



PREVALENCIA DE LA PERIODONTITIS PREPUBERAL EN NIÑOS ENTRE 8 Y 11 AÑOS

Autores:

Genny Durán Contreras. Odontólogo - Odontopediatra

Raquel Valladares Mota. Odontólogo - Odontopediatra

Claudia Simoza. Odontólogo - Periodoncista

Resumen

La Periodontitis Prepuberal, es una entidad que ocurre después de la erupción de los dientes temporales, por lo que corresponde al grupo de Periodontitis de Aparición Temprana (PAT). Cursa con gran destrucción de los tejidos de soporte del diente, asociada a una flora microbiana diferente a la de la Periodontitis del Adulto. En Venezuela, no existen referencias sobre prevalencia de esta entidad. En este estudio, se analizaron 50 casos de niños entre 8 - 11 años de edad, en la consulta odontológica de la Universidad Santa María, Caracas-Venezuela (Abril-Junio 1998), de distintos estratos sociales, a los que se les elaboró una historia clínica que incluyó variables generales y periodontales detalladas. Se realizó análisis descriptivo explicativo de dichas variables.

Se observó relación entre las variables indicadoras de enfermedad periodontal mas no entre las variables generales. La Enfermedad Periodontal, se presenta muy frecuentemente a edades tempranas, principalmente las formas de gingivitis, y en un porcentaje menor, aunque significativo, casos incidentales ó incipientes de PAT. Los irritantes locales no guardan relación con la severidad de la misma.

Palabras Claves: Periodontitis, Prepuberal, Aparición Temprana, Prevalencia.

Abstract

Prepubertal Periodontitis, is a disease that appears between the eruption of the primary teeth and the puberty, it belongs to the group of the Early Onset Periodontitis. In this type of periodontitis, occurs a big destruction of the tooth support tissues, associated to a different flora of microorganism than Periodontitis in adults. In Venezuela, there are no reports of prevalence. In this study was analyzed 50 cases of prepubertal children (8 to 11 years old) in the dental practice of University Santa María, in Caracas, Venezuela, (Abril-Junio 1998), belonging to different social stratus. The clinical history included detailed periodontal aspects and general aspect. Descriptive study was realized at there variables. This study concluded that periodontal disease could happen frequently at carly ages, mainly in the gingivitis form. Early Onset Periodontitis is present in a lower percentage, but not for this less important (incipience cases). Local irritant doesn't relationship with periodontal disease severity.

Key Words: Periodontitis, early-onset, prepubertal, prevalence.

INTRODUCCIÓN

La Periodontitis de Aparición temprana (PAT) no es una entidad única, se refiere a un grupo de enfermedades dentro de las cuales están, la Periodontitis Prepuberal, Periodontitis Juvenil, Periodontitis de Aparición Rápida y Perdida de Inserción Incidental.¹

Page, en el año de 1983, señala por primera vez los signos clínicos de la Periodontitis que ocurre en niños prepuberales, entidad a la cual nombra "Periodontitis Prepuberal" (PP), distinguiendo dos variables de la misma como son, la forma localizada (PPL) que afecta algunos dientes temporales, presentándose inflamación gingival no muy marcada y, la forma generalizada (PPG) que afecta a todos los dientes temporales y las encías se presentan severamente enrojecidas e inflamadas, igualmente señala que corresponde a una manifestación bucal de la Deficiencia de Adhesión Leucocitaria.²

La Academia Americana de Periodontología en 1989, basa su clasificación en la edad de aparición, características clínicas y radiográficas, sin tomar en cuenta la etiología, el huésped ni otros factores de riesgo; igualmente excluye de la definición de Periodontitis Prepuberal a pacientes con cualquiera de estas patologías: neutropenia, agranulocitosis, anemia aplásica, hipofosfatasa alcalina y Síndrome de Papillón Lefevre.¹

