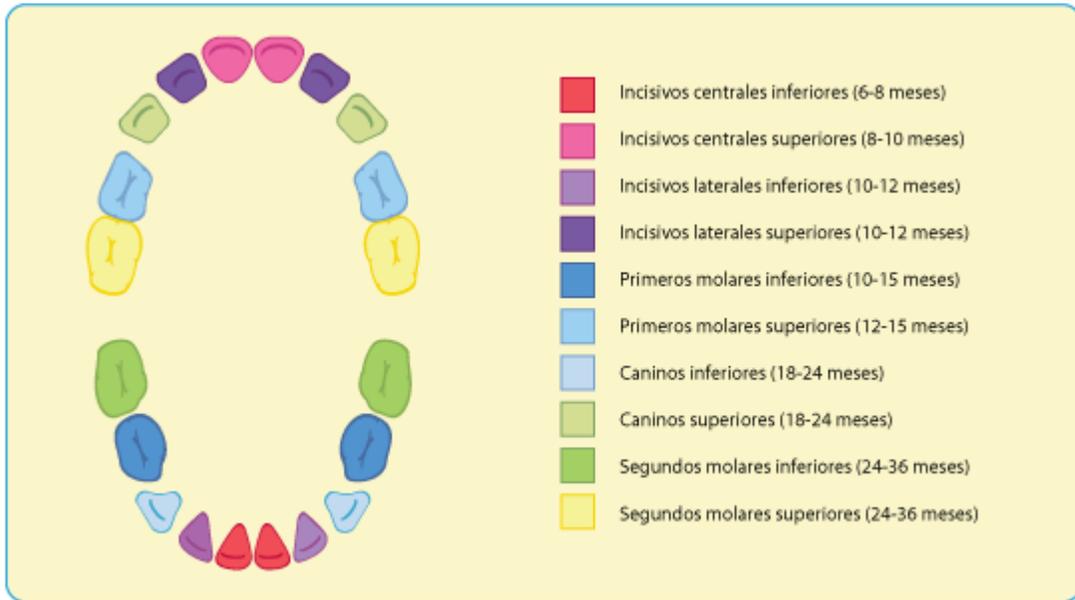
#### 1.4 CRONOLOGIA Y SECUENCIA DE LA ERUPCION DENTAL

La cronología de la erupción corresponde a la época, secuencia y orden en que el diente irrumpe en la cavidad bucal.

La formación de los dientes temporales se inicia en la sexta semana de vida intrauterina con la expansión de la capa basal de células del epitelio bucal. El inicio de la mineralización de los dientes temporales ocurre al 4° mes de vida intrauterina, por el borde incisal y superficie oclusal, progresando en dirección del ápice; en el sexto mes de vida fetal, casi todos los dientes temporales han comenzado su mineralización, y al nacer, aproximadamente 5/6 de la corona del incisivo central, 2/3 de la corona del incisivo lateral, la cúspide del canino y las cúspides de los primeros y segundos molares temporales se encuentran mineralizadas. Luego del nacimiento, puede ocurrir una interferencia en los procesos metabólicos del niño determinando la aparición de una línea hipomineralizada denominada línea neonatal. Cuando el niño llega al primer año de edad, la mineralización de todos los dientes temporales, por lo general, ya ha culminado y la formación de la raíz concluye entre los 1.5 y 3 años.

El estado eruptivo de la dentición temporal se prolonga del sexto al trigésimo mes de vida del niño como promedio. Entre los 6 y 8 meses de edad comienza la erupción de los incisivos centrales, seguidos de los incisivos laterales, primeros molares, caninos y segundos molares; a groso modo los dientes inferiores erupcionan primero que los superiores. Según diversos autores, es una secuencia favorable de erupción. No obstante, el orden de erupción de los incisivos temporales puede sufrir variaciones; la siguiente secuencia de erupción es la mas frecuentemente observada: Incisivo central inferior, incisivo lateral inferior, incisivo central superior, incisivo lateral superior o incisivo central inferior, incisivo central superior, incisivo lateral inferior, incisivo lateral superior. Desde el momento de la erupción del 2° molar temporal hasta la exfoliación de los primeros incisivos inferiores a los

6 años de edad, la dentición del niño puede parecer en reposo, pero, está en gran actividad: la formación de las raíces de los dientes temporales se completa; la reabsorción radicular de los dientes temporales continúa; y la formación de las coronas y raíces de los dientes permanentes progresa.

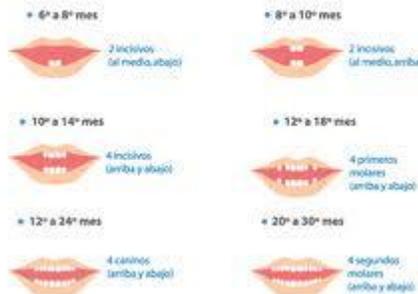


Fuente. dentalkrebs.com

### Dientes de leche

20 dientes, repartidos en los 2 maxilares

• 8 incisivos • 4 caninos • 8 molares



Fuente. babysitio.com

## 1.5 CONTROVERSIA SOBRE LAS MANIFESTACIONES DURANTE LA ERUPCIÓN DENATAL

Como ya se ha mencionado la dentición primaria empieza su erupción clínica aproximadamente a los seis meses y esta completa alrededor de los tres años por lo tanto, la erupción dentaria tiene una gran importancia ya que contribuye a la forma de la cara, al desarrollo de los arcos dentarios y la oclusión.<sup>9</sup>

