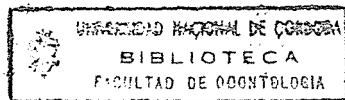


# ENFERMEDAD PERIODONTAL EN NIÑOS



## I. — Prevalencia y Severidad

La prevalencia y severidad de la enfermedad periodontal en niños ha sido estudiada en diferentes partes del mundo, sin embargo, los resultados obtenidos en algunos casos no son similares por la variedad de los métodos utilizados y la falta de un criterio definido para establecer los diferentes niveles de salud periodontal (1).

En los últimos años ha prevalecido la opinión de que tales estudios se ejecuten con un criterio y método conocido para facilitar las comparaciones con otras investigaciones y poder, con ello, comprender la probable distribución geográfica y la historia natural de la enfermedad periodontal (2-3).

El presente trabajo estudia la prevalencia y severidad de la enfermedad periodontal en niños con un índice uti-

Por:

Dr. RICARDO J. PARODI (1)

lizado en trabajos previos por diferentes autores (4-5-6-7) y el cual se considera más adecuado para evaluar el estado de salud periodontal en estudios epidemiológicos de campo.

## MATERIAL Y METODOS

Se estudiaron 1.588 niños; 725 varones y 883 mujeres de 7 a 12 años, alumnos provinciales y municipales de escuelas primarias de la ciudad de Córdoba, para evaluar el estado de salud periodontal en términos de prevalencia y severidad.

La muestra se seleccionó de manera que reflejara una sección transversa de la población escolar infantil incluyéndose en la misma a niños de diferentes estratos socio-económicos.

Se utilizó el Índice Periodontal de Russel (1956) (8), el cual ha probado

(1) Jefe de Trabajos Prácticos de Clínica Estomatológica y Parodontia. Larrea 450, Córdoba, Rep. Argentina.

ser de valor para evaluar el estado de salud periodontal de la población estudiada, cuando la muestra seleccionada está compuesta por un apreciable número de casos.

El Índice Periodontal, Tabla N<sup>o</sup> 1, dá menos peso estadístico a las lesiones del periodoncio marginal (los primeros valores de la escala) y mayor a los estadios avanzados de la enfermedad, (los últimos valores de la escala).

Cuando el índice de población obtenido del estudio epidemiológico está comprendido entre 0.1 y 1.0 o cuando el mismo está comprendido entre 1.5 y 5.0; o, por último cuando está comprendido entre 4.0 y 8.0, indican que la mayoría de las personas de dicha población tienen un diagnóstico clínico de: gingivitis, enfermedad periodontal incipiente o enfermedad periodontal muy avanzada, respectivamente (8-9).

El examen periodontal de cada niño fue llevado a cabo por un solo examinador, el cual dictó a un ayudante, previamente entrenado, los valores obtenidos. El tiempo necesario para cada examen fue aproximadamente 3 minutos.

Se consideró diente computable, aquel totalmente erupcionado, es decir, todo diente que había alcanzado el plano oclusal en el momento del examen.

Se descartaron de la muestra examinada, aquellos dientes en sus primeros estadios de erupción y/o en

sus últimos de exfoliación. Del mismo modo se procedió con todo aquel niño con **dificultades agudas de respiración nasal** pues su inclusión en la muestra estudiada ha demostrado viciarla y por ende, variar significativamente los resultados. (10).

Efectuado el proceso clínico del índice, para cada niño, se procedió a agrupar la muestra de acuerdo a la edad y sexo.

Se calculó, como primer paso, el porcentaje de niños con algún signo de enfermedad periodontal del total de la muestra estudiada y, luego de efectuar el agrupamiento por sexo y edad, se aplicó idéntico procedimiento.

También se obtuvo el índice periodontal para varones, mujeres y total de acuerdo a la edad, y luego se calculó el error standard y la significación de los resultados.

## R E S U L T A D O S :

De los 1588 niños estudiados, 1157, es decir el 72,8%, presentaron algún signo de enfermedad periodontal, en tanto que los otros 431 niños restantes, es decir el 27,2%, mostraron normalidad periodontal. (Gráfico 1).

Con relación al sexo, de los 725 varones examinados, es decir, el 79,4% presentaron algún signo de enfermedad periodontal, mientras que de las 863 mujeres, 561, o sea el 65%, mostraron la presencia de enfermedad periodontal. (Tabla II). En varones la prevalencia pareció levemente ma-

yor, resultados análogos a otras investigaciones. (1).

Al efectuar el cálculo del porcentaje y la evaluación estadística del Índice Periodontal, de acuerdo a la edad, los hallazgos mostraron mayor severidad a medida que se consideraban grupos mayores.