La prevalencia de Periodontitis Prepuberal es muy variada. Albandar et al. en 1997, describe una prevalencia de PAT en los Estados Unidos de 10% entre los años 1986-1987 en individuos Afro americanos, 5% en Hispanos y 1.5% en Blancos Americanos.³

Jamison en sus trabajos utilizando el Índice periodontal de Rarnjford reporta una prevalencia de 25% de casos de PAT, Sweeney, basándose en estudios radiográficos observaron una prevalencia de 0.84% en pacientes entre 8-10 años. No se conocen estudios sobre prevalencia de PAT que incluyan todas las variables diagnósticas de enfermedad periodontal.²

En Venezuela, no existen estudios sobre prevalencia de Periodontitis Prepuberal que puedan orientar al respecto sólo se cuenta con el estudio sobre Condiciones de Salud Periodontal realizado por Fundacredesa, 4 basado únicamente en el Índice Periodontal de Russell (I.P.), el cual es bastante general por considerar pocas variables intervinientes en el proceso salud enfermedad; estas variables son únicamente clínicas, de observación, que proporcionan un diagnóstico muy subjetivo y limitado de la condición periodontal del paciente, en comparación con los parámetros, hoy en día considerados internacionalmente, para investigación en Periodoncia.

Estos parámetros incluyen Sondaje Periodontal, Estudios Radiográficos, Índice de Placa Bacteriana (O'Leary 1972), con el cual se logra una medición porcentual de la presencia y extensión de la Placa Bacteriana. Índice de Sangramiento Gingival (Miller 1950), con el que obtiene una valoración de la movilidad horizontal del diente; aunque su utilidad en estudios clínicos se remite a reforzar el diagnóstico, por ser subjetivo el resultado obtenido de su empleo. No se utilizan otros índices ya que involucran métodos que requieren el uso de aparatos especiales muy complejos y de difícil manipulación, además de requerir mucho tiempo de trabajo. Índice de sangramiento gingival (Mulheman 1971), con el cual se obtiene una valoración objetiva de inflamación gingival. Estudios de Biología Molecular utilizando pruebas de ADN para identificar secuencia de ácidos nucleicos complementarios de una bacteria específica lo cual ha permitido la identificación de los microorganismos predominantes en las PAT.⁽⁵⁻⁷⁾

Para este estudio se consideran los resultados de las publicaciones de Fundacredesa⁸ en el ámbito nacional; las revistas especializadas en el área de Periodoncia, tanto nacionales como

internacionales, al igual que los indicadores para el diagnóstico periodontal publicados por la Academia Americana de Periodontología (AAP).⁶

La Periodontitis en dientes temporales predispone la Periodontitis del Adulto,² lo que incentiva el estudio de la prevalencia de la Periodontitis Prepuberal, y de este modo, paulatinamente, contar con datos susceptibles de proyectar a la población y así poder realizar acciones preventivas en tal sentido.

En el presente trabajo, se busca analizar la prevalencia de Periodontitis Prepuberal en un grupo de pacientes que acuden a la consulta odontológica de la Universidad Santa María, ubicada en el área metropolitana de la ciudad de Caracas Venezuela, como parte de la Especialización en Estomatología integral del niño y del adolescente.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se tomaron 50 niños, en edades comprendidas entre 8 y 11 años de la ciudad de Caracas-Venezuela que acudieron a la consulta odontológica de la U.S.M, de los distintos estratos sociales, clasificados según la metodología de Graffar modificado. El criterio de exclusión de la muestra, consistió en los pacientes con ortodoncia y pacientes con dientes permanentes con menos de 6 meses de haber erupcionado.

Se realizó una autorización escrita la cual fue firmada por cada uno de los representantes de los niños que participaron en el estudio, detallando los procedimientos a los cuales estarían sujetos.