En el proceso de erupción se puede producir algunos trastornos localizados como, aumento en la salivación, irritación de las encías, hiperemia de la mucosa bucal, en ningún caso patología severa como trastornos gastrointestinales o fiebre alta (Tasanen, 1968; Ashley, 2001).<sup>2</sup>

Sin embargo algunos autores como mencionan contrario a lo anterior, que si bien, la erupción dental es un proceso fisiológico y normal en los niños, también es un tema polémico, pues aunque en la literatura pediátrica no se reporta información de que este proceso sea capaz de provocar alteraciones sistémicas a no ser una alteración febrícula; un numero considerable de “madre y abuelas” refieren que cada vez que al niño le va a salir un “diente” o una “molar” tiene algún tipo de alteración como: catarros, diarrea, fiebre, producción excesiva de saliva, etc., y que desaparece inmediatamente después de que erupciona el diente en cuestión. Por lo que ha sido y sigue siendo tema de controversia, entre los padres y el medio medico, quienes poco lo han estudiado como lo menciona Espinosa A.; ya que parece ser que ha predominado el pensamiento tradicional y no el conocimiento fundado en evidencias científicas.<sup>3,9</sup>

Respecto a esto, Ramos I., refiere que los dientes suelen erupcionar sin producir síntomas a nivel local, aunque no es raro observar algunas alteraciones que pueden ir desde un simple enrojecimiento e hinchazón de la encía hasta procesos inflamatorios como una gingivitis.<sup>3</sup>

Se pueden presentar algunos trastornos en el niño, tales como alteraciones del sueño, irritabilidad, rechazo del biberón, dolor, babeo intenso, picazón de las encías, lo que hace que el pequeño se introduzca a la boca todo lo que encuentra a su paso, y esto a su vez pueda provocar infecciones manifestadas por diarrea, fiebre o vómitos.



Fuente. [www.cuidadoinfantil.com](http://www.cuidadoinfantil.com)



Fuente. [www.bebe.net](http://www.bebe.net)

## 1.6 MANIFESTACIONES ORGANICAS DURANTE LA ERUPCION TEMPORAL

La relación entre erupción dental y la aparición de manifestaciones orgánicas locales y generales en niños, han constituido un asunto polémico en el medio medico, odontológico. Parecen ocurrir dos corrientes principales, con diferentes en relación al tema.

*La primera* cree que la erupción es un proceso fisiológico, y como tal, su asociación con diarrea; falta de apetito; erupción cutánea; coriza; aumento de salivación, y otras alteraciones no son justificadas, ocurriendo apenas coincidencias entre la erupción dental y la aparición de los problemas generales que muchas veces se le atribuyen a dicha erupción. Los autores afirman que de los 6 meses a los 2 años de edad, el niño siempre presenta dientes en erupción, y la aparición de problemas orgánicos en esa época puede ser atribuido a la erupción dental de manera precipitada.

*En la segunda* corriente, los autores afirman que hay relación evidente entre los síntomas locales y generales con la erupción dental y citan que incluso durante procesos fisiológicos normales, tales como el parto, menstruación y digestión, el organismo puede tener su ritmo fisiológico alterado y manifestar su desequilibrio en forma de síntomas.

Con respecto a lo anterior, Abreu J. y col. menciona que durante muchos años ha existido discrepancia entre médicos y estomatólogos. Los primeros plantean que la erupción dentaria no se acompaña por signos y síntomas, los segundos han demostrado lo contrario; ya que en la en la bibliografía revisada se defiende el criterio de que la erupción dentaria puede ir acompañada por una serie de fenómenos como.

Aumento de flujo salival, alteraciones del comportamiento (irritabilidad), reacciones vaso-motora facial y crecimiento en el esqueleto de la cara y maxilar. También plantea que cuando se asocia con enfermedades generales, ésta puede retardarse un año. Según Moyer, todo esto puede ir acompañado de prurito gingival, diarreas, catarro, fiebre y eritemas, que ceden con la erupción del diente, con lo que coincide Springer.<sup>11</sup>

Menciona que en su experiencia ha visto diversos niños con estos signos y síntomas, y los pediatras preocupados por no encontrar las causas después de haber realizado los exámenes clínicos y de laboratorio, sin embargo no comparte la idea de que la causa pueda ser la erupción dentaria; por lo cual se motivó a realizar un trabajo para profundizar en el tema.

En sus resultados se encontró que durante el periodo de erupción, hay manifestaciones que comienzan en el proceso eruptivo y terminan una vez que irrumpe el diente, sin embargo refiere que hay que complementar con estudios para descartar otras enfermedades.<sup>11</sup>

Abujamra et al (1994) y Walter(1997)<sup>1</sup> comunicaron que la mayoría de los padres observaban la aparición de manifestaciones de orden general y local, durante la erupción de dientes temporales.

