

PREVALENCIA DE LA CARIES DENTAL EN DENTICION DECIDUA MIXTA Y PERMANENTE EN ESCOLARES DEL NIVEL PRIMARIO DEL DISTRITO "GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA"-TACNA 2003

Carlos Valdivia Silva¹; Guillermo Silva Flor²
Alejandro Aldana Cáceres³

RESUMEN

Dentro de las enfermedades que constituyen problemas de salud pública está la caries dental, especialmente por su frecuencia, ya que afecta al 98% de la población, causando insuficiencia masticatoria y alteraciones en la estética facial, produciendo parodontopatías y maloclusiones. (1).

El presente trabajo de investigación determina la prevalencia de la caries dental en los escolares de nivel primario del distrito "Gregorio Albarracín Lanchipa" que representa el porcentaje de alumnos con caries: 99% y los índices CPOD = 3.55 y ceod = 4.45 que es el promedio de dientes permanentes y deciduos por alumnos, cariados, obturados y extraídos. Es un estudio descriptivo, cuantitativo, de tipo transversal descriptivo que se realizó en una población escolar de 2606 alumnos, zona de influencia de la UNJBG de los cuales se tomó como muestra representativa 401 alumnos, que representan el 15% del universo.

El 46.6% de los encuestados correspondieron al grupo etareo de 6 a 7 años, para obtener un índice ceod lo más exacto posible. El grupo etareo de 12 a 13 años representa el 11.4%, porcentaje suficiente para determinar con buena certeza el índice CPOD.

Los molares resultaron siendo las piezas dentarias más predisponentes la caries, tanto en la dentición decidua como en la permanente, siguiendo las centrales, laterales y premolares. Y dentro de las caras de las piezas dentales la más escogida fue la oclusal, luego la mesial, distal y vestibular.

I. INTRODUCCIÓN

En todas las épocas, el hombre ha padecido problemas y enfermedades que afectan a los dientes y demás estructuras de la cavidad oral. Dichos problemas han ido solucionándose con mayor eficacia durante los últimos años, debido a que los avances científicos han acercado a los profesionales al conocimiento biológico de las condiciones que se presentan en la boca, y se han podido desarrollar mejores técnicas y materiales. (15-16)

Estudios epidemiológicos hechos en países desarrollados muestran que se está produciendo un descenso de la prevalencia de caries. El último estudio realizado en España en el año 1998 la prevalencia de caries es del 38% en niños de 5-6 años y del 68% en niños de 12 años con un índice CPOD a los 12 años de 2.3. El 99% de la población de 35-44 años presenta caries con un índice de CPOD de 10,9, que la OMS considera moderado para este grupo de edad. (16)

La Organización Mundial de la Salud se planteó para el 2,000 varios objetivos, entre ellos dos importantes en salud bucodental: Índices CPOD a los 12 años menor de 3.0 y porcentaje mínimo de niños de 5-6 años libres de caries, mayor del 50%. (6)

Anteriormente, en la década de los 60 (4-5) estudios rea-

lizados determinan que la principal causa de la pérdida de dientes en la población menor a los 35 años, es la caries dental y que a partir de esa edad la causa era la enfermedad periodontal. Por los años 80 (2, 3, 6) muestran que en individuos con menos de 65 años, la caries dental constituye la principal razón para la extracción de dientes y que la enfermedad periodontal es la causa predominante en personas de 65 años.

Estudios realizados en Japón (3) Francia (4), Finlandia (2), EEUU (5) y Holanda(10), determinan en personas con edades comprendidas ente los 6 y 95 años, que la caries dental constituye la principal causa de las extracciones dentarias, seguida por las enfermedades periodontales.

En toda enfermedad que por su alta prevalencia llega a constituir un problema de salud pública, intervienen factores ambientales, culturales, socioeconómicos y étnicos.

Por ello en nuestro caso, los conocimientos adquiridos a través de estudios epidemiológicos, son importantes para establecer el estado de salud oral de la población y con ello planificar los ser vicios de salud odontológicos (1-6).

