

Prevalencia de la Periodontitis Juvenil en un grupo de jóvenes en la ciudad de Canelones

*Estudio comparativo (****)*

Dra. Miryam Campi, Dra. Judith Esquenasi**, Dra. Mercedes Alonso****

Investigación: se presenta un relevamiento de Periodontitis Juvenil en nuestro país

I) RESUMEN:

Se investigó la prevalencia de la Periodontitis Juvenil en 100 jóvenes de 11 a 18 años en la ciudad de Canelones, usando el C.P.I.T.N.

Sólo uno de ellos (1%) presentaba características clínicas radiográficas y microbiológicas similares a la Periodontitis Juvenil.

II) INTRODUCCIÓN:

La Periodontitis Juvenil es una enfermedad del periodonto que se presenta en adolescentes sanos desde el punto de vista general (Sznajder y Col, 1993), (Saxby et al, 1984), (Caride, 1991).

Se caracteriza por una rápida y marcada pérdida de inserción que generalmente no está acorde a la cantidad de factores irritativos locales (Saxen et al, 1980), (20).

En cuatro o cinco años puede verse afectado entre un 50 y un 70% del aparato sostén, (3), (22).

Se inicia entre los 11 y 13 años (3).

Existe una tendencia familiar hereditaria para el desarrollo de la Periodontitis Juvenil (22).

Se describen dos tipos de Periodontitis Juvenil:

- a) Periodontitis Juvenil Localizada (P.J.L.)
- b) Periodontitis Juvenil Generalizada (P.J.G.) (Tejerina Lobo y Col., 1987) (13), (14), (23).

1) La Periodontitis Juvenil Localizada afecta incisivos y primeros molares permanentes; hay reabsorción ósea vertical tipo arciforme dando radiográficamente imagen de espejo (3).

Microbiológicamente predomina el *Actinobacillus actinomycetemcomitans* (Aa). Está presente en la mayoría de las lesiones de la Periodontitis Juvenil Localizada. (Eisenmann et al, 1993), (Zambón et al, 1985).

Es un cocobacilo, gram-, anaeróbico facultativo, no móvil, muy patógeno (3), (24). Su poder patogénico se basa en:

a. Su capacidad de invadir el tejido conectivo gingival, (Christersson et al, 1985).

b. Por la liberación de productos patogénicos como: Leucotoxinas: destruyen los leucocitos polimorfonucleares y los monocitos del huésped, comprometiendo su capacidad defensiva local (24).

Endotoxinas: Son lipopolisacáridos que inducen fenómenos patológicos similares a la lesión periodontal como: agregado de plaquetas, activación de complemento y reabsorción ósea (24).

Enzimas: Enzimas proteolíticas que degradan elementos del tejido conectivo (colágeno, fibroblastos) e impiden su proliferación alterando la curación de los tejidos tras la invasión microbiana (Liljenberg et al, 1980).

(*) Colaboradora honoraria de la Clínica de Periodoncia - Facultad de Odontología.

(**) Profesor Adjunto Titular de la Clínica de Periodoncia - Facultad de Odontología.

(***) Asistente Titular de la Clínica de Periodoncia - Facultad de Odontología.

(****) Trabajo realizado en el marco de la Escuela de Graduados de la Facultad de Odontología de Montevideo - Uruguay - Area de Parodontología (Coordinador General Dr. I. Moreira)

Exotoxinas: que alteran los fibroblastos. (3).

Infección por bacteriófagos: Se ha descubierto relación entre la actividad de la enfermedad y Aa infectados por fagos. El bacteriófago es un virus que parasita el Aa aumentando su poder patogénico.

Preus sostiene que no todos los Aa producen patología sino solamente los parasitados por un bacteriófago (Preus et al, 1987).

2) Periodontitis Juvenil Generalizada. La infección afecta la mayoría de las piezas dentarias (Loë et al, 1991) (3). Hay autores que no la aceptan como entidad propia sino que consideran que con el tiempo la infección se extendería al resto de la dentición y parecería predominar desde el punto de vista microbiológico el bacteroides gingivalis (Committee on research in periodontology, 1988).

