

## Riesgo de caries dental en niños atendidos en el hogar en el período 2006-2007

### Risk of dental caries in children seen at home in 2006-2007

**Dra. Deyanira Cabrera Escobar<sup>I</sup>; MsC. Dra. Mirtha Herrera Nordet<sup>II</sup>; Dra.C. Estela de los Ángeles Gispert Abreu<sup>III</sup>; Dra. Mercedes Duque Fuerte<sup>IV</sup>**

<sup>I</sup> Especialista de I Grado en E.G.I. Profesora Instructora. Facultad de Estomatología. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba.

<sup>II</sup> Especialista de II Grado en Administración de Salud. Profesora Auxiliar Consultante. Facultad de Estomatología. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba.

<sup>III</sup> Especialista de II Grado en E.G.I. Profesora Auxiliar. Facultad de Estomatología. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba.

<sup>IV</sup> Especialista de I Grado en E.G.I. Profesora Auxiliar Consultante. Facultad de Estomatología. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba.

---

#### RESUMEN

La caries dental es una enfermedad que aparece en la infancia con el brote de los dientes. Se realizó un estudio analítico transversal en una muestra de 200 niños de 2 a 4 años (niños atendidos en el hogar), del municipio Plaza de la Revolución, para evaluar la relación entre el nivel de riesgo y la prevalencia de caries dental, los cuales se seleccionaron por muestreo estratificado polietápico con probabilidad proporcional al tamaño. La información se obtuvo mediante encuestas. Se empleó la prueba estadística Chi cuadrado y Anova Bonferroni. Los resultados demostraron que los categorizados de alto riesgo en los aspectos de riesgo: específico, nivel educativo, perfil individual y comunitario, por organización y funcionamiento de los servicios de salud, y riesgo total, tuvieron la mayor prevalencia de la caries dental (47,8 %) con índice 0,48; 25,0 % con índice 0,25; 39,1 % con índice 0,39; 100 % con índice 1,0 y 36,9 % con índice 0,37, respectivamente. Se concluye que existió relación entre los niveles de riesgo y la prevalencia de caries dental en los niños atendidos en el hogar.

*Palabras clave:* caries dental; caries de la infancia temprana, factores de riesgo específico, nivel educativo, perfil individual y comunitario, riesgo total.

---

## ABSTRACT

Dental caries is a disease appearing during childhood with the teeth bud. Across-sectional analytical study was made in a cohort of 200 children aged 2 -4 (children seen at home) from Plaza de Revolución municipality, to assess the relation between risk level and dental caries prevalence, which were selected by a multistage stratified sampling with a proportional probability to size. Information was retrieved through surveys. We used the Chi2 statistical test and the Anova Bonferroni. Results showed that those classified as high risk in the following features: specific risk, educational level, individual and community profile, by organization and performance of health service, and total risk, had the greater prevalence of dental caries ,the 47,8% with a rate of 0,48; the 25,0% with a rate of 0,25; the 39,1% with of 0,39; the 100% with a rate of 1,0, and the 36,9% with a rate of 0,37, respectively. We conclude that there as a relation between the risk level and the dental caries prevalence in children seen at home.

*Key words:* Dental caries, early childhood caries, specific risk factors, educational level, individual and community profile, total risk.

---

## INTRODUCCIÓN

La caries de la infancia temprana se refiere a la enfermedad específica que afecta a la dentición primaria en niños pequeños, cuyos períodos de mayor susceptibilidad se establecen entre los 3 y 4 años e incluye la caries dental del biberón. Los niños que sufren este tipo de caries tienden a mantener un riesgo alto para sufrir caries no solo en dientes deciduos, sino también en la dentición permanente.<sup>1</sup>

Se reconoce que la caries dental es una enfermedad ampliamente extendida en el mundo que ha sido y sigue siendo la enfermedad crónica más frecuente del hombre moderno.<sup>2</sup>

La caries de la temprana infancia, que afecta a los dientes temporales según su cronología de erupción, involucra a varios dientes en forma rápida,<sup>3</sup> y ocasiona significativo desarrollo de caries en dentición temporal y posteriormente en dentición permanente.<sup>3</sup> Se dice que los niños con caries de la primera infancia presentan el doble de dientes cariados, obturados y perdidos a los 4 y 6 años de edad, en relación con los que no poseen.<sup>4</sup>

La caries dental ha sido descrita como una enfermedad multifactorial relacionada con la dieta, bacterias intraorales, composición de la saliva, capacidad de remineralización, entre otros factores (*factores de riesgo*), los cuales deben interactuar, para que se desarrolle esta.<sup>5</sup>

Anteriormente la caries de la temprana infancia era definida como "caries de biberón", relacionándose con el consumo de alimentos azucarados de forma prolongada a través del biberón durante un período prolongado de tiempo, sin la debida higiene bucal.<sup>6</sup>

En el área de salud no existen estudios previos acerca de los factores que condicionan el riesgo de caries dental en los niños de atención en el hogar.

