

UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA

Facultad de Odontología

Odontología Socio Preventiva II



Caries de la Temprana Infancia (CTI)

Caries de la Temprana Infancia Severa (CTIS)

200710633 MORALES TELLO, KARLA ROSALBA
200710706 ALVAREZ SANTIZO, MARIA JOSÉ
200710740 MARROQUIN CABRERA, WERNER ADOLFO
200710741 PINEDA JIMENEZ, BRENDA MARÍA
200710749 CÓBAR CUÉLLAR, NADIA ANABELL DEL ROSARIO
200717676 MOSCOSO ESCOBAR, MARIO ROBERTO

Guatemala, julio del 2011

CARIES DE LA TEMPRANA INFANCIA (CTI)

La caries dental es una enfermedad infecciosa y transmisible, resultado de la falta de balance entre múltiples factores de riesgo y factores protectores a través del tiempo. ⁽¹⁾

Tiempo atrás se conocía como caries de biberón o síndrome de biberón a las lesiones de caries que se presentaban en infantes predominantemente en los dientes antero superiores; pero se ha demostrado que no sólo se debe al uso frecuente del biberón con cualquier líquido azucarado natural o artificialmente como la leche, fórmulas, jugos de frutas y refrescos, sino también al pecho materno y a la utilización de tazas entrenadoras y chupones endulzados. Por lo cual hoy en día se le domina a este tipo de patrón como “caries de la temprana infancia” o CTI ya que refleja mejor su origen multifactorial.

La caries de la temprana infancia (CTI) es una forma particularmente destructiva de las estructuras dentarias que afecta principalmente a niños menores de tres años de edad ⁽¹⁾

Según La Academia Americana de Odontología Pediátrica, se define la CTI como la nomenclatura más reciente para un patrón particular de caries dental en niños pequeños, afectando principalmente los dientes anteriores primarios. Se basa en la presencia de uno o más dientes cariados (cavitados o no), ausentes (debido a caries), o restaurados en la dentición primaria, en niños de edad preescolar (entre el nacimiento y los 71 meses de edad). ⁽²⁾

Luego de la erupción dentaria, los primeros dientes afectados son los anterosuperiores y es similar a otras formas de caries dental en niños mayores, con la particularidad de que la enfermedad progresa muy rápidamente convirtiendo las lesiones de mancha blanca o descalcificaciones, en cavidades, pudiendo afectar dientes adyacentes. ⁽³⁾ Por lo que se le considera como una enfermedad infecciosa, cuyo factor etiológico principal es la presencia del *S. mutans*. ⁽³⁾ Estudios longitudinales han demostrado que este microorganismo coloniza la cavidad bucal de los niños tiempo después de la erupción del primer diente y aumenta notablemente durante la “ventana de infectividad” que es en los primeros 2 años de vida. ⁽⁴⁾

A partir de 1988 la Comisión de Salud Bucal, Investigación y Epidemiología de la Federación Dental Internacional, recomendó que las investigaciones sobre caries se apoyaran en métodos de identificación de riesgos, debido a la multifactorialidad de la enfermedad. Es importante reconocer que los factores de riesgo no actúan aisladamente, sino en conjunto con las causas de la enfermedad, interrelacionadamente y que pueden presentarse en cualquier etapa de la vida. Anteriormente sólo se tenía en cuenta el biberón como único factor etiológico de la caries de infancia temprana. Pero en diferentes estudios realizados en el tiempo para ahondar en los factores reales que generan la etiología de esta enfermedad, se ha demostrado que además del etiológico primario existen otros indispensables para dar inicio al proceso carioso en infantes; entre estos: ⁽⁵⁾

- **Hábitos del biberón y lactancia materna.** Donde la frecuencia constante y prolongada, el uso con sustancias azucaradas, el uso del chupete impregnado con sustancias edulcorantes como la miel, mermelada o leche condensada, asociado con la costumbre de dormir al niño con el biberón y no retirarlo una vez se duerme, o la deficiencia en higiene

oral, sobre en la noche. El caso de lactantes alimentados al pecho más del tiempo recomendado (ya sea para calmar a niños con problemas para dormir o simplemente para que no lloren) pero sobre todo cuando no se aplican medidas higiénicas adecuadas, son factores de suma importancia para la evolución de dicha enfermedad.