3) Prevalencia: Diferentes estudios epidemiológicos describen diferentes prevalencias; desde 0, 1 a 17 Y (Caride y col., 1989), (8), (14), (20), (21).

Podría deberse a diferencias geográficas, raciales y socioeconómicas de los grupos examinados así como a diferentes criterios usados para definir la periodontitis Juvenil y a la gama de edad de la población estudiada (8), (15).

4) Objetivos: El objetivo del presente trabajo es determinar la prevalencia de la Periodontitis Juvenil en un grupo de jóvenes en la ciudad de Canelones.

III) MATERIAL Y MÉTODOS:

1) Se examinaron 100 niños y jóvenes cuyas edades oscilan entre 9 y 18 años; provenían de un grupo de la Escuela Nro. 110 (6º grado); de un grupo del Liceo Departamental (3er. año) y de pacientes de la Policlínica Odontológica del Hospital de Canelones. Se utilizó el C.P.I.T.N. para niños (Community Periodontal Index of Treatment Needs), (Ainamo et al, 1990), (Cutress et al, 1986), (García Godoy et al, 1986), (Ainamo - Ainamo, 1985), (Mijazaki et al, 1988), (Margrezues et al, 1989), (Guile et al, 1990).

El C.P.I.T.N. es un índice que mide las necesidades de tratamiento periodontal a nivel comunitario; también es usado en estudios epidemiológicos:

- Se divide la boca en sextantes.

- De cada sextante se registran los valores de un diente índice.

- En el adulto se examinan 10 dientes índices.

| | | |
|---------|----|---------|
| 17 - 16 | 11 | 26 - 27 |
| 47 - 46 | 31 | 36 - 37 |

En niños y jóvenes menores de 20 años se registran sólo 6.

| | | |
|----|----|----|
| 16 | 11 | 26 |
| 46 | 31 | 36 |

Los segundos molares se excluyen por su tendencia a dar falsos positivos en la fase eruptiva del molar 8.

- Los registros se toman con la sonda periodontal de la O.M.S.: Tiene punta esférica de 0,5 mm (1), (2).

- Se miden las cuatro caras dentarias por diente índice registrándose aquella que tenga mayor bolsa patológica.

- Se asignan códigos por sextantes.

Los códigos establecen el tipo de patología y éste a su vez condiciona el tratamiento a realizar.

Códigos:

Código 4: Si el área coloreada de la sonda desaparece durante la medición de profundidad de la bolsa (6 mm ó más).

Código 3: Cuando el área coloreada permanece parcialmente visible, indicando profundidad de bolsa de 4 a 5 mm.

Código 2: Si el área coloreada permanece visible con presencia de sarro supra o subgingival.

Código 1: Cuando la bolsa es menor a 2 a 3 mm, no hay sarro subgingival pero hay sangrado al sondaje.

Código 0: Ausencia de bolsa y sangrado.

2) Además del C.P.I.T.N. en cada diente índice se registraron:

- índice de placa de O'Leary (O'Leary, 1967).

- índice gingival de Loë y Silness (Loë, 1967).

3) En aquellos casos donde se obtuvieron en uno o más sextantes códigos 3 y 4 (profundidad de bolsa igual o mayor a 4 mm movilidad y/o migración) se

tomaron radiografías bite-wing (coronales) a los primeros molares permanentes e incisivos. (Gjerme y Bellini, 1984). (4), (20).

4) El diagnóstico clínico radiográfico fue corroborado por un estudio microbiológico (8). La presencia del Aa indicaría con más seguridad una Periodontitis Juvenil.

5) Al porcentaje hallado se le calculó el desvío estándar.

IV) RESULTADOS:

Distribución de la muestra:

1) De los 100 jóvenes estudiados, 32 % corresponden al grupo entre 9 y 11 años, 42 % al grupo entre 12 y 14 años y el 26 % al grupo entre 15 y 18 años de edad (Fig. 1).