En relación a esto, Labrada y col. refieren que estudios nacionales e internacionales han demostrado que el brote dentario es un proceso fisiológico normal que nada tienen que ver con los trastornos sistémicos y que lo que se produce alrededor de los 6 a 8 meses (fecha en que se inicia el brote dentario) es un “bache inmunológico” en que el niño va perdiendo la inmunidad que le confirió la madre durante el embarazo y creando la suya propia, siendo esta la causa al parecer que el niño sea susceptible a trastornos sistémicos tales como fiebre, diarrea, catarros entre otros.<sup>9</sup>

El Dr. Michael de la Universidad de Toronto junto con otros investigadores plantean que la leche materna es rica en un tipo de proteína soluble llamada CD 14, lo cual estimula las células B que se producen en la médula ósea y que son la clave de la producción de anticuerpos y es rica en las secreciones mamarias y le brindan protección activa al bebé.<sup>9</sup>

Y en otros estudios realizados sobre el crecimiento de los niños alimentados exclusivamente con leche materna demostraron la superioridad de la lactancia natural por su valor nutritivo anti-infeccioso, ofreciendo un alto grado de protección contra las enfermedades infecciosas entéricas y es un factor coadyuvante importante en la reducción de la mortalidad.<sup>9</sup>

A todo lo anterior le agregan acerca del estudio de Robert A Hatcher que demostró que la leche asegura que el bebé obtenga los nutrientes necesarios así como protección contra enfermedades. La lactancia materna es la forma de alimentación más saludable para la mayoría de los bebés durante sus primeros 6 meses de vida. Conjuntamente con otros alimentos la leche materna puede ser parte primordial de la dieta del niño.<sup>9</sup>

## 1.7 MANIFESTACIONES ORGÁNICAS GENERALES

Las manifestaciones orgánicas de orden general, observadas en niños durante la erupción de los dientes temporales son: problemas gastrointestinales, diarrea, vomito; infecciones del tracto respiratorio; disminución de la resistencia orgánica; tos; secreción nasal; disturbios en el sueño; irritabilidad; fiebre; reducción del apetito, orina con olor fuerte; escozor auditivo; dificultad de movimientos; convulsiones y lesiones cutáneas priorales.

*1.7.1 La irritabilidad*, durante la erupción de los dientes temporales, puede ser causada por factores de origen psicológico, físico y, a su vez, ocasionar agitación, cansancio, insomnio y alteraciones en los horarios del sueño y el despertar, lo cual aumenta la irritabilidad llevando a un círculo vicioso.

Según Giglio (1983) la erupción dental, a nivel psicológico, causa ansiedad perceptible en casi todos los bebés, con cambios de humor, necesidad constante de ser cargados y reacciones de miedo frente a estímulos inofensivos. La irritabilidad puede ser, también, resultado de la inflamación del tejido gingival en el lugar de la erupción dental, el cual ocasiona dolor e incomodidad.

Para disminuir el dolor, se inicia el uso de soluciones, analgésicos tópicos y mordedores de goma.

*1.7.2 agitación, perturbación del sueño y mal humor*. De acuerdo con De Lamare (1992),<sup>1</sup> la saliva es rica en potasio, el cual debe estar presente en la sangre en determinada cantidad. Durante la etapa de erupción de los dientes temporales, la pérdida constante de saliva, por varios meses seguidos, ocasiona gran pérdida de ese mineral, y su disminución en el organismo provoca dichas alteraciones.

*1.7.3 Las alteraciones gastrointestinales y diarrea* parecen ser comunes durante esta etapa. Tal vez la incomodidad gingival haga que los niños se lleven con frecuencia, a la boca, dedos y objetos contaminados,<sup>19</sup> lo que puede ocasionar cuadros de infección gastrointestinal y diarrea. Koch et al (1995) creen que la propia inflamación local podría provocar en los niños irritabilidad, estado febril y cambios en el peristaltismo intestinal.

*La diarrea* también puede originarse por los cambios de alimentación que ocurren durante la erupción de los dientes temporales. Entre el 4° y 12° meses, por lo general, ocurre el destete y la introducción de nuevos alimentos, y el 55 al 60% de los niños, durante esta etapa, presentan síntomas de diarrea, que apenas coinciden con la erupción de los dientes. Otra probable causa de la diarrea sería la contaminación de la leche no materna ofrecida en la época del destete.

Considerando la interacción cuerpo y mente es evidente la existencia de reacciones psicofisiológicas que involucran el aumento, inhibición o distorsión de la función de un órgano, sin cambio de su estructura. Situaciones de estrés pueden acompañarse de diarrea y sin duda, el niño en sus primeros años de vida extra uterina, esta en todo momento experimentando emociones y sensaciones diferentes y nuevas, como es el inicio de la erupción de los dientes en su cavidad bucal, hasta entonces desdentada, la cual podrá traer al niño una situación estresante, responsable por alteraciones en la fisiología intestinal normal.

*1.7.4 estado febril* de 37°C se observa muchas veces en bebés durante la fase de erupción de dientes temporales, que solo debe ser motivo de preocupación cuando la fiebre sea alta y asociada a cuadros de diarreas, vomito o erupciones cutáneas.

En 1986, Bennett y Spencer concluyeron que en el 84% de los niños, la erupción dental se acompaña de fiebre la cual ocasionada por el virus H.T causante de una infección primaria subclínica en el inicio de la vida del niño, permaneciendo el virus en estado latente en la cresta alveolar. Los movimientos eruptivos pueden exacerbar el virus y entonces aparecerán síntomas locales y generales. En el caso que los niños tengan fiebre y dientes en erupción, los autores aconsejan realizar la prueba de Leech para constatar la presencia de virus en la saliva.