Estudios realizados en Colombia en niños con difícil acceso a los servicios de salud revelan que, aproximadamente el 5 % de los niños con 1 año de edad, presentan caries, aumentando para el 10 % en el segundo año de vida, de manera que a los 5 años, 3 de cada 4 niños en edad preescolar presentan caries en dientes deciduos.<sup>7</sup> Los datos más recientes de los países desarrollados demuestran que el rango de porcentaje de niños libres de caries a la edad de 5-6 años va de 50 % en EE.UU., hasta 72 % en Suecia, mientras que en los países europeos en desarrollo, la experiencia de caries en niños de 5 y 6 años es más alta, con un rango de variación del porcentaje de niños libres de caries entre 10 y 30 %.<sup>8</sup>

En nuestro país la prevalencia de caries en la temprana infancia esta por debajo del 50 %. Según la Encuesta Nacional de Estomatología, los niños sanos entre 5 y 6 años representan el 55 %, lo que indica que es mayor en edades que le anteceden, aunque constituye aún un problema de salud.<sup>9</sup>

Numerosos investigadores han propuesto diversas teorías sobre el origen de la caries dental; la teoría de los factores de riesgo es una de los más destacados logros de la medicina contemporánea, pues nos permite identificar y controlar aquellos elementos o procesos que incidiendo negativamente obstaculizan el ulterior fortalecimiento de la salud de la población.<sup>10</sup>

La determinación del riesgo de caries dental es difícil debido a la existencia de complejas interacciones entre múltiples factores,<sup>11</sup> asimismo el reconocimiento de marcadores de riesgo puede ser extremadamente útil en la identificación de grupos de bajo-alto riesgo, para la prevención secundaria, cuando están disponibles los medios de detección precoz y tratamiento rápido.<sup>12</sup>

Las implicaciones de la caries dental durante las edades tempranas de la vida hacen necesario la búsqueda de instrumentos que posibiliten la selección de los de mayor riesgo a enfermar, con el fin de implementar estrategias educativas preventivas más eficaces.

### **Objetivo general**

Determinar la relación entre el nivel de riesgo de caries dental y la prevalencia de esta en niños atendidos en el hogar del municipio Plaza de la Revolución, durante el período comprendido entre mayo del 2006 y junio del 2007.

## **MÉTODOS**

Se realizó un estudio analítico de corte transversal en un universo de 814 niños de atención en el hogar (NAHO), de entre 2 y 4 años, pertenecientes a las áreas de salud Plaza, Moncada y Rampa del municipio Plaza de la Revolución, durante el período comprendido de mayo del 2006 a junio del 2007.

La muestra la integraron 200 niños seleccionados por muestreo estratificado polietápico con probabilidad proporcional al tamaño. El criterio de exclusión fue niños con padres discapacitados físicos y/o mentales o que no consintieron al estudio después de recibir la información pertinente al mismo y sus objetivos (anexo 1).

La recolección de la información se obtuvo mediante una encuesta aplicada a los padres (madre o padre) y por examen clínico del niño. Dicha encuesta (anexos 2 y 3), fue elaborada por el criterio de expertos y responde a un proyecto de investigación de la Dra. *Gispert Abreu*.

En la calibración de la aplicación de la misma al 10 % de la muestra según prueba de Kappa, se halló una coincidencia de 0,85 intra-examinados.

En la determinación de la afectación por caries se tuvieron en cuenta los criterios de la OMS.<sup>13</sup>

Se creó una base de datos con el sistema SPSS versión 11.0 y los resultados se analizaron mediante las pruebas de Anova Bonferroni para el promedio y la error estándar, así como el estadígrafo Chi cuadrado para porcentajes. El nivel de significación estadístico fue 0,05 y el intervalo de confianza (IC) del 95 %. Los resultados se presentaron en tablas y gráficos.

## RESULTADOS

La [tabla 1](#) muestra que se halló afectado por caries dental el 15 % de los niños con índice de 0,15. La frecuencia de afectados y el índice de lesiones se elevaron en relación con el nivel de riesgo específico, los niños de alto riesgo fueron significativamente los de mayor prevalencia de caries, con 47,8 % de afectados e índice de 0,48.

**Tabla 1.** Prevalencia de caries según nivel de riesgo específico. Municipio Plaza de la Revolución, 2006-07

Nivel de riesgo específico	No. examinados	% afectados *	IC	Índice**	IC
Bajo	85	0,0	0	0,0	0
Moderado	69	11,6	3,31-19,9	0,11	0,03-0,18
Alto	46	47,8	32,3-63,4	0,48	0,33-0,63
Total	200	15	9,8-20,2	0,15	0,11-0,19

\*p =0,000; \*\*p =0,000.

El grupo alto riesgo por nivel educativo de la madre presentó el mayor porcentaje de afectación 25,0, lo cual fue significativo; asimismo mostró el mayor índice de lesiones 0,25, existiendo diferencias significativas en relación con el grupo de bajo riesgo ([tabla 2](#)).

**Tabla 2.** Prevalencia de caries según nivel de riesgo por nivel educativo. Municipio Plaza de la Revolución, 2006-07

Nivel de riesgo educativo	No. examinados	% afectados*	IC	Índice**	IC
Bajo	85	0,0	0	0,0	0,0
Moderado	69	20,0	10,1-30,5	0,20	0,10-0,30
Alto	46	25,0	10,5-37,3	0,25	0,12-0,38
Total	200	15	9,8-20,2	0,15	0,11-0,19

\*p= 0,000; \*\*p= 0,000.

En la [tabla 3](#) se observa la prevalencia de caries, que se incrementó con el nivel de riesgo por PIC; el grupo de bajo riesgo tuvo la menor prevalencia. El grupo de alto riesgo fue significativamente el más afectado, con cifras de 39,1 % y, también mostró mayor índice de lesiones (0,39), lo cual fue significativo con respecto al grupo de bajo riesgo.