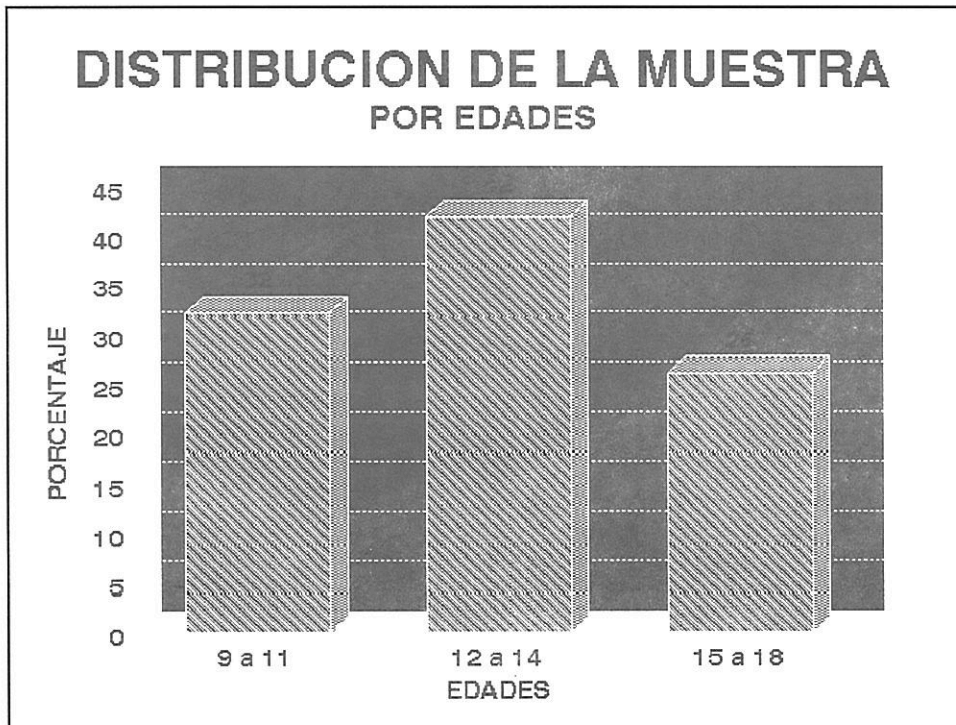


Fig. 1.- Distribución de la muestra = edades

2) Del grupo de 9 a 11 años (32 niños), 9, 3% presentaban código 3, 15, 5% presentaban código 2, 70, 1% código 1, 5, 1% código 0 (Fig. 2).

3) Del grupo de 12 a 14 años (42 niños), 2, 3% presentaban código 4; 9, 5% presentaban código 3; 21, 4% código 2 y 66, 8% código 1 (Fig. 3)