- **La cantidad y calidad de la saliva del niño** sobre todo si se tiene en cuenta que su fluida disminuye durante el sueño, situación que puede dar lugar a un ambiente altamente cariogénico si no se maneja una buena higiene al momento de acostarse.
- **La actividad muscular orofacial**, si es adecuada durante los movimientos de la mandíbula relacionados con la succión del biberón o del pecho materno, al propiciar un mayor flujo de la saliva produce un efecto sobre la capacidad buffer de esta.
- **Proporcionar al niño alimentos o sustancias que contengan un pH bajo** que produzca un efecto erosivo sobre el esmalte dental como por ejemplo zumos de frutas comercializados que los padres proporcionan a los niños porque creen que contienen grandes cantidades de vitamina C o la ingestión de medicamentos que tienen alto contenido de azúcar o que tienen un mal sabor y los padres lo mezclan con una bebida azucarada para mejorar su sabor, son circunstancias que suministran susceptibilidad al esmalte por la acción de los ácidos aquí generados
- **Nivel socioeconómico.** Se informan estudios en los cuales hay presencia de caries tanto en estrato bajo como en alto siendo mayor y más severo en estratos bajos, demostrando aun más la desventaja de este último con respecto al primero.

Entre otros factores relacionados con la CTI se encuentran la mala higiene y la presencia de hipoplasia de esmalte. Pero se consideran a dos factores muy importantes: el primero, a la secuencia de erupción de los dientes, por esto afecta principalmente a los dientes anteriores superiores; y el segundo, a la posición de la lengua durante la alimentación, la cual protege a los dientes inferiores de los líquidos durante la alimentación, por lo que generalmente estos dientes no están afectados.⁽⁶⁾

Los criterios clínicos que se usan para el diagnóstico de Caries de la Infancia Temprana son: lesiones iniciales de caries (mancha blanca), que generalmente aparecen en la superficie vestibular de los incisivos maxilares cerca de los márgenes cervicales, como también una ligera área de desmineralización o un punto en la superficie del esmalte, poco después de la erupción dentaria. Estas lesiones pronto se pigmentan de un ligero color amarillo, al mismo tiempo se extienden lateralmente a áreas proximales.

Esta entidad patológica presenta algunas características durante su evolución: la lesión de caries dental avanza siguiendo la cronología de erupción de los dientes primarios; los incisivos mandibulares no son frecuentemente afectados debido al patrón muscular de succión del infante, que al protruir la lengua protege naturalmente a estos dientes, pero en estadios avanzados, pueden estar comprometidos. Al evolucionar la enfermedad, se puede observar clínicamente, pérdida de la integridad coronaria, compromiso pulpar, extensión de la lesión alrededor de la circunferencia del diente; resultando en fractura coronaria patológica al mínimo trauma y en muchos casos solo se pueden visualizar remanentes radiculares.

Prevalencia de caries de la infancia temprana y nivel socioeconómico familiar

(Estudio: transversal) ⁽⁷⁾

Población:

- 100 pacientes infantiles de 12 a 48 meses de edad, que nunca habían recibido consulta dental previa y que asistían por primera vez a la Clínica de Odontopediatría, de la División de Estudios de Postgrado e Investigación (DEPeI) FO, UNAM

Variables:

- la presencia de caries de la infancia temprana,
- dientes indicados para extracción,
- presencia de dientes primarios,
- nivel socioeconómico familiar y dieta infantil, esta se obtuvo a través de un cuestionario que se aplicó a los padres de familia, considerando: ocupación del padre, ocupación de la madre, escolaridad del padre, escolaridad de la madre, tipo de vivienda,
- dieta infantil (ingesta de golosinas y refrescos).

Resultados:

- La prevalencia de caries de la infancia temprana en la población examinada fue de 59.5%.
- Cuando los niños consumieron 3 o más refrescos diarios, se incrementó el promedio de dientes con necesidad de extracción (1.91 ± 2.06)
- El promedio de dientes afectados por CIT fue mayor entre los infantes cuando el padre tenía estudios técnicos o universitarios (2.8 ± 1.75) en comparación, con aquellos que tenían estudios de primaria completa (2.0 ± 2.0).
- En lo referente a la relación con la ocupación de las madres se observó que el promedio de dientes afectados por CIT fue mayor entre los infantes cuando la ocupación materna era dedicada al hogar (9.2 ± 3.5) comparado con el grupo cuyas madres tienen un oficio técnico (4.6 ± 1.1).

Conclusiones

- Se estableció una gravedad de la caries en dentición primaria, esto probablemente porque la atención a esta dentición se considere de baja prioridad debido básicamente, a su carácter temporal.
- Se encontró relación entre la presencia de caries de la infancia temprana y el nivel socioeconómico familiar correspondiente con la escolaridad paterna y materna. En la dieta infantil, el consumo de refrescos se asoció con el promedio de dientes deciduos con necesidad de extracción.