**Tabla 3.** Prevalencia de caries según perfil individual y comunitario. Municipio Plaza de la Revolución, 2006-07

Nivel de riesgo por PIC	No. examinados	% afectados *	IC	Índice **	IC
Bajo	85	6,7	1,0-13,1	0,06	0,01-0,11
Moderado	69	15,7	6,6-25,3	0,15	0,06-0,23
Alto	46	39,1	23,9-54,3	0,39	0,27-0,51
Total	200	15	9,8-20,2	0,15	0,11-0,19

\*p=0,000; \*\*p=0,000.

A medida que se aumentó el nivel de RSS se extendió la prevalencia de caries dental, que fue mayor en el grupo de alto riesgo, con el 100 % de afectación, e índice de 1:00, evidenciándose diferencias altamente significativas entre todas las categorías ([tabla 4](#)).

**Tabla 4.** Prevalencia de caries según riesgo por organización y funcionamiento de los servicios de salud. Municipio Plaza de la Revolución, 2006-07

Nivel de RSS	No. examinados	% afectados *	IC	Índice **	IC
Bajo	85	7,6	1,02-13,1	0,07	0,01-0,12
Moderado	69	37,5	25,5-49,8	0,37	0,25-0,49
Alto	46	100,0	92,3-100	1,0	1,0-1,0
Total	200	15	9,8-20,2	0,15	0,11-0,19

\*p=0,000; \*\*p=0,000.

La mayor prevalencia de caries según riesgo total se observó en el grupo de alto riesgo, el cual mostró el 36,9 % de afectados, los NAHO con bajo riesgo no tuvieron caries. Se encontró que existían diferencias altamente significativas entre los grupos ([tabla 5](#)).

**Tabla 5.** Prevalencia de caries según riesgo total. Municipio Plaza de la Revolución, 2006-07

Nivel de riesgo total	No. examinados	% afectados *	IC	Índice **	DE
Bajo	85	0,0	0	0,0	0,0
Moderado	69	8,6	1,3-16,1	0,08	0,01-0,14
Alto	46	36,9	21,9-51,9	0,37	0,22-0,52
Total	200	15	9,8-20,2	0,15	0,11-0,19

\*p=0,000; \*\*p=0,000.

## DISCUSIÓN

Partiendo del análisis de que la caries dental tiene una etiología multifactorial, los estudios realizados sobre este problema emplean el riesgo por lo general a partir de variables independientes sin valorar la asociación. En esta investigación utilizamos variables resumidas (RE, RNEM, RPIFC, RSS) conformadas por el análisis conjunto de cada una de las variables que la integran, para establecer el nivel de riesgo biosocio-ambiental total (RT); no se ha hallado estudio similar, pero en relación con los aspectos que medimos, podemos señalar que en RE, RNEM, RPIC, RSS, las variables que contemplamos, han sido reiteradamente estudiadas, y se han mostrado como indicadores de riesgo.

En nuestro estudio, la presencia de factores de riesgo específico (RE) y su interacción, hizo relevante la afectación por caries al grupo de alto riesgo (avalados

por los resultados de la encuesta). Este análisis coincidió con el estudio realizado por *Hallett* y colaboradores,<sup>14</sup> en el cual la experiencia anterior de caries, el apiñamiento dental, y la mala higiene bucal, son los aspectos que se utilizan para la selección de niños con alto riesgo de caries, planteándose una evidente relación entre el grado de riesgo y la actividad de caries. En la literatura revisada sobre factores de riesgo en estas edades, se considera, que la mayoría de los niños que poseen una dieta con elevada proporción de azúcares en los alimentos varias veces en el día, incluyendo la noche, tienen un alto riesgo de padecer caries.<sup>15</sup> *Clever* y colaboradores<sup>16</sup> demuestran una elevada prevalencia de caries en niños con apiñamiento dental e higiene bucal deficiente. Nuestros resultados son similares a estos estudios, pues los NAHO que se encontraron en el grupo de alto riesgo, tuvieron la mayor prevalencia de caries. Estos resultados pudieran deberse en gran medida a que las variables que se contemplan en el nivel de riesgo específico, están relacionadas directamente con la afectación de caries, existen autores<sup>11</sup> que le llaman a estas variables, variables proximales.

El riesgo por nivel educativo de la madre reflejó que el grupo alto riesgo presentó el mayor resultado. En relación con los conocimientos sobre educación para la salud, *Berkowitz*<sup>17</sup> evidencia que el 68,7 % de las madres de los niños con lesiones cariosas presentan pobre educación en salud oral. En nuestro estudio la prevalencia de caries en los niños de alto riesgo, se manifestó comparativamente menor, los niños con bajo riesgo, no estuvieron afectados por caries, quizás se deba a que las madres tenían conocimientos notables sobre el cuidado de la salud bucal de sus hijos. El bajo nivel de cultura sanitaria provoca, que las madres adopten conductas desfavorables en relación con la salud del niño a la hora de alimentarlos, realizar procedimientos higiénicos, entre otros aspectos.

En cuanto al nivel de riesgo según perfil individual y comunitario, el grupo de alto riesgo tuvo mayor prevalencia e índice de caries. Estudios consultados confirman, que los niños con madres con caries activas, poseen un riesgo de 4 a 5 veces mayor de padecer caries.<sup>18</sup> Otros estudios sobre el riesgo de caries, demuestran una elevada prevalencia de caries en niños con familias disfuncionales, y un nivel de instrucción bajo.<sup>19</sup> Aunque nuestra investigación utilizó además otras variables, los resultados fueron similares al de nuestro estudio, y estamos de acuerdo en plantear que el funcionamiento familiar, el nivel de instrucción de los padres, el índice de caries en las madres y familiares que conviven con el niño, son variables de importancia a considerar en los estudios de prevalencia de caries en niños de la temprana infancia.