En nuestro país en vías de desarrollo, con una situación socio-económica muy difícil, donde la pobreza campea en gran porcentaje, reflejándose casi en todas sus ciudades, es

(1)(2)(3) Cirujano Dentista, Docente de la Facultad de Ciencias Médicas de la U. N. "Jorge Basadre Grohmann" de Tacna.

posible deducir que la población sujeta en la presente investigación, vive en condiciones mínimas y que el desarrollo del sistema estomatognático, vital para la vida y el bienestar personal, esta sometido a grandes riesgos, principalmente consecuencia de una alimentación pobre, así como el ambiente donde desarrolla su vida.

Los resultados obtenidos confirman esta deducción, ya que las conclusiones nos traen sorprendentes resultados.

II. PLAN DE PROCEDIMIENTOS ANALISIS DE DATOS

2.1. Recolección de Datos.- Se utilizaron fichas estructurales de acuerdo al tipo de investigación, las cuales fueron llenadas por los estudiantes debidamente entrenados, por indicación de los odontólogos investigadores, que realizan el examen correspondiente a cada alumno.

2.2. Procesamiento y Análisis de Datos.- El procesamiento para la identificación de los indicadores de la prevalencia de caries, consistió en un examen clínico realizado en los centros de estudios de los escolares. Centros Educativos Jorge Chávez y Enrique Pallardelli, con luz natural y utilizando para ello un espejo bucal plano, explorador en forma de hoz, barbijo, alcohol, gasa, etc. Los índices utilizados fueron el número de piezas dentales careadas, perdidas y obturadas por escolar, el total de estos componentes representan los índices CPOD y ceod.

Para el análisis, se vaciaron todos los datos de las fichas epidemiológicas y se utilizaron frecuencias absolutas y porcentuales, teniendo como premisa que para estudiar la frecuencia de caries, generalmente se utilizan dos parámetros: 1) La prevalencia de caries, que el porcentaje de personas con caries y 2) Los índices ceod y CPOD que es el promedio de dientes deciduos permanentes por individuo: cariados, obturados, extraídos. (6-15)

Los resultados los presentamos en cuadros y gráficos descriptivos:

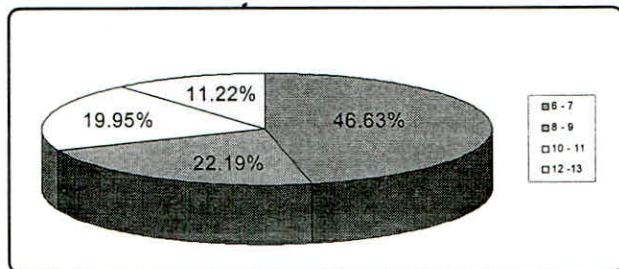
CUADRO Nº 1

Alumnos Encuestados del Nivel Primario por Grupos Etareos, Ambos Sexos de 6 a 12 años. Centros Educativos del Distrito "Gregorio Albarracín" Tacna. Setiembre 2003

GRUPOS ETAREOS	ALUMNOS	
	Frecuencia	Porcentaje
6 - 7	187	46.6
8 - 9	89	22.1
10 - 11	80	19.9
12 - 13	45	11.4
Total Promedio	401	100.0

GRAFICO 1

Alumnos encuestados del Nivel Primario por Grupos Etareos, Ambos sexos de 6 a 12 años. Centros Educativos del Distrito "Gregorio Albarracín" Tacna. Setiembre 2003



Interpretación: El mayor número de alumnos encuestados corresponde al grupo etareo de 6 a 7 años con el 46.6% y el menor a los 12 a 13 años con el 11.4%:

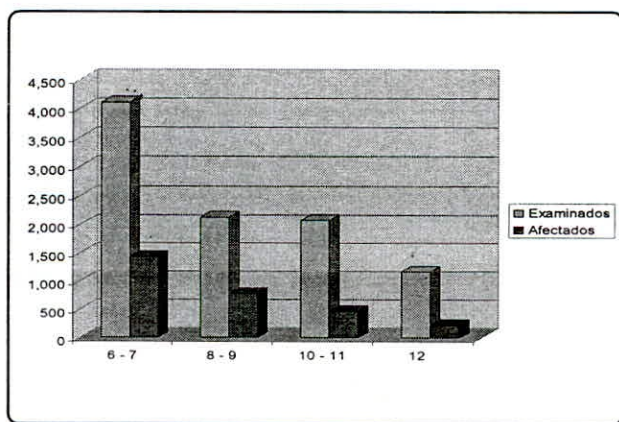
CUADRO Nº 2

Número de Dientes Examinados y Afectados. Por Grupos Etareos Ambos Sexos de 6 a 12 Años. Sus Porcentajes. Centros Educativos del Nivel Primario, Distrito "Gregorio Albarracín" Tacna. Setiembre 2003