También hubo diferencias de severidad, aunque no estadísticamente significativas, al considerar el sexo. (Fig. 2-3 / Tablas III, IV, V). Los varones presentaron índices de prevalencia más altos que las mujeres, encontrándose su menor valor a la edad de 9 años y el mayor a los 11 años.

En las mujeres la severidad aumentó desde los 7 a los 12 años donde se halló, en la única instancia, un valor que sobrepasó a los varones de la misma edad, notándose una prevalencia ligeramente menor a los 11 años.

Aunque existieron diferencias en la severidad de la enfermedad, de acuerdo al sexo, su valoración estadística no demostró ser significativa.

Al estudiar la prevalencia de bolsas verdaderas en las edades extremas (7 y 12 años) de la muestra estudiada, se halló que a los 7 años el número de bolsas presentes fue de 14; 10 en varones y 4 en mujeres; mientras que a los 12 años se hallaron 36 bolsas; 19 varones y 17 mujeres.

Este hallazgo y el caso aislado de una niña de 12 años con pérdida ósea vertical, bolsas intraalveolares y movilidad en los incisivos antero-supe-

riores, advertirían de que las lesiones del periodonto marginal, a menudo reversibles en estas edades, pueden progresar en profundidad y destruir las estructuras de soporte dental.

## DISCUSION.

1. — Se ha sostenido por mucho tiempo que el problema odontológico-sanitario de mayor importancia en la niñez es la caries dental, y esa afirmación ha llevado a dirigir pocos esfuerzos hacia el estudio del comportamiento de los cambios periodontales en los niños. La creencia de que dichas lesiones son patrimonio de la edad adulta, parecerían inconsistentes al juzgar los hallazgos de este trabajo y el de otros autores.

2. — Se acepta que la Enfermedad Periodontal Común (Carranza) (11), es la más prevalente de los estados patológicos periodontales y que se inicia por una lesión inflamatoria de la encía. La presente experiencia ha sorprendido a la mayoría de los niños estudiados (1.157 de 1.588) en los primeros estadios de la enfermedad, es decir, cuadro inflamatorio de la encía marginal. Pero la mayor prevalencia de bolsas en el grupo de mayor edad (12 años) con relación al grupo de menor edad (7 años) y el caso aislado de una niña de 12 años con un Síndrome Periodontal combinado con: bolsas intraalveolares, pérdida ósea vertical y movilidad de los cuatro incisivos antero-superiores, sugerirían que la Historia Natural de la Enfermedad Periodontal se cum

ple también en niños, y advierte de la importancia del diagnóstico precóo de las lesiones incipientes del periodontium para arribar a su prevención y control efectivo.

3. — Los factores irritativos locales son los iniciadores de la respuesta inflamatoria en presencia o en ausencia de factores sistémicos coexistentes o sobreagregados. (12-13). La participación de éstos radica en la medida en que sean capaces de influenciar cambios periodontales iniciados por los factores locales. Se ha demostrado que ciertas enfermedades tienen poca participación como agravantes de la enfermedad Periodontal, en tanto que otras, aumentan la severidad. (14).

4. — De la comparación con estudios realizados por otros autores aplicando el mismo índice que el utilizado en el presente trabajo, se puede establecer, con los inconvenientes que significan diferentes distribuciones de frecuencias, que la enfermedad periodontal evaluada en nuestro estudio es levemente más prevalente en las edades comparadas, que en estudios realizados en Estados Unidos, (15) y menos prevalente que en estudios llevados a cabo en la India (7) - (Tabla VI).

### CONCLUSIONES.

Se estudió la prevalencia y severidad de la enfermedad periodontal en una muestra compuesta por 1.588 niños escolares, de los cuales 725

fueron varones y 683 mujeres, de 7 a 12 años de edad.

Del total de la muestra, 1.157 niños, o sea el 72,8%, presentaron algún signo de enfermedad periodontal mientras que los 431 niños restantes presentaron normalidad periodontal.

En relación al sexo, los varones presentaron una prevalencia levemente mayor que las niñas, donde los valores porcentuales fueron del 79,4% y 65% respectivamente.

La evaluación estadística del Índice evidenció mayor severidad a medida que se consideraban grupos de mayor edad.

También hubo diferencias de severidad, aunque no estadísticamente significativas, al considerar el sexo.

Al estudiar la prevalencia de bolsas en las edades extremas, se halló que las mismas aumentaron desde los 7 a los 12 años, y al considerarlas en relación al sexo los varones mostraron mayor prevalencia que las niñas en ambas edades.