La relación entre *fiebre* y erupción podría explicarse también por la afectación de la temperatura corporal debida a la inflamación en el sitio de la erupción. Sin embargo, no existe soporte científico suficiente para relacionar la fiebre con la erupción dental, siendo esta una asociación simplista.

No obstante, Kruska (1946) cree que las erupciones múltiples ejercen presión sobre los tejidos, irritando la extensión del nervio trigémino, el cual estimula el centro regulador de la temperatura.

Galili (1969) afirma que las erupciones dentales múltiples provocas estrés, el cual es suficiente para disminuir la resistencia orgánica a las infecciones. Según Leung (1989) durante la edad en que los dientes irrumpen, el niño es más susceptible a infecciones y enfermedades, pero eso no es causado por la erupción en sí.

*1.7.5 Las alteraciones en la piel*, tales como las lesiones periorales, no ocurren debido a la erupción de los dientes sino por la piel muy delicada y sensible de los bebés; con el aumento de la salivación, ocurre escurrimiento de la saliva por la comisura y la humedad constante favorece la aparición de alteraciones cutáneas.

*1.7.6 Pérdida del apetito* En bebés con dientes en erupción se observó.

Probablemente se debe a la irritación del bebé durante la lactancia materna o artificial, pues a medida que el niño mama, la succión comprime la encía en la zona donde tiene dientes en erupción ocasionando dolor. No obstante, la pérdida del apetito es cuestionable y debe haber un control de peso para obtener datos precisos.

*1.7.7 El aumento de la secreción nasal*, observado por Carpenter (1978) como el síntoma de mayor prevalencia durante la erupción de los dientes temporales, se debe, según el autor, a la disminución de la resistencia del niño en esa etapa, y no fue observado en alta frecuencia por ningún otro autor.

*Episodios de vómitos, tos, orina fuerte, escozor auditivo y dificultad de movimiento*, también han sido publicados en la época de la erupción de los dientes, pero con baja frecuencia.

## 1.8 MANIFESTACIONES ORALES

Las manifestaciones orgánicas de orden local, verificadas en niños, durante la erupción de los dientes temporales son: aumento de la succión digital, bruxismo, inflamación de las encías, eritema del rostro, edema y prurito gingival, irritación local traducida por el hecho de morder y rascar, hiperemia de la mucosa bucal, salivación excesiva, tumefacciones gingivales, herpes, quistes de erupción y úlceras. Aunque, muchas veces los dientes temporales irrumpen sin causar ningún síntoma o señales y/o síntomas locales pueden ser observados.<sup>1, 19</sup>

En los bebés cuando los dientes temporales, en proceso de erupción, se encuentran próximos al momento de perforar la mucosa bucal, áreas de tumefacción pueden ser observadas en los rodetes gingivales.

*1.8.1 Inflamación gingival* es el disturbio local encontrado con mayor frecuencia en la erupción de dientes temporales anteriores, y el segundo en frecuencia durante la erupción de los posteriores. La duración de la inflamación varía de 2 a 3 días, llegando hasta 10 días, dependiendo de muchos factores, incluyendo el factor de higiene bucal y salud general del niño. Durante la erupción de los caninos y molares temporales, el disturbio local mas observado es la úlcera bucal, ya que ésta puede ser provocada por el hecho que el niño con frecuencia coloca la boca, durante la etapa de erupción, objetos y dedos, lesionando la mucosa bucal.

El segundo disturbio mas observado es el eritema de la mucosa gingival y rostro a veces observado como un halo blanquecino en el centro del área enrojecida.

*1.8.2 El eritema, prurito e irritación*, presentes en la erupción de los dientes temporales, se debe a la presencia de la inmunoglobulina E en los tejidos circunvecinos a los dientes en erupción. La sensibilidad de células inmunológicas en el tejido conjuntivo extrafolicular, y las proteínas de la matriz del esmalte, desencadenarían una reacción alérgica en que la liberación de histamina causaría los síntomas antes citados.

Crispim et al. (1997) observaron como manifestación local más común, durante la erupción de los dientes temporales, *la inflamación gingival*. Frank (1980) sugirió que la inflamación del tejido gingival, alrededor de las cúspides de los dientes que están

irrumpiendo, se debe a que las encías se encuentran sin protección, siendo esta inflamación intensificada por bacterias que se alojan en sus contornos irregulares.

*1.8.3 sialorrea* es frecuentemente observada durante el periodo que abarca del sexto al décimo quinto mes de vida, o sea, cuando esta ocurriendo la erupción de los dientes temporales. Pero otros factores, tales como la estomatitis alérgicas e infecciosas y la hipertrofia de las amígdalas y adenoides, también pueden aumentar la salivación. Otros autores creen que la *salivación excesiva* ocurre posiblemente porque se llevan a cabo cambios en la calidad de la saliva, concomitante a la erupción dental, debido a la maduración de las glándulas salivales, aumentando la viscosidad de la saliva y dificultando la deglución, también causada por la manipulación de la cavidad bucal por el niño. Esa salivación es mayor durante la erupción de los dientes anteriores que la de los posteriores.