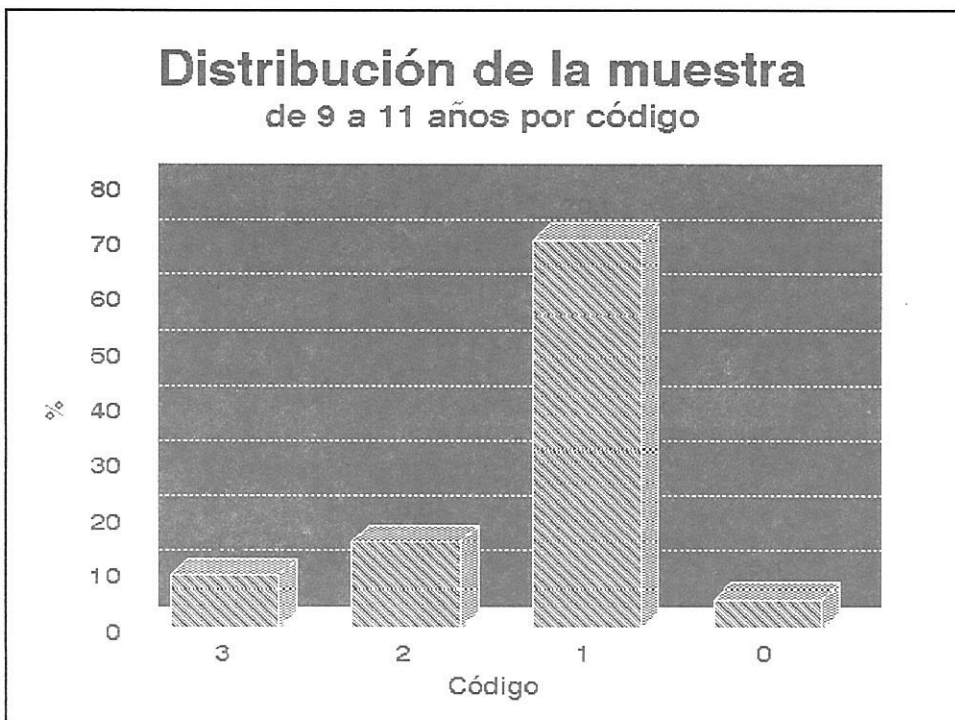


Fig. 2.- Distribución de la muestra de 9 a 11 años = Código

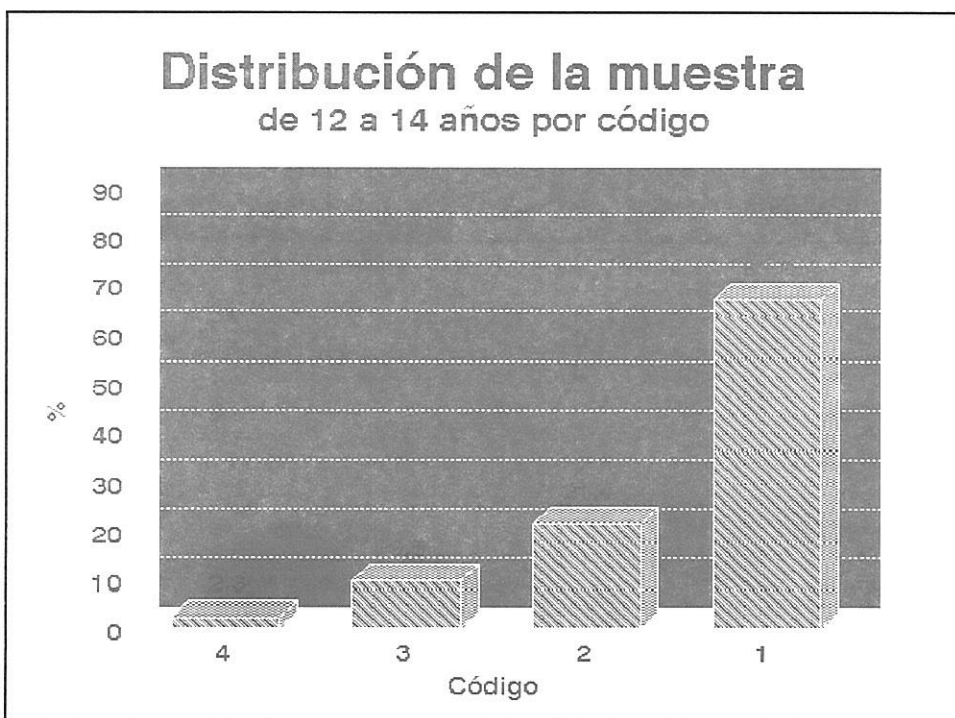


Fig. 3.- Distribución de la muestra de 12 a 14 años = Código

4) Del grupo de 15 a 18 años (26 jóvenes), 15, 4% presentaban código 2, 80, 8% código 1 y 3, 8% código 0 (Fig. 4)

Cabe destacar que la mayor patología corresponde al grupo de 12 a 14 años.

Del total de la muestra (100 jóvenes), 8% presentaban código 3 y 4 (Fig. 5)