Se elaboró una Historia Clínica, contemplando datos demográficos de los pacientes, examen clínico extraoral, examen clínico intraoral, incluyendo un Periodontodiagrama, en el que se realizó la medición de la profundidad de surco (1-3 mm) o saco (mayor de 3 mm) medida desde la encía libre hasta el fondo del surco o saco, ambas medidas se realizaron en 6 puntos del diente 3 vestibulares y 3 linguales (mesial, centro y distal).⁹⁻¹⁰

Se evaluó el nivel de Inserción clínica medida desde el límite cemento esmalte, hasta el fondo del saco, en los mismos 6 puntos del diente antes mencionados considerándose patológicas medidas $> \text{ó} = 3\text{mm}$.¹⁰

La valoración de la Inflamación Gingival fue hecha a través del Índice de Sangramiento Gingival, según Mulheman.¹ La movilidad Dentaria fue determinada según Miller.⁵ y el índice de Placa Bacteriana valorado según O'Leary.⁵

Los estudios radiográficos constaron de dos radiografías Periapicales de la zona antero superior y antero inferior y dos radiografías coronales (derecha e izquierda). Estas fueron analizadas determinando las alteraciones del espacio del ligamento, y pérdida ósea.⁽¹¹⁻¹²⁾

De forma complementaria se realizaron Estudios de Biología Molecular a través de Pruebas de Reacción de cadena de Polimerasa (PCR).⁷ Se tomó el fluido crevicular del surco más profundo en el incisivo central superior derecho permanente (1.1), el incisivo central inferior izquierdo (3.1) y del primer molar inferior derecho (4.6), con puntas de papel estériles No. 50 que se llevaron hasta el fondo del surco o saco, previa profilaxis de la superficie supragingival, (sin utilizar pasta profiláctica), dichas puntas de papel se introdujeron en micro tubos graduados, de 1.5cc, con solución fisiológica. El estudio de los microorganismos predominantes en las periodontopatías, se determinó mediante métodos de Biología Molecular con sondas DNA que reconocen los microorganismos más frecuentes en la Periodontitis Prepuberal y otras enfermedades periodontales, en el grupo etario estudiado, que son: Actinobacillus, actinomyces comitans, Bacteroides Intermedius, B. Gingivalis (Porphyromonas gingivalis).

A las variables del estudio se les aplicó un análisis estadístico descriptivo simple para la obtención de resultados.

RESULTADOS

No se encontró relación entre las variables generales y las variables diagnósticas de enfermedad periodontal.

Sin embargo al relacionar las variables indicadoras de enfermedad periodontal entre sí, se observó influencia entre ellas. Pudo hallarse un aumento directamente proporcional entre el Índice de Placa y el Índice de sangramiento al sondaje.

Se encontró la presencia de sacos periodontales en 6% de la muestra estudiada, de los cuales 4% mostró un índice de sangramiento 4, que sugiere el diagnóstico de Saco Patológico Activo, y 2% mostró un índice de sangramiento 0, que sugiere el diagnóstico de Saco Patológico Inactivo, siendo los dientes más afectados el 1.1 y 3.1 (cuadro 1).

10% de la muestra presentó Pérdida de Inserción Clínica, es decir Periodontitis. De estos, un 4% presentaron sacos periodontales y 6% recesión gingival (Vestibular) sin sacos periodontales. Igualmente presentaron pérdida de inserción clínica 6 % de los pacientes con índice de sangramiento 0, y 4% de pacientes con índice de sangramiento 4. (cuadro 2-3)

De los 17 pacientes que presentaron índice de placa escaso 11.76% presentó pérdida de inserción clínica. De los 27 pacientes que presentaron índice de placa moderado 11.11% presentó pérdida de inserción clínica, a pesar de incrementarse el índice de placa el porcentaje de pérdida de inserción clínica se mantuvo igual. Los pacientes con placa abundante no presentaron pérdida de inserción clínica. (cuadro 4)

No se observó relación entre el grado de inflamación gingival (expresado con el índice de sangramiento) y la pérdida de inserción clínica.