*1.8.4 quiste de la erupción*, es un tipo específico de quiste que se localiza en el interior de la mucosa que recubre un diente que va a erupcionar, ocurre tanto en dientes temporales como en dientes permanentes. De acuerdo con los autores, el quiste de la erupción es visualizado como un edema, azulado o no, sobre el diente en erupción, y se debe a la dilatación del espacio folicular alrededor de su corona. Esas dilataciones generalmente ocurren en la región de molares e incisivos permanentes. Estudios histológicos demuestran que, en el tejido del quiste, existen finos trazos del epitelio celular espinoso no queratinizado y algún grado de tejido conjuntivo fibroso. No hay necesidad de tratamiento, pues el diente irrumpe a través del quiste/hematoma. La intervención quirúrgica solo es necesaria si hay aumento de volumen local que interfiera en la alimentación natural. El Dr. Fragoso describía dichos quistes como una elevación en forma de domo o

ligeramente elongado por lo que también se le considera lesiones compresibles, pueden ser transparentes al principio, posteriormente rojos o violeta; asociados con la erupción posterior de uno o dos dientes neonatales.

Las elevaciones compresibles podrían corresponder a otra patología o tratarse de quistes dentigeros, en los cuales el diente asociado lleva la lesión quística al borde alveolar.<sup>10</sup>

#### *1.8.5 Gingivoestomatitis herpética primaria, King y et al (1992) realizaron*

Un estudio para determinar si ésta podría ser responsable por algunos signos y síntomas muchas veces atribuidos a la erupción dental, ya que de manera coincidente, los dientes temporales inician su erupción, en el periodo donde los bebés están perdiendo anticuerpos, que le brindaba la madre contra el virus del herpes. Según los autores, síntomas como fiebre, dificultad de alimentación, irritabilidad y dificultades durante, son atribuidos a la erupción “difícil”, pero estos son síntomas también de infección herpética primaria; por lo que concluyeron que en un niño durante la erupción de los dientes temporales, debe plantearse el diagnóstico diferencial de Gingivoestomatitis herpética primaria, para que la terapia sea la adecuada.

## 1.9 ALTERNATIVAS PARA LOS SINTOMAS DURANTE LA ERUPCIÓN DENTAL TEMPORAL

Con el propósito de minimizar síntomas sistémicos, padres y pediatras utilizan medicamentos alopáticos y homeopáticos, además de crioterapia y anestésicos tópicos para aliviar el dolor y la incomodidad.

Según Jones (2002), para aliviar los síntomas ocasionados por la erupción dental, se pueden ofrecer al niño bebidas y alimentos fríos, masajear suavemente su encía con el dedo limpio o mordedores fríos.<sup>1, 13, 16</sup>

Si estos métodos no proporcionan alivio, se indica el uso de analgésicos como el paracetamol; antiinflamatorios como el ibuprofeno; aplicación de gel con propiedad analgésica, antiinflamatoria y antiséptica sobre el tejido gingival o una combinación de dichas terapias. Sin embargo el médico debe ser consultado siempre que los padres observen aumento de temperatura, diarrea persistente o problemas respiratorios.

El Dr. S. G. Palsule refiere sobre la dentición “difícil”, que la erupción dental en los niños, un fenómeno natural, y en niños sanos y bien alimentados no existe causa alguna porque se deban alarmar, pues su sangre contiene la cantidad suficiente de sales de calcio.<sup>8</sup>

Menciona también que los bebés en la dentición son un poco más inquietos que de costumbre y sus encías están rojas e hinchadas. Se presenta aumento de saliva, disminución de apetito y ocasionalmente sufren de diarrea o algún tipo de erupción cutánea, el cual desaparece pronto. Si la enfermedad creciera fuera de todas las proporciones, el medicamento homeopático puede funcionar como coadyuvante

para aliviar los síntomas, y de acuerdo a estos, los siguientes remedios pueden ser empleados.

ACONITUM 30. Debe darse cuando hay fiebre aguda, tos, inquietud, piel seca, erupción, etc.

BELLADONA. Es recomendado cuando la cara esta roja, repetidos espasmos cuando duerme, fiebre alta, convulsiones etc. La potencia 200 es sugerida.

CHAMOMILLA. Está indicado para una gran inquietud, el niño desea ser llevado en brazos por la madre todo el tiempo. Presenta irritabilidad y la cabeza caliente. Diarrea blanca o verde como huevos revueltos.

COFFEA. Funciona perfectamente cuando hay insomnio y extrema inquietud.

IPECACUANHA. Es usado para náuseas, vómito, fiebre, tos y diarrea de color verde.

CALCAREA PHOS 3X. Debe darse una toma diaria para controlar la diarrea. Trabaja muy bien con niños raquíticos y débiles a los que les hace falta calcio en el cuerpo, y que tienen huesos débiles, anemia y las fontanelas abiertas.

SULPHUR. Es recomendado cuando aparece rash, prurito, diarrea indolora, problemas recurrentes, etc.

## V ENCUESTA REALIZADA A LAS MADRES PARA CONOCER LAS ALTERACIONES PRESENTADAS POR LOS BEBES DURANTE LA ERUPCIÓN DENTAL Y LAS ACTITUDES TOMADAS ANTE DICHAS MANIFESTACIONES.