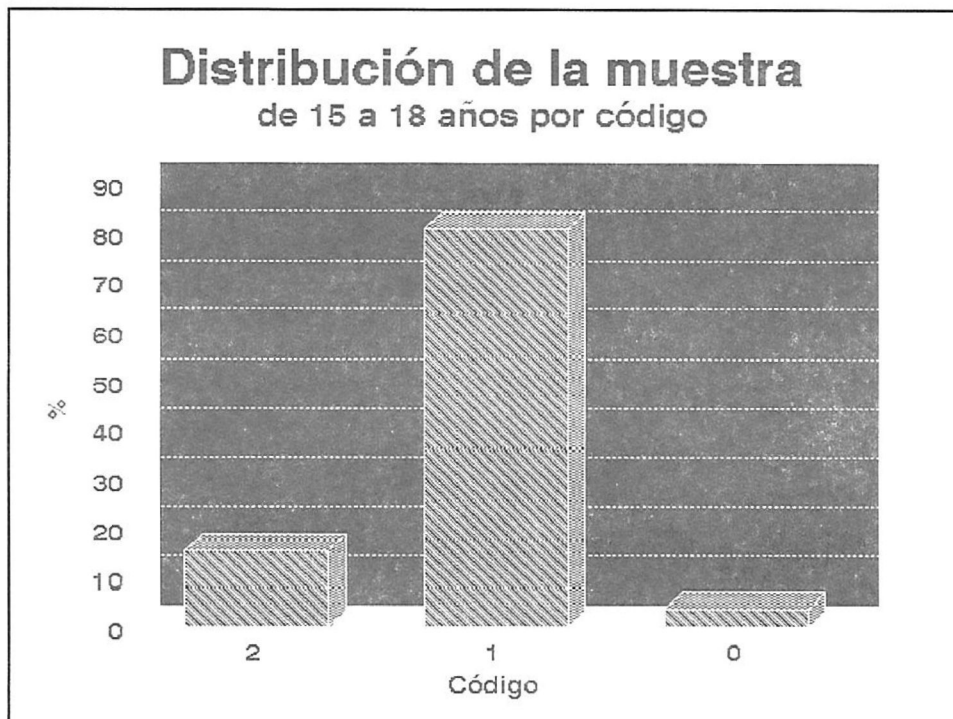


Fig. 4.- Distribución de la muestra de 15 a 18 años = Código

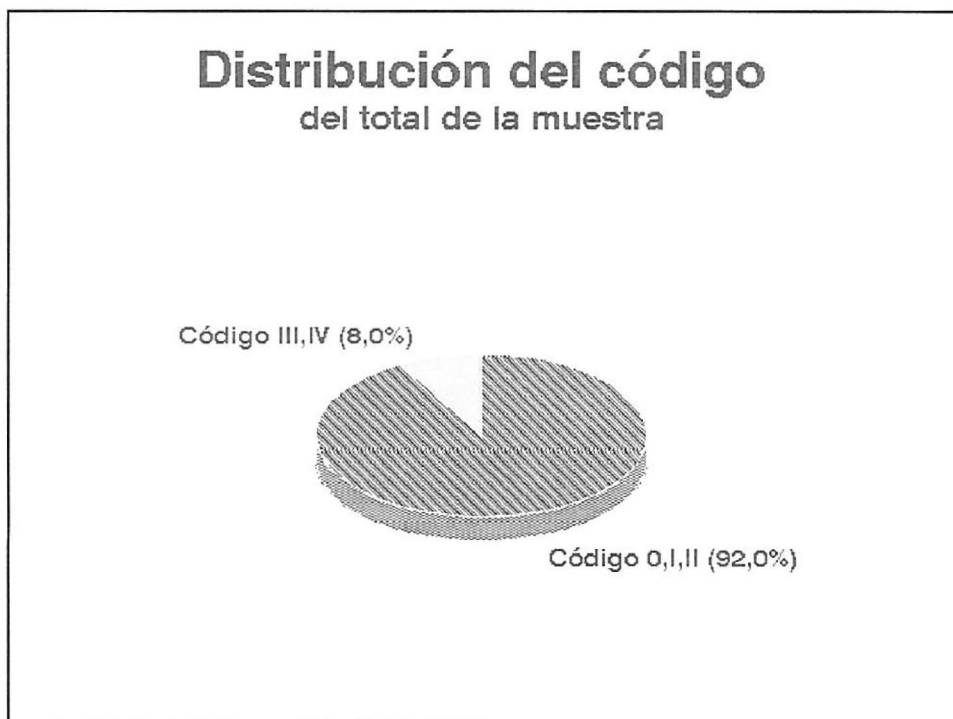


Fig. 5.- Distribución del Código del total de la muestra

A los 8 niños que presentaban códigos 3 y 4 se les realizó radiografías de incisivos y molares de acuerdo al protocolo de investigación.