Aunque el nivel educativo no se encuentra ligado con el nivel de instrucción, este tiene relevancia en la asimilación y aprendizaje de los contenidos educativos en materia de la salud. En las familias donde la dinámica familiar fue positiva y los métodos de comunicación sanitaria fueron asimilados correctamente, el índice y la afectación de caries dental en los niños se comportó baja, como sucedió al analizar el riesgo por PIC de nuestra investigación.

El alto RSS influyó en la prevalencia de caries dental. En relación con el estado de salud bucal de la población infantil, a partir del año 1984 se establece en Cuba el Programa de Atención Estomatológica a la Población menor de 19 años, que garantiza la sistematicidad, uniformidad e integralidad en la ejecución de las acciones de salud bucal, fundamentadas en propósitos y objetivos, dirigidas a mantener la población infantil sana, y disminuir el riesgo a enfermar, a través de la proyección comunitaria, desde el embarazo y edades muy tempranas. (Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Estomatología. Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la población. La Habana: Minsap, 2002).

Un estudio realizado en Cuba por *Duque de Estrada*,<sup>20</sup> muestra una prevalencia baja por caries dental en la población infantil. Este estudio evidencia resultados muy semejantes al nuestro, en el que el índice y la prevalencia de caries por RSS, tuvieron un comportamiento similar. Difiere de nuestra investigación, el estudio realizado por *Slade*,<sup>21</sup> en el cual la totalidad de los niños objeto de estudio están afectados por caries, precisa que la mayoría de estos niños no tienen acceso gratuito a los servicios de salud ni a los programas de promoción y prevención de caries.

Los niños con alto riesgo tenían afectación por caries, por lo que se demuestra la importancia del cumplimiento de las actividades establecidas en el programa en relación con la proyección comunitaria.

Al considerar el riesgo total, sumatoria de los riesgos analizados por categoría, el grupo de alto riesgo se mantuvo. El riesgo total comprendió el análisis de los demás riesgos estudiados. En la encuesta aparecen la mayor cantidad de aspectos que se encuentran dentro del marco teórico de caries, en cada uno de los acápite los niños de alto riesgo resultaron los de mayor prevalencia de caries dental. Es conveniente resaltar que la cifra de NAHO con alto riesgo fue la menor.

## CONCLUSIONES

Existió relación entre los niveles de riesgo y la prevalencia de caries dental, en los NAHO.

Aquellos con categoría de alto riesgo (en los aspectos RE, NE, PFC, RSS y RT), resultaron con la mayor frecuencia de afectación e índice de caries dental.

### Anexo 1

#### Planilla de consentimiento informado

Yo, \_\_\_\_\_

Madre o padre de, \_\_\_\_\_

Autorizo a mi hijo a participar en la investigación "Factores de riesgo a caries dental en niños de atención en el hogar" en 3 áreas de salud, del municipio Plaza de la Revolución, bajo el compromiso de que la información obtenida será para el análisis estadístico de los problemas, y no se divulgue en el orden personal.

\_\_\_\_\_

**Firma**

### ANEXO 2

#### Encuesta

Encuestador No. \_\_\_\_\_ Encuesta No. \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Factores biosocioambientales de riesgo a caries.

**Datos de identificación**

· Nombre y Apellidos: \_\_\_\_\_

· Dirección de la vivienda: \_\_\_\_\_

**SEX.1.** Sexo M \_\_\_\_\_ F \_\_\_\_\_ **EDAD 2.** Edad \_\_\_\_\_

I- Específicos

3. Nivel de susceptibilidad (marcar x donde corresponda).

**A. Nivel de resistencia (NR)**

**AE 3** Anomalías del esmalte

No \_\_\_\_\_ Fluorosis \_\_\_\_\_ Opacidades \_\_\_\_\_  
0 1 2

Hipoplasias \_\_\_\_\_ Opacidades + hipoplasia \_\_\_\_\_  
3 4

**SOR 4. Superficies oclusales de riesgo**

No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_  
0 1

**ALIDEN 5. Alineación dentaria**

Diastemas generalizados \_\_\_\_\_ Contacto proximal \_\_\_\_\_ Apiñamiento dentario \_\_\_\_\_  
-1 1 2

**FS 6. Recibe flúor sistémico**

Sistemáticamente \_\_\_\_\_ Ocasional \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ No responde \_\_\_\_\_  
0 1 2 99

**Experiencia previa (EC)**

**CLAIC 7. Índice de caries** 0 \_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_  
0 1

□□□□2 - 4 \_\_\_\_\_ ≥ 5 \_\_\_\_\_  
2 3

**CLAAC 8. Edad de comienzo de la actividad de caries**

4 - 5 años \_\_\_\_\_ d ≤ 3 años \_\_\_\_\_  
1 2

**CLANC 9. No. de caries que tuvo el año anterior**

1 \_\_\_\_\_  $\geq$  2 \_\_\_\_\_ No responde \_\_\_\_\_  
1 2 99

PUNS 10. Puntos por susceptibilidad \_\_\_\_\_ (sumar de 3 a 9)

RS 11. Riesgo por susceptibilidad (según PUNS 10)

Bajo (0-3,6 ) \_\_\_\_\_ Moderado(3,7-8,9) \_\_\_\_\_ Alto (9-18 ) \_\_\_\_\_  
0 1 2