Radiográficamente se observó ensanchamiento del espacio del ligamento mas no hubo registros de pérdida ósea.

La patología periodontal mayormente hallada resultó ser la Gingivitis con 52%.

Los resultados de los ensayos de Biología Molecular fueron los siguientes: 40% B. Intermedius, 0.4% P. gingivalis, y 1.3% B. Forsytus.

DISCUSIÓN

El índice de Placa Bacteriana es un indicador del grado de inflamación gingival, por tanto, al presentarse un aumento del mismo se traduce en muchos casos en aumento del Índice de Sangramiento Gingival; En este estudio se observa un comportamiento similar, '0-14' sin embargo el sangramiento gingival al sondaje, no implica la presencia de saco periodontal, ya que puede ser un indicativo de gingivitis, mas no de Periodontitis, aunque toda Periodontitis viene precedida de gingivitis, por tanto estos casos deben ser considerados de alto riesgo, con necesidades de prevención y tratamiento.¹⁵

Cuadro 1

INDICE DE PLACA- INDICESANGRAMIENTO		TOTAL	PORCENTAJE
Indice de Placa	INDICE DE SANGRAMIENTO		
Escaso	0	11	22%
	2	1	2%
	4	1	2%
Moderado	0	17	34%
	2	5	10%
	4	9	18%
Abundante	0	4	8%
	2	0	-
	4	2	4%
Total General		50	100%

Los irritantes locales no guardan relación con la severidad de la Enfermedad Periodontal Destructiva de Aparición Temprana, ya que dentro del 6% de pacientes con diagnóstico de Periodontitis, no se encontró pacientes con Índice de Placa Bacteriaria abundante resultando contrario al diagnóstico de gingivitis, donde el Índice de placa es de gran valor así como la presencia de irritantes locales, hallazgos que coinciden con los resultados de otros estudios en poblaciones de edades similares a la de la muestra ¹⁶⁻¹⁷

La prevalencia de Periodontitis Prepuberal en la muestra estudiada (6%) es realmente significativa al considerar el tamaño de la misma; este porcentaje coincide con estudios realizados por algunos autores como Scholssman quien encontró prevalencia de 7.7% en niños entre 5-9 años, Albandar et al, quien destacó prevalencia de PP en un 10% en poblaciones afro americanas y 5.0% en hispanos residentes en Norteamérica, igualmente difiere de otros autores, como Jamison quien reporta una prevalencia de 25% en niños entre 8-10 años en Michigan, y Bimstein et al que revelan una prevalencia de 11% en niños entre 4-11 años. Esta variedad en los reportes de prevalencia de PP puede obedecer a factores genéticos, y factores metodológicos en la identificación de la enfermedad. ¹⁷⁻¹⁹

En relación con los pacientes que presentaron pérdida de inserción clínica sin saco periodontal (4%) es conveniente afirmar, que esta pudo deberse a otras causas de origen mecánico, por tanto estos casos no fueron considerados como Periodontitis; Watanabe señala, que la prevalencia de PP en variados estudios puede verse incrementada, por la inclusión de sitios con recesión gingival en las superficies vestibulares debido al cepillado dental traumático. ¹⁵

La movilidad dentaria no puede considerarse un parámetro diagnóstico objetivo, debido a la ausencia de la totalidad de dientes permanentes erupcionados, y a la falta de puntos de contactos ínter dentarios que producen inestabilidad y movilidad; además en el estudio, no fue posible la utilización de instrumentos electrónicos para medir movimiento dentario con exactitud (microperiodontómetro). ¹²

Dentro del análisis radiográfico, 64% de los pacientes presentó ensanchamiento del espacio del ligamento, sin embargo este hallazgo no reviste gran significación, debido a que en dientes deciduos y permanentes jóvenes, este es mas amplio, posee fibras colágenas mas densas y mayor hidratación (mas flujo sanguíneo y linfático). ¹²