- Tres de ellos presentaban esfumamiento de la cortical alveolar y/o pérdida ósea.

- Sólo en uno de los casos la pérdida ósea tenía una imagen compatible con la correspondiente a la Periodontitis Juvenil; pérdida ósea vertical tipo arciforme en incisivos y molares. (4), (6), (10), (20), (21).

Se trata de un joven de 14 años, el único que al C.P.I.T.N. presentó código 4 (bolsa de 6 mm en incisivos y primeros molares); franca migración en 11; aumento de corona clínica grado medio en 31 con movilidad grado 2. Se le realizó estudio microbiológico que puso en evidencia la presencia de Aa.

Desde el punto de vista clínico radiográfico y microbiológico podemos pensar que estamos en presencia de una Periodontitis Juvenil; por lo tanto la prevalencia hallada en los grupos registrados en la ciudad de Canelones sería de $1\% \pm 1\%$ (desvío estándar) (Fig. 6)

RESULTADOS

PREVALENCIA DE LA PERIODONTITIS JUVENIL EN LA CIUDAD DE CANELONES

$1\% \pm 1\%$

Fig. 6.-

V) DISCUSIÓN

Para identificar los pacientes portadores de esta enfermedad se tuvieron en cuenta los estrictos criterios utilizados por Saxen (1980) y Saxby (1984) en sus estudios epidemiológicos:

- 1.- Gozar de buena salud
- 2.- Tener más de un diente afectado
- 3.- Presentar una pérdida ósea de 2 mm o mayor en más de una superficie de los dientes afectados
- 4.- Profundidad de sondeo mayor a 5 mm
- 5.- Factores irritativos locales no proporcionales a la magnitud de la pérdida ósea.

Dos casos que presentaban códigos 3 al C.P.I.T.N. fueron descartados. Aunque radiográficamente presentaban esfumamiento de cortical alveolar y/o pérdida ósea incipiente en incisivos y primeros molares no se ajustaban a dichos criterios.

Presentaban profundidad de sondeo menores a 5 mm y abundante cantidad de factores irritativos locales. En uno de ellos se sumaba malposición dentaria como elemento retenedor de placa.

VI) CONCLUSIONES

De los 100 jóvenes examinados sólo en uno se diagnosticó Periodontitis Juvenil coincidente con la clasificación de la A.A.P. (Academia Americana de Periodontología).

La prevalencia de 1% que fue hallada en la ciudad de Canelones está acorde con los datos registrados en otras regiones, sobre todo en países vecinos como Brasil (10) y Argentina (4).

VII) BIBLIOGRAFIA

- 1.- Ainamo J., Ainamo A. Partial indices as indicators of the severity and prevalence of Periodontal disease. *Int. dent. journal* 1985; 35: 322 - 326.
- 2.- Ainamo J., Barmes D., Beagrie J., Cutress T., Martin J., Sardo - Development of the World Health Organization (WHO) Community periodontal index of treatment needs (C.P.I.T.N.). *Int. dent. journal* 1982; 32: 281 - 291.
- 3.- Caride E. Avances en el diagnóstico y tratamiento de la periodontitis juvenil. *Rev. Asoc. de la Plata*, 1991 - IV - No. 7.
- 4.- Caride E., Sierra L., Guevara R., Vinai O. Pérdidas óseas periodontales en 1843 primeros molares de jóvenes argentinos. (Radiografías bite-wing) *R.A.D.A.* 1989; vol. 77; no. 3 y 4.
- 5.- Christersson L.A. Tissue Localization of *Actinobacillus actinomycetemcomitans* in human periodontitis. *J. Periodontol* 1985; vol. 56; No. 3 127 - 131.
- 6.- Committee on Research in Periodontology. *Periodontal diseases of children and adolescents*. Feb. 1988.
- 7.- Cutress T. W., Hunter P.B.V., Hoskins D.I. Comparison of the periodontal index (P.I.) and Community Periodontal index of treatment needs (C.P.I.T.N.). *Com. dent. oral epidemiol.* 1986; 14: 39 - 42.
- 8.- Eisenmann A.G., Eisenmann R., Sousar Q. and Slots J. Microbial study of localized juvenile perio-

dontitis in Panama. J. periodontol 1983; vol 2: 712-713.