### 1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En diversas literaturas se ha mencionado que la erupción dental es un proceso fisiológico normal y por ende no debería provocar ningún trastorno, alteración, problema o molestia alguna a nivel sistémico, sin embargo también se ha mencionado que en diversas ocasiones, son considerables el número de madres, abuelas o familiares que refieren que los niños presentan algún tipo de malestar durante el periodo de la erupción dental temporal, tales como: sialorrea o salivación excesiva, irritabilidad, erupciones cutáneas, fiebre, diarrea, vómito, entre otros.

Algunas investigaciones han determinado que las madres tienen muchas creencias en relación a diversos signos y síntomas que presentan los infantes durante la dentición primaria y diferentes actitudes o conductas que asumen respecto a dicha sintomatología.

Algunas actitudes pueden ser eficaces, pero en otras ocasiones pueden caer en lo absurdo o incluso dañino para el menor, tal como se menciona en el trabajo del Dr. Fogel, en donde se hace referencia al lanceteado de las encías para así apresurar la erupción de las piezas dentales, lo cual lejos de ayudar, podría causar algún tipo de infección;<sup>6</sup> o bien el uso de algún tipo de amuleto ya que resulta muy frecuente en nuestro medio debido a creencias ancestrales (Isabel C. Ramos 2002).<sup>3</sup>

Probablemente las actitudes que toman los familiares en cuanto a las molestias que presentan los niños al irrumpir un diente, han sido modificadas con el paso del tiempo, pero de igual manera pueden prevalecer más de los que podemos imaginar ya que hay muchas creencias que son atribuidas a la dentición y se descarta una patología real por lo cual los padres se confían y no atienden el problema que pudiera agravarse, en caso de estar presente, por la falta de diagnóstico y tratamiento.

## 2 JUSTIFICACIÓN

El siguiente trabajo se realizó con la finalidad de identificar los mitos y las realidades de las alteraciones o molestias que presentan los niños durante la erupción temporal, ya que no está realmente corroborado lo que pudiera ser una manifestación que se presenta a consecuencia de la erupción dental o algún trastorno ajeno a la dentición.

De acuerdo al conocimiento que las madres, padres, abuelas etc., refieren tener en cuanto al proceso de erupción, son muchas las interrogantes que se pretenden esclarecer cuanto a este proceso, por ejemplo: conocer los principales signos y síntomas que los niños presentan cuando les erupciona un diente y cuales de estos realmente son causados por dicho proceso.

Otro cuestionamiento en el cual nos podríamos basar, serían las conductas que tienen los familiares de los infantes cuando se presentan los síntomas que son atribuidos a la erupción dental, esto para saber, si realmente se toman en cuenta las manifestaciones orgánicas que puedan presentar los niños durante la etapa, sean o no estas consecuencia de dicha erupción; o bien reconocer las conductas que realmente pueden ayudar a disminuir la sintomatología o solo son cuestiones de creencias y mitología antigua.

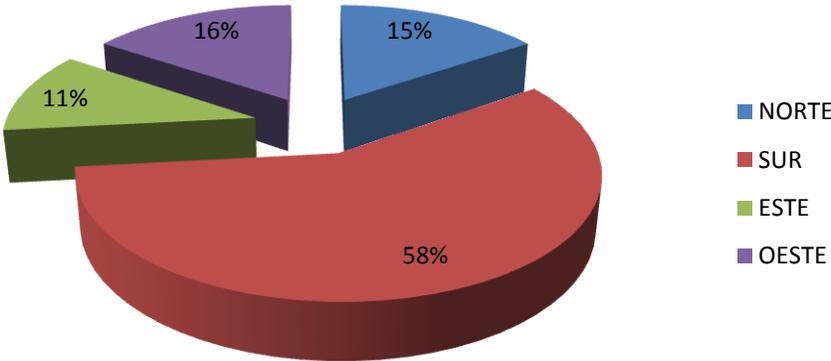
Por otra parte también se pretende obtener datos estadísticos en el cual se logre establecer la frecuencia en la que se presentan los signos y los síntomas en los menores y la constancia en la que las madres realizan ciertas conductas que pudieran ser o no una alternativa para la disminución del malestar presente.

Finalmente se pretende, aunque con sus limitantes, tener una idea de lo fuerte que pueden resultar algunas creencias populares que ya por mucho tiempo han estado presentes y cuánto más podrían estarlo si no realizamos algún proyecto que pudiera ayudar a combatir la mitología y adentrarnos a la parte científica y medica, para que de esta manera nos enfoquemos al cuidado de la salud y no solo a las creencias.

### 3 MATERIAL Y METODO

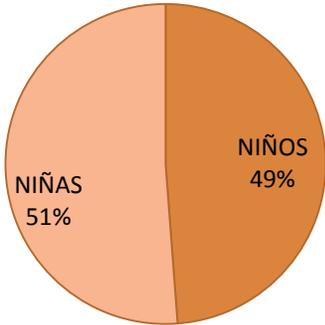
La población de estudio estuvo comprendida por 45 madres de diferentes zonas de distrito federal, a las cuales se les aplicó una encuesta para determinar cuáles son las manifestaciones más frecuentes en los infantes, durante la dentición temporal y a su vez, conocer las conductas que asumen ante dichos signos y síntomas.