En relación con los pacientes que presentaron Periodontitis, sin tener evidencia radiográfica de pérdida ósea, es importante indicar que las radiografías detectan pérdida del componente mineral del hueso que sea mayor 30%, e incluso en algunos casos, 50%, por tanto, no se puede utilizar para diagnóstico precoz de periodontopatías. Cuando la resorción ósea es inferior 30% es considerada incipiente. Los cambios clínicos de la Periodontitis Incipiente preceden en 6-8 meses a los detestables radiográficamente. Por otro lado las radiografías registran la posición del

hueso septal (ínter dentario) en relación con los dientes en un solo plano. Por tanto 6% de pacientes que presentaron pérdida de inserción clínica, (vestibular) reflejan per se, pérdida ósea no detestable radiográficamente por ubicarse en la tabla ósea vestibular.¹²

Cuadro 2

INDICE DE SANGRAMIENTO- SONDAJE PERIODONTAL			
Índice de Sangramiento	Sondaje	total	Porcentaje
0			
	4mm (1.1)	1	2%
4	Total		2%
	4mm (1.1 3.1)	1	2%
	4mm (3.1)	1	2%
	Total		4%
Total General			6%

Para poder conocer la naturaleza de estos hallazgos, es decir, si ocurrió una pérdida de inserción incidental o periodontopatía incipiente, es necesaria la realización de estudios longitudinales.

Con relación al análisis de los resultados de los estudios de Biología Molecular, pudo haber ocurrido un error en la dilución de los viales con solución fisiológica ó en el tiempo de almacenaje de las muestras (3 meses) lo cual condujo a la negatividad de las pruebas de dos de los pacientes que presentaron clínicamente la enfermedad.

Estudios previos, consideran como parámetros para medir enfermedad periodontal, principalmente los análisis radiográficos.¹¹ Sin embargo en este trabajo, el sondaje periodontal, la determinación del nivel de inserción clínica junto al índice de sangramiento gingival, resultaron determinantes en la elaboración del diagnóstico periodontal.

Con la evaluación integral de los parámetros diagnósticos de enfermedad periodontal destructiva, es posible la obtención de un diagnóstico objetivo de Periodontitis

Prepuberal, ya que cada uno de ellos analizados de manera aislada no refleja certeramente, la realidad del estado de los tejidos de soporte dentario tal como fue demostrado en el presente estudio.

El hallazgo de Enfermedad Periodontal destructiva en la población infantil, con una prevalencia de nivel intermedio en relación a la exhibida en estudios internacionales, debe ser motivo de atención, de manera de generar cambios en la formación del odontólogo, así como en su práctica profesional, y así poder estar en capacidad de diagnosticar, prevenir y tratar estas patologías periodontales a edades tempranas, y contribuir a romper con el mito que las periodontopatías son enfermedades del adulto.

Constituye una necesidad en el país conocer si la Enfermedad Periodontal en niños y adolescentes, es realmente un problema de salud pública, por lo que se considera este estudio piloto, como una vía inicial para la Medición en futuras investigaciones de la prevalencia de Periodontitis Prepuberal en la población Venezolana.

Cuadro3

<i>Sondaje Periodontal</i>	<i>Perdida de Inserción Clínica</i>	<i>Total</i>	<i>Porcentaje</i>
> 3mm	>0=3mm	2	4%
<0=3mm	>0=3mm	3	6%
		5	10%

Cuadro4

<i>Índice de Sangramiento</i>	<i>Perdida de Inserción Clínica</i>	<i>Total</i>	<i>Porcentaje</i>
0	>0=3mm	3	6%
4	>0=3mm	2	4%

Cuadro 5

<i>Índice de Placa</i>	<i>Perdida de Inserción Clínica (>0=3mm)</i>	<i>%</i>	<i>Inserción Clínica <3mm</i>	<i>%</i>
Escaso	2	11.76	15	88.24
Moderado	3	11.11	24	88.89
Abundante	0	0	6	100