Asimismo se descubrió en la muestra estudiada la presencia de un Síndrome Periodontal Combinado, en una niña de 12 años, de condición social mediana-baja.

### AGRADECIMIENTOS.

El autor agradece al Dr. Samuel Talesnik, el asesoramiento brindado en la valoración estadística de los resultados. Asimismo expresa su gratitud al Dr. Juan J. Carraro quien tuvo a su cargo la supervisión del presente trabajo.

## ESCALA DE REGISTROS DE INDICE PERIODONTAL

- 0 = Ausencia de inflamación.
- 1 = Inflamación del margen gingival localizada a una cara del diente.
- 2 = Inflamación gingival que rodea el contorno dental pero sin formación de bolsa.
- 6 = Inflamación gingival con migración apical de la A.E.
- 8 = Incapacidad funcional del diente.

NOTA: En caso de duda optar por el valor más bajo.

Tabla I: Escala de Registros y Criterios del Índice Periodontal de Russell, A. L.

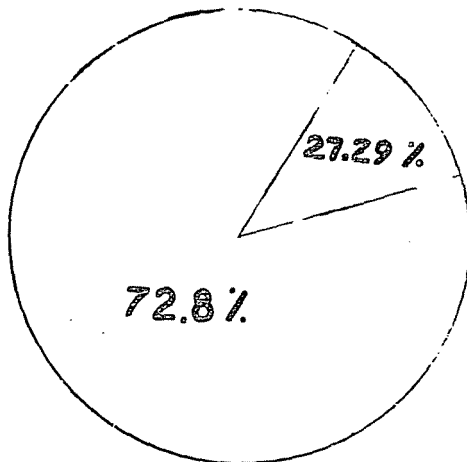


FIG. 1: Representación gráfica del porcentaje de niños de 7 a 12 años con algún signo de enfermedad periodontal (zona blanca) y con normalidad periodontal (zona gris).

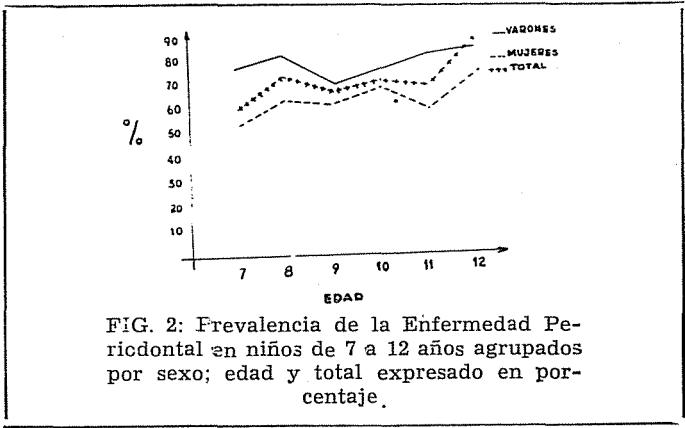


FIG. 2: Prevalencia de la Enfermedad Periodontal en niños de 7 a 12 años agrupados por sexo; edad y total expresado en porcentaje.

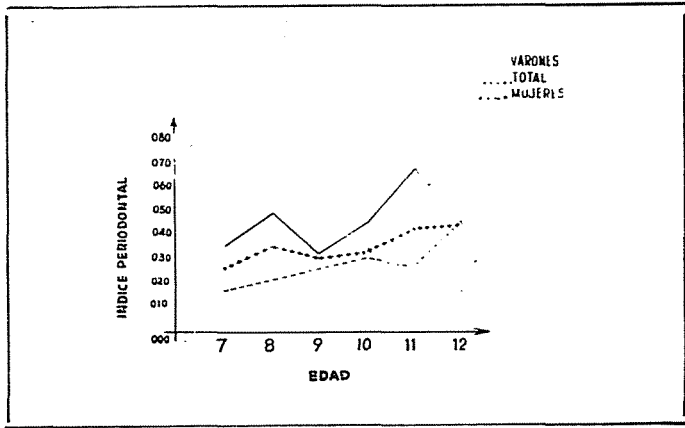


FIG. 3: Prevalencia de la Enfermedad Periodontal en niños de 7 a 12 años agrupados por sexo; edad y total expresado de acuerdo al Índice Periodontal.

	N° OBSERV.	Con Enfermedad PERIODONTAL	%
VARONES	725	576	79.4
MUJERES	863	561	65.0
TOTAL	1588	1.157	72.8

TABLA II: Distribución porcentual por sexo de niños con algún signo de enfermedad periodontal.