### ZONAS ENCUESTADAS



Fuente directa

### PORCENTAJE DE NIÑOS Y NIÑAS CON SINTOMATOLOGIA



Fuente directa

El formulario de preguntas, al cual debería responder **si** o **no** fue el siguiente:

Deseo de morder

Babeo excesivo

Enrojecimiento de encías

Hinchazón de encías

Irritabilidad

Dificultad para dormir

Falta de apetito

Fiebre

Diarrea

Vomito

Otros (cuáles)

Y para tener un conocimiento a lo referente a las conductas, se mencionaron algunas, las cuales deberían ser relacionadas con las manifestaciones anteriores.

Frotar las encías del niño con el dedo

Darle al niño una mordedera fría

Uso de medicamentos untados

Uso de medicamentos tomados

Remedios caseros tomados

Curarlo de empacho

Uso de amuleto

Consultar al pediatra

Consultar al dentista

Otros (menciónelos)

#### 4 RESULTADOS

De las 45 madres encuestadas, el 100% refirió haber observado manifestaciones en sus hijos durante el periodo de erupción dental, los cuales se mencionan de mayor a menor frecuencia.

Deseo de morder 92.2%

Hinchazón de encías 77.7%

Irritabilidad 64.4%

Diarrea 64.3%

Enrojecimiento de encías 53%

Falta de apetito 40%

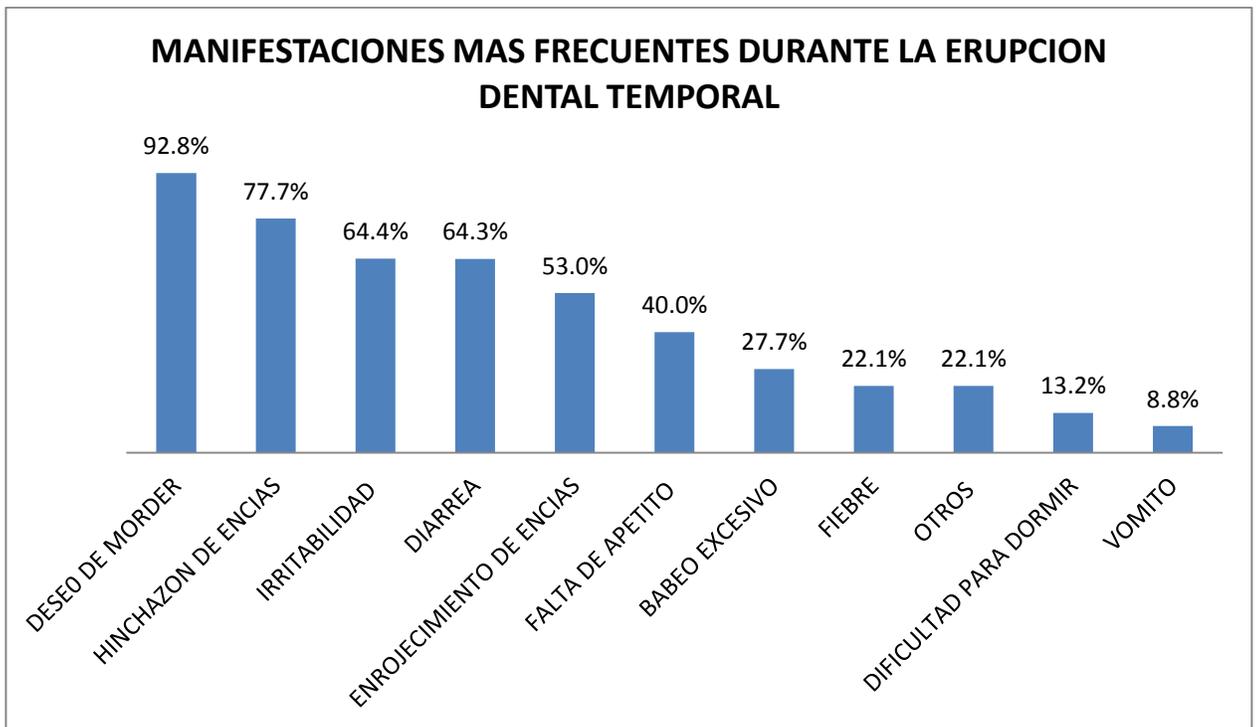
Babeo excesivo 27.7%

Fiebre 22.1%

Otros 22.1% (salpullido en la periferia de la boca, temperatura elevada solo en la fiebre y rechinar las encías)

Dificultad para dormir 13.2%

Vomito 8.8%



*Fuente directa*

En relación a las conductas que asumen las madres ante las manifestaciones que presentan los niños durante el proceso de erupción dental, los resultados son los siguientes:

Frotar las encías con el dedo 10.9%

Darle al niño una mordedera fría 20.5%

Uso de medicamentos untados 10.2% (neneden, kanka)

Uso de medicamentos tomados 15% (paracetamol)

Remedios caseros tomados 4.1% (té de manzanilla, anís, yerbabuena, ajo con cebolla y cominos, etc.)

Curarlo de empacho 13%

Uso de amuleto .6%

Consultar al pediatra 10.9%

Consultar al dentista .6%

Otros 13.6%

De acuerdo a esto ultimo, las madres refieren con mucha frecuencia, untarles algún tipo de bebida alcohólica en las encías para adormecerlas; posteriormente con menor frecuencia, mencionan darles un pan o palillo de pan duro; algún tipo de suplemento alimenticio para estimular el apetito; untarles granada en las encías para estimular la erupción; limpiarles la cara y ponerles crema para la irritación de la piel cercana a la boca; darles una cebollita cambrey a morder, entre otras.