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- ⇒ ACADEMIA AMERICANA DE PERIODONTOLOGÍA (AAP). Procedente del Consenso Mundial De Periodontología Clínica, Princeton, New Jersey, 1989; 2324 (Clasificación de la Enfermedad Periodontal, 83-90; 191 (Diagnóstico para Enfermedad Periodontal).
- ⇒ MIJARES A., Aspectos Odontológicos, en Méndez Castellano H., "Estudio Nacional de Crecimiento y Desarrollo Humanos de la República de Venezuela", Ira Edición, tomo 111 7:855-883. Caracas Venezuela. Ministerio de la Secretaría, Fundacredesa, 1996.
- ⇒ A O'LEARY T, Dralce R., Naylor J., Early Onset Periodontitis. J Periodontol 1972;43:38
- ⇒ ACADEMIA AMERICANA DE PERIODONTOLOGÍA (AAP). Revisión de la Literatura de Periodoncia: Indices utilizados en investigación para evaluar la condición periodontal. 1996; 2: 52-61.
- ⇒ NOBUHIRO T. Kozulco J. Et al. Initial Therapy effects on detection of B. forsythus, P. Gingivalis, y A. Actinomyces comitans. J Periodontology 1998; 70: 574-580
- ⇒ MÉNDEZ M C., Familia, en Méndez Castellano H et al. "Estudio Nacional de Crecimiento y Desarrollo Humano de la República de Venezuela" 1ra Edición, tomo I, 4: 4849 Caracas Venezuela. Ministerio de la Secretaria, Fundacredesa, 1996
- ⇒ LINDHE, "Periodontología Clínica", Epidemiología de la Enfermedad Periodontal, Patogenia de la Enfermedad Periodontal con placa,. 5: 140. 2: 59-7 Buenos Aires Argentina Edit Panamericana. 1986.
- ⇒ ARNIM S., et al. Enfermedad del Periodonto, en Shafer W.G., Levy B.M., "Tratado de Patología Bucal", 15: 820, México, edit. Interamericana, 1986
- ⇒ JEFFCOAT M, Wang I, Reddy M, Radiographic periodontal diagnostic. J Periodontol 2000.1995; 7:54-68.

- ⇒ ZEICHNER S., Jeffcoat M, Radiología en la Evaluación Periodontal en Wilson T. Kornman K; "Fundamentos de Periodoncia". ; 12:219-22 Singapur. Edit. Quintessence, 1996
- ⇒ GENCO, Goldman y Cohen, "Periodoncia", Patogénesis y respuesta del huésped en la enfermedad periodontal; 14 México, edit. Interamericana,1993
- ⇒ CARRANZA F, Newman M,. "Periodontología Clínica". 8va. ed, 4: 58-61. Philadelphia, edit. W. 13. Saunders Company 1996
- ⇒ WATANABE K., "Prepuberal Periodontitis: a Review of diagnostic criteria, pathogenesis, and differential ". J Periodont Res 1990; 25: 31-48
- ⇒ GENCO, "Periodoncia", Clasificación y características clínicas y radiográficas de la enfermedad periodontal 4:78-82 México, edit. Interamericana, 1993
- ⇒ ALBANDAR J.M, et al. Gingival state and dental calculus in early onset periodontitis. J Periodontol 1996 oct; 67(10) ; 953-9.
- ⇒ McDONALD R, et al. Periodontitis Prepuberal: Gingivitis y Enfermedad Periodontal, en Me Donald y Avery "Odontología Pediátrica y del Adolescente", Sexta Ed.20: 435-477.Madrid España, Edit Mosby/Doyrna,1995
- ⇒ LOE H et al. Early Onset Periodontitis in the United State of America. J Periodonto11991 Oct; 62(10):608-16.
- ⇒ YOUNG Jr., Periodontal diseases on children. J Pediatr Dent 1996-1997; 18 (6): 77-81.