9.- García Godoy F., Cordero D.A., Sánchez C.M., Batista J. Periodontal treatment needs in 12 - 16 yr old children from Santo Domingo. Community Dent. Oral Epidemiol 1986; 14: 250-252.

10.- Gjermo P., Bellini H.T., Santos V. Martins J., Ferracioli S. Prevalence of bone loss in a group of Brazilian teenagers assessed on bite-wing radiographs. J. Clin Periodontal 1984, 11: 104-113.

11.- Guile E.E., Shamary A.L. Backley E.L. Prevalence and Severity of periodontal diseases in Saudi Arabian schoolchildren aged 6, 9 and 12 years. Community dent health 1990; 7:429-432.

12.- Hargreaves A., Thompson G., Lizaire A. and Finnigan D. The periodontal status of 13 year-old children in western Canada using C.P.I.T.N. index J. dent. health 1989, 6:391-396.

13.- Liljenbearg B., Lindhe J. Juvenile periodontitis: some microbial histopathological and clinical characteristics. J. Clin. periodontol 1980, 7:48-61.

14.- Loë H. The gingival index, the plaque index and the attention index systems: J. periodontol 1967. 38:610-616.

15.- Loë H. and Brown J. Early onset Periodontitis in the Unites States of America 1991. 62: 608-616.

16.- Miyazaki, H., Hanada N., Andoh M.I., Yamashita Y., Saito T., Sogame A., Shirahama R., Takehara T. Periodontal disease prevalence in different age groups in Japan as assessed according to the C.P.I.T.N. Community Oral Epidemil 1989. 17:71-74.

17.- Nordblad a., Kallio P., Ainamo J., Dusadeepan A. Periodontal treatment needs in populations under 20 years of age in Espoo, Finland and Chiangma, Thai-

land: Community Dent. Oral Epidemiol 1986. 14: 129-131.

18.- O'Leary T. The periodontal screening examination. J. periodontol 1967. 38:617-624.

19.- Preus H., Olsen I., and Namork E. The presence of phage infected Actinobacillus actinomycetemcomitans in localized juvenile periodontitis patients. J. Clin. Periodontol 1987; 14:605-609.

20.- Saxby H. Prevalence of juvenile periodontitis in a British school population. Community Dent. Oral Epidemiol 1984; 12:185-187.

21.- Saxen L. Juvenile periodontitis J. Clin. Periodontol 1980; 7:1-19.

22.- Sznajder N., Carraro J. Periodontitis Estado actual R.A.D.A., julio 1983; Vol 71 No.3.

23.- Tejerina Lobo J.M., Martos Molino F., Rubio J.A. Periodontitis tempranas. Revista de actualizaciones estomatológicas española; enero-febrero 1987. No.36.

24.- Zambon J. Actinobacillus actinomycetemcomitans in human periodontal disease. J. Clin. Periodontol 1985; 12:1-20.

VIII) SUMMARY

The present investigation was carried out to investigate the prevalence of Juvenile Periodontitis in a sample of 100 adolescents between 11 and 18 years old in the city of Canelones using the C.P.I.T.N.

Results indicates that only one of them (1%), was founded to present clinic, radiological and microbiological aspects similar to Juvenile periodontitis. ▼



Dra. Miryam Campi



Dra. Judith Esquenasi



Dra. Mercedes Alonso

*Dirección del autor:
Dra. Miryam Campi
Batlle y Ordóñez 766
Canelones (ciudad)
C.P. 90.000
Dpto. Canelones - Uruguay*

*Trabajo realizado en la
Escuela de Graduados bajo
la dirección del Dr. Iradier
Moreira.
Agradecemos la colaboración
de la Dra. Ana Silva de
Legnani*