GRUPOS ETAREOS	Nº Dientes Examinados		Nº Dientes Afectados	
	F	%	F	%
6-7	4.114	100	1.436	34.9
8-9	2.136	100	785	36.8
10-11	2.080	100	466	22.4
12	1.170	100	233	19.9
Total	9.400	100	2.920	31.06

GRAFICO Nº 2

Número de Dientes Examinados y Afectados. Por Grupos Etareos Ambos Sexos de 6 a 12 Años. Sus Porcentajes. Centros Educativos del Nivel Primario, Distrito "Gregorio Albarracín" Tacna. Setiembre 2003



Interpretación: De las 9,400 piezas dentarias examinadas, 2,920 están afectadas que representa el 31.06%. Siendo el grupo etareo de 8 a 9 años los de mayor porcentaje con el 36.8%

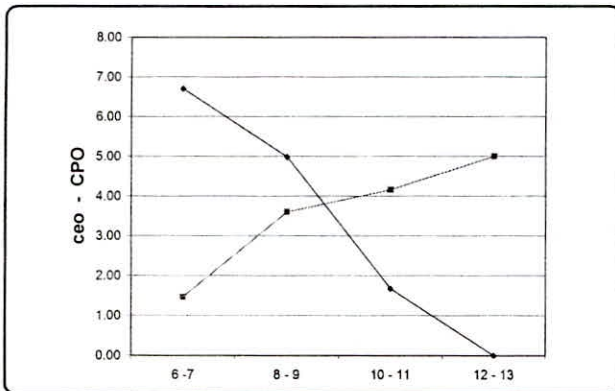
CUADRO Nº 3

Índice ceo – CPO por Grupos Etareos Ambos Sexos. Centros Educativos de Nivel Primario del Distrito “Gregorio Albarracín” Tacna. Setiembre 2003

GRUPOS ETAREOS	INDICE	
	Ceo	CPO
6-7	6.70	1.46
8-9	4.98	3.60
10-11	1.67	4.15
12-13	0.00	5.00

GRAFICO Nº 3

Índice ceo – CPO por Grupos Etareos Ambos Sexos. Centros Educativos de Nivel Primario del Distrito “Gregorio Albarracín” Tacna Setiembre 2003



Interpretación: El índice ceo más alto 6.70 corresponde al grupo etareo de 6 a 7 años, luego desciende hasta 0.0 en el último grupo. El índice CPO más alto 5.00 está en el grupo etareo de 12 a 13 años.

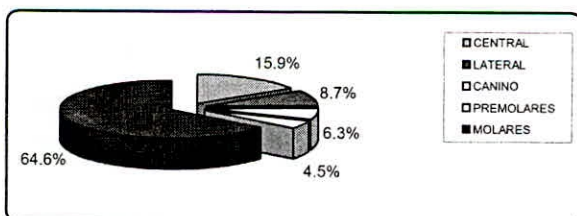
CUADRO Nº 4

Distribución Porcentual de la Caries Dental en Denticiones, por Pieza Dentaria, Ambos Sexos de 6 a 12 años. Centros Educativos Nivel Primario del Distrito “Gregorio Albarracín” Tacna - Setiembre 2003

Clases de Dentición	Porcentaje por Pieza Cariada				
	Central	Lateral	Canino	Premolares	Premolares
Decidua	15.6%	10.2%	11.6%	0.0%	62.6%
Permanente	16.3%	7.2%	0.9%	9.0%	66.6%
Mixta	15.9%	8.7%	6.3%	4.5%	64.6%

GRAFICO Nº 4

Distribución Porcentual de la Caries Dental en Denticiones, por Pieza Dentaria, Ambos Sexos de 6 a 12 años. Centros Educativos Nivel Primario del Distrito “Gregorio Albarracín” Tacna Setiembre 2003



Interpretación: Los molares son las piezas dentarias más afectadas por la caries con el 64.6%, le siguen los centrales con el 15.9%, los premolares, laterales y caninos.