EDAD	N° OBSERVADO	%	I. P.
7 años	236	61	0.27 ± 0.03
8 años	238	75.2	0.36 ± 0.04
9 años	240	68.3	0.31 ± 0.03
10 años	281	72.5	0.33 ± 0.03
11 años	319	69.5	0.44 ± 0.04
12 años	274	88.6	0.46 ± 0.04

±: E.S.

TABLA III: Prevalencia de la Enfermedad Periodontal en niños varones. Valores porcentuales y del Índice Periodontal de acuerdo a la edad.

EDAD	N° OBSERVADO.	%	I. P.
7 años	119	54.6	0.18 ± 0.17 <sup>v</sup>
8 años	113	65.4	0.22 ± 0.08
9 años	114	63.1	0.28 ± 0.13
10 años	174	70.2	0.31 ± 0.11
11 años	193	60.1	0.28 ± 0.09
12 años	150	75.3	0.48 ± 0.14

±: E.S.

TABLA IV: Prevalencia de la Enfermedad Periodontal en niñas. Valores porcentuales y del Índice Periodontal de acuerdo a la edad y número observado.

EDAD	Nº OBSERVADO	%	I. P
7 años	117	70.9	0.36 ± 0.12 *
8 años	125	84.0	0.50 ± 0.14
9 años	126	72.0	0.33 ± 0.11
10 años	107	77.5	0.46 ± 0.18
11 años	126	84.8	0.69 ± 0.19
12 años	124	80.6	0.46 ± 0.13

\*  $\pm$  E.S.

TABLA V: Prevalencia de la Enfermedad Periodontal total (varones y mujeres). Valores porcentuales y del Índice Periodontal de acuerdo a la edad.

AUTOR	POBLACION	EDAD	I.P.
Greene	Ananda Ga	11 años	0.41
Greene	India (Bombay)	11 años	0.76
Greene	India (Bombay)	13 años	0.68
Greene	India (Bombay)	11 años	0.98
Greene	India (Bombay)	13 años	0.95
Russell		9 años	0.10
Russell	U.S.A.	10 años	0.10
Russell		11 años	0.12
Russell		12 años	0.13
Russell		9 años	0.31
PARODI	CORDOBA (Arg)	10 años	0.33
		11 años	0.44
		12 años	0.46

TABLA VI: Valores del Índice Periodontal de otros estudios comparados con el presente.



## B I B L I O G R A F I A

### (Iª Parte)

- 1) JAMES, P. M. C.: Epidemiological studies in relation to gingivitis. Dent. Practitioner, XIII, 8: 344, 1963.
- 2) RUSSELL, A. L.: Indices for recording periodontal disease. WHO/DH/33, June 1960.
- 3) LAS PARODONTOPATIAS: O. M. S., Serv. Inf. Técn. N° 207, 1961.
- 4) RUSSELL, A. L.: Fluoride domestic water and periodontal disease. Journ. Am. Publ. Health. 47: 6, 688, 1957.
- 5) HARRIS, R.: Periodontal disease in a group of school children in Thailand. Dent. Abstr. 16: 11, 694, 1961.
- 6) HSIAO-DSUNG FAY: The effects of oral prophylaxis and oral health education in reduction of periodontal disease an epidemiological study. Chinese, M. J.; Rep. of China, 10: 3, 243-47, 1963.
- 7) GREENE, J.: Periodontal disease in India. Report of an Epidemiological study. Journ. of Dent. Res. 39:2, 302-11, 1960.
- 8) RUSSELL, A/L.: A sistem of Classification and Scoring for prevalence surveys of periodontal disease. Journ. of Dent. Res. 35: 350-59, 1956.
- 9) SCHERP, H.: Current concepts in periodontal disease research: Epidemiological contributions. J /A., D. A.: 68: 5, 667-75, 1964.
- 10) RUSSELL, A. L.: Some epidemiological characteristics of periodontal disease in a serie of urban population. J. of Periodont. 28: 3, 286, 1957.
- 11) CARRANZA, F. A.: and CARRANZA, F. A. (Jr.): A suggested classification of Common Periodontal disease. J. of Periodont. 30:2, 140, 1959.
- 12) GLICKMAN, I.: Periodontología Clínica. Mundi, 1ª Ed. 1954.
- 13) CARRANZA, F. A.: (Jr.): Comunicación Personal.
- 14) STAHL, S. S., WISAN, J. M. and MILLER, S. C.: The influence of sistemic disease on the alveolar bcne. J. A. D. A. 45: 277-83, Sep. 1952.
- 15) BENJAMIN, E. M., RUSSELL, A. L. and SIMLEY, R. D.: Periodontal disease in rural children of 25 Indiana counties. J. of Periodont. 28: 294-98, Oct. 1957.