CARIES DE LA TEMPRANA INFANCIA SEVERA (CTIS)

El diagnóstico inicial de la caries en los niños pequeños, puede tornarse en extremo dificultoso, ya que sus primeros signos clínicos no son alarmantes para los padres

Las lesiones iniciales son de “mancha blanca” en uno o más de los dientes en riesgo y la desmineralización inicial puede avanzar a cavidades abiertas en un período particularmente corto de 6 a 12 meses

Hardison et al. En el año 2001 adiciona el término Caries de la Infancia Temprana Severa (CTIS) que se usa para referirse a patrones de dientes cariados “atípicos”, “progresivos”, “agudos” o “rampantes”.⁽⁸⁾

Se considera como caries de la infancia temprana severa (CTIS) cuando el índice de **ceo** (cariado, extraído por caries, obturado):

- ✓ 3 años es de ≥ 4
- ✓ 4 años, ≥ 5
- ✓ 5 años ≥ 6 .

Existen muchos factores de riesgo como el número de bacterias que causan caries, la disminución en el flujo salival, poca o nula exposición al flúor, higiene oral deficiente y pobre alimentación o los dientes con defectos en la estructura del esmalte son más susceptibles a las caries.⁽⁹⁾

Aunque se ha considerado al *S. Mutans* como principal agente causal de esta patología, se ha encontrado relación con otros microorganismos como el *S. sobrinus*, siendo éste una especie más agresiva y más acidogénica que el grupo *mutans* y lactobacilos.⁽¹⁰⁾

Para determinar el Grado de Severidad de CTI se considera el Riesgo para caries, según valores de ceo (OMS) en: bajo, moderado, alto y muy alto riesgo; siendo este último mayor o igual a un ceo de 7

Las consecuencias de esta entidad incluye un riesgo alto de nuevas lesiones cariosas, hospitalizaciones e incluso tratamientos realizados en salas de emergencia u operaciones, retrasando así el desarrollo físico del niño (especialmente en la talla y/o peso), incrementando el tiempo y costo de tratamiento. Algunos niños pequeños pueden presentar un severo bajo peso que puede estar asociado a dolor para comer, pérdida de días en el colegio, actividad física restringida, e incluso disminución de la habilidad para aprender.⁽¹¹⁾

Para disminuir el riesgo de desarrollar CTI y CTIS, la *Academia Americana de Odontología Pediátrica* recomienda las siguientes medidas preventivas, las cuales incluyen prácticas alimenticias apropiadas que no contribuyan al riesgo de caries del niño: ⁽¹²⁾

- Reducir los niveles de *S. mutans* en la madre y familiares cercanos idealmente durante el periodo prenatal, interviniendo en la transmisión de las bacterias cariogénicas, con medidas restaurativas y de higiene bucal.
- Implementar medidas de limpieza dental a partir de la erupción del primer diente, después de cada toma de alimento, ya que estos dientes recién erupcionados presentan un esmalte inmaduro y los dientes con hipoplasia pueden tener un mayor riesgo de desarrollar caries.
- Se deben limpiar la boca del niño antes de acostarlo a dormir, en niños dentados se recomienda el uso diario de una pasta con fluoruro, de preferencia a dosis bajas y alta frecuencia, dos veces al día, ya que ofrece muchos más beneficios que una sola vez al día. Los niños menores de dos años deben utilizar solamente una capa delgada de pasta sobre el cepillo dental para disminuir el riesgo de fluorosis.
- Evitar conductas alimenticias promotoras de caries. En particular, no se debe acostar a los niños con biberones con contenido de carbohidratos fermentables.
- Se debe evitar el pecho a libre demanda después de que el primer diente comience a erupcionar y que otros carbohidratos sean introducidos en la dieta.
- Los padres deben alentar el uso de tazas al llegar el primer año de edad, retirando el biberón entre los 12 y 14 meses de edad.
- Se debe evitar el consumo repetitivo de cualquier líquido que contenga carbohidratos fermentados por medio de biberón o tazas entrenadoras.

RESULTADOS DE UN SISTEMA DE VIGILANCIA PARA LA CARIES DE INFANCIA TEMPRANA

(ESTUDIO: LONGITUDINAL) ⁽¹³⁾

Población:

97 niños a quienes se les realizó la evaluación basal, 74 y 62 pudieron ser reevaluados a los 12 y 18 meses respectivamente. De comunidades urbano-marginales de Sol Naciente de Carabayllo

Variables:

La prevalencia e incidencia de CIT se calcularon por unidad persona, diente y superficie, mientras que la experiencia de caries dental fue estimada como el número de dientes o superficies cariados, perdidos y obturados (índices ceod y ceos respectivamente).