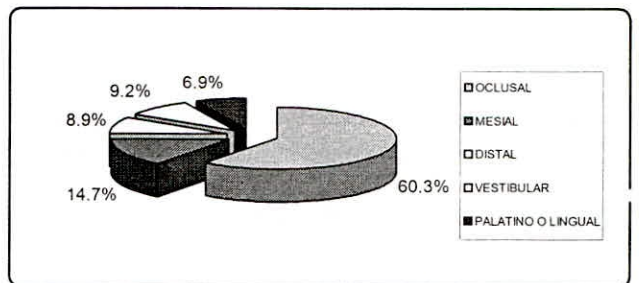
CUADRO Nº 5

Distribución Porcentual de la Caries Dental por Superficies en la Dentición Mixta. Ambos Sexos de 6 a 12 Años. Centros Educativos del Nivel Primario del Distrito “Gregorio Albarracín” Tacna. Setiembre 2003

Clases de Dentición	Porcentaje de las Superficies Cariadas				
	Oclusal	Mesial	Distal	Vestibular	Palatino Lingual
Decidua	54.8%	20.8%	11.1%	7.0%	5.3%
Permanente	65.8%	8.6%	6.6%	10.4%	8.6%
Mixta	60.3%	14.7%	8.9%	9.2%	6.9%

GRAFICO Nº 5

Distribución Porcentual de la Caries Dental por Superficies en la Dentición Mixta. Ambos Sexos de 6 a 12 Años. Centros Educativos del Nivel Primario del Distrito “Gregorio Albarracín” Tacna. Setiembre 2003



Interpretación: La cara dentaria de mayor predisposición a la caries es la oclusal con un promedio de 60.3%, le sigue la mesial con 14.7%, la vestibular, distal y finalmente la palatina o lingual

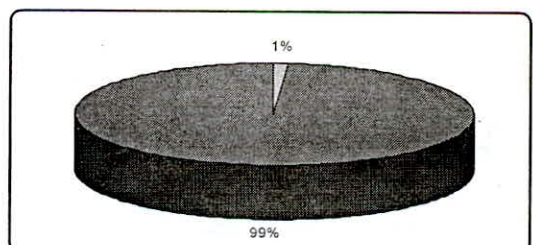
CUADRO Nº 6

Prevalencia de Caries Dental, en Alumnos Examinados de Ambos Sexos y por Grupos Etareos. En los Centros Educativos de Nivel Primario del Distrito “Gregorio Albarracín” Tacna Setiembre 2003

Grupos Etareos	Alumnos Examinados					
	Con Caries		Sin Caries		Total	
	F	%	F	%	F	%
6-7	186	99.46	1	0.54	187	100
8-9	88	98.88	1	1.12	89	100
10-11	78	97.5	2	2.5	80	100
12-13	45	100	0	0	45	100
TOTAL	397	99	4	1	401	100

GRAFICO Nº 6

Prevalencia de Caries Dental, en Alumnos Examinados de Ambos Sexos y por Grupos Etareos. En los Centros Educativos de Nivel Primario del Distrito “Gregorio Albarracín” Tacna Setiembre 2003



Interpretación: Sólo 4 alumnos no tuvieron caries de los 401 examinados que representa el 99% de la muestra. El grupo etareo de 12 a 13 años el mayor afectado con el 100%. Prevalencia alta.

III. CONCLUSIONES

3.1. La población escolar 401 alumnos, tomada como muestra para el estudio representa el 15% de la población escolar del distrito "Gregorio Albarracín" que es 2,606 alumnos.

3.2. De 9,400 piezas dentarias examinadas en los 4 grupos etéreos, 2920 están afectadas, el 31.06%. Los 2 primeros grupos con mayor frecuencia, por lo que un niño de 6 a 9 años tienen mas de 6 dientes afectados y los niños de 10 a 12 años más de 5 afectados.

3.3. El componente careado es el de mayor frecuencia tanto en la dentición decidua como en la permanente. De los 2920 dientes afectados (100%), 1984 están careados (67.95%). Seguido del componente extraído, por extraer y perdido con 706 piezas (24.20%) y finalmente el componente obturado con 220 piezas (7.85%).

3.4. El índice ceod promedio de los 4 grupos etéreos es de 4.45, lo que significa que cada niño presenta 4.45 piezas dentarias temporales en condición de dañadas por caries, extraídas por caries y obturadas.