En los resultados anteriores se puede constatar que el porcentaje de conductas que asumen las madres o los familiares de los infantes, no es elevado ya que las madres mencionan que en la mayoría de los signos y síntomas que el niño (a) presenta no se le hace nada pues las molestias son a causa de la dentición y no es necesario tomar alguna medida.



*Fuente directa*

## 5 DISCUSIÓN

Con mucha frecuencia madres y familiares de los menores, refieren que durante el proceso de erupción dental, los infantes presentan algunas alteraciones como: deseos de morder o de llevarse cualquier cantidad de objetos a la boca; diarrea; salivación excesiva; irritabilidad, dificultad para dormir, etc., por lo que los padres realizan diversas conductas ante dichas situaciones, que van desde frotarle las

enciás con el dedo, hasta curarlos de empacho o colocarles algún tipo de amuleto, como el supuesto collar de ámbar para disminuir los síntomas.

En el trabajo de Ramos I. Se reflejaron resultados en los cuales los datos reflejan que, más de la mitad de las madres refirieron alteraciones durante la erupción temporal, de las cuales la producción excesiva de saliva y los deseos de llevarse objetos a la boca, fueron los más significativos, lo cual coincide con los datos obtenidos en el presente trabajo. Algunos otros síntomas como diarrea y enrojecimiento de encías, fueron los menos mencionados, lo que difiere de acuerdo a los resultados de la encuesta realizada.

Sin embargo los resultados de ambos trabajos coinciden en lo que las madres observan en los bebés durante la erupción dental temporal.

## 6 CONCLUSIONES

Tomando en cuenta los datos anteriores, podemos concluir que de acuerdo a las molestias que presentan los infantes durante la dentición primaria y a las conductas asumidas por las madres, podemos decir que hemos evolucionado en algunos aspectos, sin embargo, aun siguen presentes algunos mitos referentes a la erupción dental temporal pues algunos signos y síntomas que probablemente nada tendrían que ver con dicho proceso, se le adjudican por la creencia de que es “normal” y de esta manera se deja a un lado la posibilidad de estar frente a una patología o a alguna alteración sistémica de importancia.

Por lo cual se debe insistir en realizar algún tipo de campaña de información médica-científica para las madres o incluso para las futuras madres; y de esta manera prevenir una verdadera enfermedad.

## FUENTES BIBLIOGRAFICAS

- <sup>1</sup> Léa B. Tratado de odontopediatría. 1ª edición 2008 Colombia. Ed. Amolca
- <sup>2</sup> Borondi N. Escobar A. Castillo R. La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. 1ª edición 2010 Buenos Aires. Argentina Ed. Panamericana
- <sup>3</sup> Ramos I. C., Fernández M. I. Síntomas asociados con la dentición infantil: mitos y realidades. Boletín Med. De posg. 2002 septiembre
- <sup>4</sup> Espinosa A., Anzures B. Dentición Primaria Infantil. Mitos y Realidades. Rev. Med. Hosp. Gen. Mex. 2003 Enero-Marzo. Medigraphics.com.
- <sup>5</sup> Barberia E. Erupción dentaria. Prevención y tratamiento de sus alteraciones. Pediatr Integr. 2001.
- <sup>6</sup> Fogel C. Signos y síntomas atribuidos a la erupción dentaria en los niños. Una aproximación histórica. Arch. argent. pediatr. 2004 XIX. Rev. Med. Inst. Mex. Seg. Soc. 2009
- <sup>7</sup> Campos R., Coronado M. ¡Friegas y friegas, y el empacho pegado! El empacho en México durante el siglo XIX. Rev. Med. Ins. Mex. Seg. Soc. 2009.
- <sup>8</sup> Palsule S. Odontología y homeopatía 1ª. ed. Editorial B. Jain Publishers New Delhi. 1997 Pp. 20-22
- <sup>9</sup> Guerra M., Murillo A., Fong M., Ferrer A. Alveolar eruption. Myth or reality? Multimed 2002. <http://multimedgrm.sld.cu/articulos/2002/v6-1/9.html>
- <sup>10</sup> Fragoso A. Estomatología del recién nacido. Instituto Nacional de Perinatología.
- <sup>11</sup> Abreu J., Terrero J., Sarría M., Leyva M. Manifestaciones sistémicas del brote dentario. Rev. Cub. Est. 1997 diciembre. <http://scielo.sld.cu>

- <sup>12</sup> Google académico. Cuidado infantil.net 9 oct 2012 8:45 pm
- <sup>13</sup> Mordillos. [www.centroparalamujer.com](http://www.centroparalamujer.com) parabebe.com 12 oct 2012 4:52pm
- <sup>14</sup> Erupción dental [www.odontologiaparaelbebe.com](http://www.odontologiaparaelbebe.com) 1 oct 2012 3:30
- <sup>51</sup> <http://www.eloficiodesermama.blogspot.com>
- <sup>16</sup> <http://www.todopapas.com>
- <sup>17</sup> <http://www.infodoctor.org>
- <sup>18</sup> Collares de ámbar para bebés <http://www.productosparabebe.com>
- <sup>19</sup> Boj J., Catalá M., García C., Mendoza A., Planells P. Odontopediatría. La evolución del niño al adulto joven. 1ª edición 2011 Madrid. Editorial Ripano