Resultados:

- En estas comunidades la carencia de servicios básicos (energía eléctrica y red de agua y desagüe). Así como el pobre acceso a servicios de salud, recolección de basura y transporte público son las características socio-económicas más frecuentes.
- La prevalencia de CIT fue moderada, con aproximadamente un cuarto de los niños afectados por la enfermedad.
- La distribución de CIT en la dentición decidua mostró que la superficie oclusal de molares inferiores y la superficie vestibular de incisivos centrales superiores fueron las más frecuentemente afectadas, corroborando lo reportado por estudios previos.
- La CIT ha sido atribuida a factores tales como hábitos dietéticos inapropiados, colonización bacteriana temprana, y nivel socio-económico-cultural de la familia.
- En conclusión, los resultados del sistema implementado indican un inicio temprano (prevalencia moderada) y desarrollo lento (baja incidencia) de la CIT en niños de 6 a 36 meses de las comunidades.

BIBLIOGRAFIA

- (1) Alonso; María Jesús, Artículo de revisión "Caries de la infancia temprana" volumen 23, número 2, Abril-junio 2009 pág. 90(www.medigraphic.org.mx)
- (2) Canseco Delia Montero, et al. PREVALENCIA DE CARIES DE LA INFANCIA TEMPRANA Y NIVEL SOCIOECONÓMICO FAMILIAR. Revista odontología Mexicana. 2011. <http://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2011/uo112d.pdf> (pág. 96)
- (3) Alonso; María Jesús, Artículo de revisión "Caries de la infancia temprana" volumen 23, número 2, Abril-junio 2009 pág. 90(www.medigraphic.org.mx)
- (4) Canseco Delia Montero, et al. PREVALENCIA DE CARIES DE LA INFANCIA TEMPRANA Y NIVEL SOCIOECONÓMICO FAMILIAR. Revista odontología Mexicana. 2011. <http://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2011/uo112d.pdf> (pág. 97)
- (5) Alonso; María Jesús, Artículo de revisión "Caries de la infancia temprana" volumen 23, número 2, pp 90 Abril-junio 2009, pág. 94(www.medigraphic.org.mx)
- (6) Arango, María Cristina ; Baena, Gloria Patricia. FACTORES DE RIESGO.REVISIÓN DE LA LITERATURA. 2004. <http://odontologia.univalle.edu.co/estomatologia/publicaciones/12-01-2004/pdf/05V12N01-04.pdf>
- (7) Alonso; María Jesús, Artículo de revisión "Caries de la infancia temprana" volumen 23, número 2, pp 90 Abril-junio 2009, pág. 92(www.medigraphic.org.mx)
- (8) Canseco Delia Montero, et al. PREVALENCIA DE CARIES DE LA INFANCIA TEMPRANA Y NIVEL SOCIOECONÓMICO FAMILIAR. Revista odontología Mexicana. 2011. <http://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2011/uo112d.pdf>
- (9) Díaz Pizán María Elena, Encinas De la Cuba Mónica. Caries de Infancia Temprana Una nueva clasificación de Caries Dental en infantes. Revista Estomatológica peruana Visión Dental. Lima peru 2011(<http://www.revistavisiondental.net/articulocariesdeinfanciatemprana.htm>)
- (10) García SA, De la Teja AE. Caries temprana de la infancia. Prevención y tratamiento. Presentación de un caso. Acta Pediatr Mex 2008; 29(2):69-72. (www.revistasmedicasmexicanas.com.mx)
- (11) BERNABÉ ORTIZ Eduardo, ET AL RESULTADOS DE UN SISTEMA PARA LA VIGILANCIA DECARIES DE LA INFANCIA TEMPRANA. Rev Med Hered. 2006. Lima, Peru. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v17n4/v17n4ao6.pdf> (pág. 97)
- (12) Alonso; María Jesús, Artículo de revisión "Caries de la infancia temprana" volumen 23, número 2, pp 90 Abril-junio 2009, pág. 94
- (13) Alonso; María Jesús, Artículo de revisión "Caries de la infancia temprana" volumen 23, número 2, Abril-junio 2009 pág. 95-96 (www.medigraphic.org.mx)
- (14) BERNABÉ ORTIZ Eduardo, ET AL RESULTADOS DE UN SISTEMA PARA LA VIGILANCIA DECARIES DE LA INFANCIA TEMPRANA. Rev Med Hered. 2006. Lima, Peru. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v17n4/v17n4ao6.pdf>