### 3. Nivel de agresión (AG)

A. Patrón dietario (marcar x donde corresponda)

#### TL 16 Tiempo de lactancia

$\geq$  7 meses \_\_\_\_\_ 4 6 meses \_\_\_\_\_  $\leq$  3 meses \_\_\_\_\_  
0 1 2

#### IA 17. Introducción de los alimentos azucarados

$\geq$  7 meses \_\_\_\_\_ 4 6 meses \_\_\_\_\_  $\leq$  3 meses \_\_\_\_\_  
0 1 2

#### DA 18. Frecuencia y momento habitual de ingestión de alimentos azucarados

Nunca \_\_\_\_\_ Ocasional \_\_\_\_\_ 1 3 v/d en las comidas \_\_\_\_\_  
-2 -1 0

1 3 v/d fuera de las comidas por el día \_\_\_\_\_ 1 3 v/d fuera de  
1

de las comidas, incluso la noche \_\_\_\_\_ 4 6 v/d por el día \_\_\_\_\_  
2 3

4 6 v/d incluyendo la noche \_\_\_\_\_  $\geq$  7 v/d por el día \_\_\_\_\_  
4 5

ee 7 v/d incluyendo la noche \_\_\_\_\_  
6

#### DV 19. Consumo habitual de vegetales

$\geq$  2 v/d \_\_\_\_\_ 1 v/d \_\_\_\_\_ ocasional \_\_\_\_\_ nunca \_\_\_\_\_  
0 1 2 3

PUNPD 20. Puntos por patrón dietario \_\_\_\_\_ (sumar de 16 a 19)

CLAPD 21. Clasificación de la cariogenicidad del patrón dietario (según punpd 20)

Baja (0 2)  $\frac{\quad}{0}$  moderado ( 2 6)  $\frac{\quad}{1}$  alta (6 13)  $\frac{\quad}{2}$

B. Higiene bucal (hallar valor y luego marcar x donde corresponda)

superficies teñidas

Extensión de la placa (lisas + oclusales) x 100

$\frac{\quad}{\text{superficies examinadas}}$

**PUNEP 22**  $\frac{\quad}{\quad} \times 100 = \frac{\quad}{\quad}$

**CLAEP 23.** Clasificación de la extensión de la placa

0 19 %  $\frac{\quad}{0}$  20 29 %  $\frac{\quad}{1}$   $\geq$  30 %  $\frac{\quad}{2}$

**PUNCP 24.** Cantidad de placa  $\frac{\text{cantidad de placa}}{\text{superficies examinadas}}$

$\frac{\quad}{55} + \frac{\quad}{51} + \frac{\quad}{71} + \frac{\quad}{75} = \frac{\quad}{18} = \frac{\quad}{\quad}$

CLACP 25. Clasificación de la cantidad de placa

0 - 0,9  $\frac{\quad}{0}$  1  $\frac{\quad}{1}$  1,1-2  $\frac{\quad}{2}$   $\geq$  2,1  $\frac{\quad}{3}$

**PUNECP 26.** Puntuación por extensión y cantidad de placa  $\frac{\quad}{\quad}$

CLAEP 23 + CLACP 25

**CLAECP 27.** Clasificación de la extensión y cantidad de placa (según PUNECP 26)

(01)  $\frac{\quad}{0}$  (12)  $\frac{\quad}{1}$  (2-5)  $\frac{\quad}{2}$

C.PH. (Hallar valor y luego marcar x donde corresponda)

**PUNPH 28.** PH salival  $\frac{\quad}{\quad}$

**CLAPH 29.** Clasificación del pH  $\geq 7,5$   $\frac{\quad}{7}$   $\frac{\quad}{6-}$   $6,5 \leq 5,5$   $\frac{\quad}{-1}$  0 1 2

D. Severidad (SE) de las lesiones cariñosas (marcar x en la zona de mayor severidad y adicionar cifra si diente perdido por caries)

**Sanos** sin lesiones  $\frac{\quad}{0}$  lesión pardo oscura  $\frac{\quad}{0,1}$

Lesión blanco tiza en zona lisa  $\frac{\quad}{\quad}$  lesión blanco tiza en prox. 0 0,2



(Sumar de 34 a 36)

Adicionar CLAECP 27 \_\_\_\_\_

**RCR 38.** Riesgo por capacidad de remineralización (según PUNCR 37)

Bajo (01) \_\_\_\_\_ Moderado (23) \_\_\_\_\_ alto (48) \_\_\_\_\_  
0 1 2

**PUNRE 42** Puntos por riesgo específico \_\_\_\_\_

(RS 11 + RAG 33 + RCR 38)

**RE 43** Riesgo específico (según PUNRE 42)

Bajo (01) \_\_\_\_\_ moderado (23) \_\_\_\_\_ alto (46) \_\_\_\_\_  
0 1 2

**Nombre del niño** \_\_\_\_\_

**Nombre de la madre** \_\_\_\_\_

II. Nivel de Educación en salud de la madre (marcar x donde corresponda)

**NE 46.** Frecuencia habitual de cepillado de los dientes de su hijo.

0 1 v/d \_\_\_\_\_ 2 ó 3 v/d \_\_\_\_\_  $\geq$  4 v/d \_\_\_\_\_ (respuesta única)

**NE 47.** El cepillo dental de su hijo es de uso:

Individual \_\_\_\_\_ de la familia \_\_\_\_\_ no lo usa habitualmente \_\_\_\_\_ (respuesta única)