3.5. El índice CPOD promedio es de 3.55, significa que cada niño examinado presenta un promedio de 3.55 piezas dentarias permanentes en condición de dañadas por caries, perdidas por caries y obturadas.

3.6. Las piezas dentarias más afectadas por caries, son las molares en los 3 tipos de dentición: decidua, permanente y mixta, con un promedio de 64.6% de afectación, le sigue los centrales con un promedio de 15.95%, los premolares con 9.0%, los laterales con 7.2% y finalmente los caninos con 3.25%.

3.7. La cara dentaria de mayor predilección por la caries es la oclusal con un promedio de 60.3%, le sigue la mesial con 14.7%, la vestibular con 9.2%, la distal con 8.9% y finalmente la palatina o lingual con 6.9%.

3.8. De los 401 alumnos examinados sólo 4 de ellos no tuvieron caries, lo que significa que el 99.00% de la muestra elegida están afectados por esta enfermedad, siendo por lo tanto la prevalencia de caries dental, sumamente elevada en la población escolar del distrito "Gregorio Albarracín" de Tacna. De igual forma sus índices ceod 4.45 y CPOD 3.55 son preocupantes.

IV. RECOMENDACIONES

La enfermedad de caries puede ser controlada con medidas preventivas simples, de probada eficacia y de fácil aplicación como son:

- Educación sanitaria
- Eliminación mecánica de la placa bacteriana mediante el cepillado y el hilo dental.
- Aplicación de selladores en las fosas y fisuras en las superficies masticatorias de los dientes posteriores.
- Administración de flúor por vía sistemática o tópica
- Control de dieta, reduciendo el consumo de hidratos de carbono refinados entre las comidas, para reducir la producción de ácidos de la placa dental (en general, dulces que contienen sacarosa).
- Revisión periódica por el odontólogo.

Acciones todas que pueden ser realizadas por los estudiantes de los 2 últimos años de nuestra Escuela de Odontología, como parte de un programa de proyección hacia la comunidad.

V. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Cháves, Mario: Odontología Sanitaria. Organización Panamericana de la Salud. 1962
2. Brown, L.J.: Trends in tooth loss among U.S. employed adults from 1971 a 1985. *Journal Association Dental American*. 125:533-540, 1984
3. Morita, M.; Kimura, T.; Tanegae, M.; Ishikawa, A.; Watanabe, T.: Reasons for extractions of permanent teeth in Japan. *Community Dentistry Oral Epidemiology*, 22:303-306, 1994.
4. Cahe, P.; Frank, R.; Turlot, C.: A survey of the reasons for dental extractions in France. *Journal Of Dental Research*. 64:1087-1093, 1985
5. Pelton, W.J.; Pennel, E.H.; Druzina, A.; Tooth morbidity experience of adults. *Journal American Dental Association*. 49:439-445, 1954.
6. Epidemiología bucal y accesibilidad a los servicios odontológicos: Costa Rica, 2003
7. Trott, J.: An analysis of the principle reasons for tooth extractions in 1813 patients in Manitoba, *Dental Practice Research*. 17:20-27
8. Bravo, E.; Silva, M.: Análisis de un estrato de la población de Chile, sobre pérdida dentaria. *Revista Dental de Chile*, 59:29-36, 1969.
9. Villavicencio, J.; Silva, H.; Hernández, I.: Comentario sobre estudios epidemiológicos en las Paradenciopatías. *Odontología Chilena*. 10:71-77, 1961
10. Negrón, Marta: Microbiología Estomatológica. Fundamentos y Guía Práctica.- Editorial Médico Panamericana. Buenos Aires. 1999
11. De Figueyredo, Walter Luis Reynaldo: Odontología para el Bebe. Acafuldades Médico Odontológico Latinoamericana. C.D. Primera Edición. Sao Paulo. Brasil. 2000.
12. Bordon, Noemi, Odontología Preventiva. Módulo I: Diagnóstico y Educación en Salud. Organización Panamericana de la Salud. EEUU. 1992
13. Forrest, Jhon: Odontología Preventiva. Editorial El Manuel Moderno. México 1979.
14. Higashida Bertha: Odontología Preventiva. Editorial Mac Graw Hill Interamericana. México 2000
15. Salud Hoy: Bienestar y Medicina para Todos. 2003
16. Prevención de Enfermedades: Instituto Dental. Sevilla