**NE 48.** Es posible evitar la aparición de caries en su hijo (marcar la Respuestas que estime correctas)

- No \_\_\_\_\_
- Conociendo cómo cuidar sus dientes \_\_\_\_\_
- Revisión periódica \_\_\_\_\_
- Cepillado correcto \_\_\_\_\_
- Usando flúor \_\_\_\_\_
- No comiendo dulces con frecuencia en el día \_\_\_\_\_
- Cepillándole después de cada comida \_\_\_\_\_
- Cepillándole antes de acostarse \_\_\_\_\_
- Visitando sistemáticamente al estomatólogo \_\_\_\_\_

- Comiendo una dieta balanceada que incluya vegetales\_\_\_\_\_
- No compartiendo sus cubiertos con los de otros niños o adultos \_\_\_\_\_
- No soplando su comida \_\_\_\_\_
- Eliminando las caries en las personas en contacto estrecho con el niño\_\_\_\_\_

**NE 49.** ¿Qué le puede suceder al niño si tiene caries o si pierde sus dientes temporales (de leche)?

(Marcar las respuestas que estime correctas)

Nada \_\_\_\_\_ se ve feo \_\_\_\_\_ se le dificulta hablar \_\_\_\_\_ se le dificulta masticar bien \_\_\_\_\_ puede afectar su salud general \_\_\_\_\_ puede perder espacio para la ubicación correcta de los dientes permanentes\_\_\_\_

**NE 50.** ¿Cuándo lo lleva al estomatólogo (respuesta única)

No lo ha llevado \_\_\_\_\_ solo cuando presenta molestias o dolor \_\_\_\_\_ acorde a las indicaciones del estomatólogo y cuando presenta algún problema bucal \_\_\_\_\_

**NE 51.** Ante un diente cariado en su hijo. ¿Qué conducta prefiere? (respuesta única)

Extraerlo \_\_\_\_\_ Conservarlo \_\_\_\_\_ (curarlo)

**NE 52.** ¿Cómo considera a los dientes en relación con la salud del niño? (respuesta única)

Importantes \_\_\_\_\_ de moderada importancia \_\_\_\_\_ no importantes\_\_\_\_\_

**NE 53.** Habitualmente como usted y su hijo se sienten en la consulta estomatológica

(respuesta única)

Relajados\_\_\_\_ con ligera tensión \_\_\_\_\_con mucho temor \_\_\_\_\_  
(miedo) (miedo)

No sabe, pues nunca asisten a la consulta \_\_\_\_\_

**PUNNE 54.** Puntos por nivel educativo (sumar de 46 a 53) \_\_\_\_\_

**RNE 55.** Riesgo por nivel educativo (según PUNNE 54)

Bajo (01) \_\_\_\_\_ moderado (23) \_\_\_\_\_ alto (4-8) \_\_\_\_\_  
0 1 2

(Por cada respuesta incorrecta + 1 punto, en las múltiples incorrectas más de la mitad).

III. Perfil individual y comunitario ( PIC)

(Llenar con la madre o familiar conviviente)

**NIF56.** Nivel de instrucción de los padres

Univ. 0 Preuniv. 1 Secundaria Básica 2 Primario 3 Analfabeto 4

Promedio \_\_\_ Madre \_\_\_ Padre \_\_\_ (convivientes)

**TFAM 57.** Tamaño de la familia (convivientes)

13 0 46 1  $\geq 7$  2

**EFAM 58.** Estructura familiar (monoparental, reconstituida)

No 0 Sí 1

**FFAM 59.** Funcionamiento familiar: funcional 0 disfuncional 1

**TCOM 60.** Comunidad: urbana 0 rural 1 de difícil acceso 2 marginal 3

**SSRE 61.** Situaciones sistémicas del niño (55) (marcar x donde corresponda)

Enfermedades

- Bajo peso al nacer \_\_\_\_\_
- Bajo peso actual \_\_\_\_\_
- Inmunosupresiones \_\_\_\_\_
- Asma \_\_\_\_\_
- Diabetes \_\_\_\_\_
- Epilepsia \_\_\_\_\_
- Radioterapia \_\_\_\_\_
- Discapacidades mentales y/o físicas \_\_\_\_\_
- Gastrointestinales \_\_\_\_\_
- Especificar otras \_\_\_\_\_

**SSRM 62.** Medicación con: antihistamínicos \_\_\_\_\_ inmunosupresores \_\_\_\_\_  
ansiolíticos \_\_\_\_\_ anticolinérgicos \_\_\_\_\_ jarabes medicinales \_\_\_\_\_

**SSRT 63** Nunca \_\_\_\_\_ no actualmente \_\_\_\_\_ infrecuente últimos 2 años \_\_\_\_\_  
1 0 1  
frecuente últimos 2 años \_\_\_\_\_  
2

**ICM 64.** Caries sin tratar en la madre u otros familiares convivientes

No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_ no sabe \_\_\_\_\_ 0 1 99

**CAM 65.** Índice de caries de la madre

0 \_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_ 24 \_\_\_\_\_  $\geq$  5 \_\_\_\_\_  
0 1 2 3

**IF 66.** No. De familiares (convivientes) con ingresos materiales

$\geq$  2; Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
0 1

**PUNP 69.** Puntos por el PIC (sumar de 56 a 66) \_\_\_\_\_

**RPIFC 70** Riesgo por PIC (según PUNP 69)

Bajo ( $d \geq 4$ ) \_\_\_\_\_ moderado (4-9) \_\_\_\_\_ alto (10-20) \_\_\_\_\_  
0 1 2

IV Servicios de salud (preguntar a la madre)

**OS 71.** Ha recibido orientaciones sobre como mantener sanos los dientes de sus hijos:

$\geq$  1 año \_\_\_\_\_  $\geq$  2 años \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
0 1 2

**PE 72.** En qué plazos su hijo ha sido examinado por el estomatólogo de su área

de 1 año \_\_\_\_\_  $\geq$  2 años \_\_\_\_\_ nunca \_\_\_\_\_  
0 1 2

**FE 73.** Su hijo recibe aplicaciones de flúor periódicamente \_\_\_\_\_  
0

Irregularmente \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ no responde \_\_\_\_\_  
1 2 99

**CIT 74.** Frecuencia con que su hijo ha recibido limpieza u otro tratamiento

≤1 v/año \_\_\_\_\_ ≤ 2 v/año \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
0 1 2

**PUNSS 75.** Puntuación por servicios de salud (sumar 71 a 74) \_\_\_\_\_

**RSS 76.** Riesgo por servicios de salud (según PUNSS 75)

Bajo (01) \_\_\_\_\_ moderado (23) \_\_\_\_\_ alto (48) \_\_\_\_\_  
0 1 2

**PUNT 77.** Puntuación final (total)

(RE 43 + RNE 55 + RPIFC 70 + RSS 76) \_\_\_\_\_

**RF 78** Riesgo final (total)

Según PUNT 77)

Bajo (01) \_\_\_\_\_ moderado (23) \_\_\_\_\_ alto (48) \_\_\_\_\_  
0 1 2

**ICDI 79.** Índice de caries (cop-d) al inicio \_\_\_\_\_

**ACI 80.** Afectación al inicio sano \_\_\_\_\_ afectado \_\_\_\_\_  
0 1

### **ANEXO 3**

#### **INSTRUCTIVO: Encuesta**

##### **Llenar los datos generales:**

Nombre y apellidos, dirección de la vivienda, sexo, edad.

##### **Riesgo específico:**

**Anomalías del esmalte:** por examen clínico.

- **Fluorosis:** las lesiones suelen ser bilateralmente simétricas. Pueden consistir en finas líneas o manchas blancas, marcas carmelitas o desgaste, en los casos severos se afecta la forma del diente. Tiende a existir un patrón horizontal estriado cerca de los bordes incisales o cúspides. Dientes más afectados: segundos molares e incisivos superiores.

- **Opacidad:** alteración en la translucidez del esmalte de color blanco, crema, amarillo o pardo, esmalte intacto.

- **Hipoplasia:** reducción localizada del grosor del esmalte, el cual se halla translúcido u opaco. Se manifiesta en forma de depresiones o surcos sencillos o múltiples, superficiales o profundos, estrechos o anchos (máximo 2mm). Disposición en hileras horizontales a través del diente. Puede haber ausencia parcial o total del esmalte.

- **Superficies oclusales de riesgo:** por examen visual-táctil suave.

Fosas y fisuras retentivas a la exploración suave.

- **Alineación dentaria:** por examen clínico.

**Diastemas generalizados:** no contacto proximal entre los dientes.

**Contacto proximal:** contacto proximal entre los dientes.

**Apiñamiento:** dientes en superposición.

- **Flúor sistémico** (en el agua potable o en la sal): por interrogatorio.

Ocasional: solo en determinados periodos.

Sistemáticamente: diario

- **Índice de caries:** según cop-d por examen visual o táctil.

**Edad de comienzo de la actividad de caries:** según grupo de edad en que se detecta la(s) primera(s) caries por interrogatorio.

**Número de caries que tuvo el año anterior,** según interrogatorio.

**Sumar puntos que aparecen debajo de las casillas marcadas.**

**Según el valor obtenido marcar el riesgo por susceptibilidad.**

- **Patrón dietético:**

Tiempo de lactancia (meses): por interrogatorio

Frecuencia y momento habitual de ingestión de alimentos azucarados por:  
interrogatorio.

Consumo habitual de vegetales (frecuencia): por interrogatorio.

**Sumar puntos que aparecen debajo de las casillas marcadas**

**Marcar donde corresponda la clasificación**

- **Higiene bucal:**

**Extensión de la placa:**

Índice O'Leary modificado

**$$\frac{\text{Superficies teñidas (lisas + oclusales)}}{\text{Superficies examinadas}} \times 100$$**

**Cantidad de placa** : índice de Loe y Silness

**0- No PDB**

**1- Pequeños acúmulos cantidad de PDB**

**cantidad de PDB  
superficies**

**examinadas**

**2- Acúmulos moderados superficies examinadas**

**3- Acúmulos gruesos**

Dientes a examinar: 55, 51, 71 y 75

Ambos casos primero tinción de los dientes y luego proceder según examen visual y con el resultado obtenido marcar donde corresponda en la clasificación

**Sumar puntos que aparecen debajo de las casillas marcadas**

**Marcar donde corresponda la clasificación.**

- **pH**: obtención por peachímetro de papel con valores entre 5 y menor o igual que 8. Con el valor obtenido, marcar la clasificación.

- **Severidad de las lesiones cariosas anotar según la peor condición**

**Sanos**: sin evidencia de cariados, ni obturados.

**Lesión parda oscura**: mancha parda oscura sin reblandecimiento o cavitación.

**Lesión blanco tiza**: mancha blanca con superficie porosa sin cavitación.

**Obturación**: restauración con materiales permanentes.

**Caries**: cavidad abierta o con obturación defectuosa fracturada o caída parcialmente.

**Dientes perdidos**: extraídos por caries.

**Examen clínico**: previo secado con algodón y pera de aire.

**Sumar los puntos de severidad. Marcar donde corresponda en la clasificación**

**Sumar puntos por agresión.**

**Marcar donde corresponda en la clasificación.**

**Remineralización.**

- **Apariencia de la saliva** (fluida, viscosa ): por examen clínico.

- **Cepillado con dentríficos fluorados**(frecuencia): por interrogatorio.
- **Lesiones aparentemente remineralizadas**: por examen clínico.

#### **Evaluación del riesgo específico**

**Sumar puntos que aparecen debajo de las casillas marcadas según el valor obtenido clasificarlo.**

- **Nivel educativo**: por cada respuesta incorrecta más 1 punto, en las múltiples incorrectas más de la mitad.

**Según el total de puntos obtenidos clasificar el riesgo por nivel educativo**

#### **PIFC:**

##### **Por interrogatorio:**

- Nivel de instrucción de los padres
- Tamaño de la familia
- Estructura familiar:

**Monoparental**: niño a carga de solo la madre, el padre o un tutor.

**Reconstituida**: madre o padre conviviente con otro cónyuge o pareja.

##### **- Funcionamiento familiar**

**Funcional**: estabilidad emocional en la familia.

**Disfuncional**: peleas frecuentes, convivientes alcohólicos, con drogodependencia y otros sucesos que afectan la convivencia familiar.

##### **Consultar al médico de familia:**

**Tipo de comunidad de residencia en los 2 últimos años (por interrogatorio).**

Urbana

Rural

De difícil acceso

Marginal

- Enfermedades sistémicas o medicación de riesgo en los últimos 2 años, por interrogatorio:
- Caries sin tratar en madres y/o familiares convivientes: por interrogatorio.

- Índice COP-D de la madre: por examen clínico.
- Número de familiares convivientes con ingresos salariales: por interrogatorio.

**Evaluación del riesgo por PIFC:**

**Sumar puntos que aparecen debajo en las casillas marcadas.**

**Según el valor obtenido, clasificarlo.**

**Servicios de salud: por interrogatorio**

Marcar X donde corresponda.

**Sumar puntos que aparecen debajo de las casillas marcadas.**

**Según el valor obtenido clasificar el riesgo por servicios de salud.**

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Asociación Odontológica Argentina. Odontología para niños. Rev Arg Odontol 2004;29(4): 15- 29.
2. Varpjom JE. Caries prevalence and therapy in the deciduous dentition from 2 to 6 years. A longitudinal study. Acta Odont Scand 2005;34(7): 41-8.
3. James PM. Epidemiology of dental caries: The british scene. Br Med Bull 2006;31(5): 33-6.
4. Gispert AE, Herrera NM, Naseo HN. Enfoque comunitario de la caries dental. Rev Cubana Estomatol 2004;40(2): 12-24.
5. Douglas JM, Caraballo PC. Early childhood caries and infant feeding practice. Comm Dent Health 2005;19(4): 27-32.
6. Menéndez SA, Aranda WE. Prevalencia y factores de riesgo de caries del biberón. Rev Chil Pediatr 2006;67(1): 17-21.
7. Infirri JS, Barmes DE. Epidemiology of Oral diseases differences in nacional problems. Int Dent J 2005;29(3): 32-8.
8. Smith RE, Badner VM, Morse DE, Freeman K. Maternal risk indicators for childhood caries in an inner city population. Comm Dent Oral Epidemiol 2006;30(6): 176-81.
9. Duque de Estrada Riverón J. Factores de riesgo asociados con la enfermedad caries dental en niños. Rev Cubana Estomatol 2003;40(2).
10. Jin BH, Ma DS, Moon HS, Paik DI, Hahn SH, Horowitz AM. Early childhood caries: Prevalence and risk factors in Seoul, Korea. J Public Health Dent 2006;63(3): 183-8.

11. Reich E, Lussi A, Newbrun E. Caries-risk assessment. *Int Dent J* 2005;49(1): 15-26.
12. Peressini S. Pacifier use and early childhood caries: an evidence-base study of literature. *J Can Dental Assoc* 2006;69(8): 16-9.
13. OMS. Encuestas de salud bucal. Métodos Básicos. 4 ed. Génova: OMS; 1997.
14. Hallett KB, O'Rourke PK. Dental caries experience of preschoolchildren from the north Brisbane region. *Aust Dent J* 2005;47(3): 31-8.
15. Blinkhorn AS, Davies RM. Caries Prevention. A continued need world wide. *Intern Dental J* 2006;46(3):25-9.
16. Clever JR, Nigel M. Early childhood caries lesions in preschool children in Kerala,India. *Pediatric Dent* 2005;25(4):54-60.
17. Berkowitz, GN. Introduction to the early childhood caries conference: Inicial description and curren understanding. *Comm Dent Oral Epidemiol* 2006;26(1):5-9.
18. Alenen P. Risk definitions. *Comm Dent Oral Epidemiol* 2006;43(8):27-32.
19. Seow W. Biological mechanisms of early childhood caries. *Comm Dent Oral Epidemiol* 2005;26(1): 19.
20. Duque de Estrada Riverón J. Factores de Riesgo asociados con la enfermedad caries dental en niños. *Rev Cubana Estomatol* 2003;40(2):23.0
21. Slade GO, Capdend J. Methodological is vas in longitudinal epidemiologic dental caries. *Comm Dent Oral Epidemiol* 2006;27(4): 16.

Recibido: 2 de abril del 2009.

Aprobado: 30 de abril del 2009.

Dra. *Deyanira Cabrera Escobar*. Facultad de Estomatología. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba.