

PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL, EN ESCOLARES DE 12 AÑOS DE LA PARROQUIA BELLAVISTA, CUENCA 2016.

PREVALENCE OF PERIODONTAL DISEASE, IN SCHOOLCHILDREN OF 12 YEARS OF AGE BELLAVISTA PARISH, CUENCA 2016.

Cajamarca Araujo Pablo¹, Naula- Vicuña Carlos², Centeno- Dávila María^{2*}, Torracchi-Carrasco Esteban², Perez-Mora Andrea²

¹ Consulta privada Cuenca. Ecuador.

²Docente de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca. Ecuador.

*mcentenod@ucacue.edu.ec

Resumen

Objetivo: Determinar la prevalencia de la enfermedad periodontal en escolares de 12 años de edad, de la Parroquia Bellavista del cantón Cuenca, Ecuador. **Materiales y métodos:** Se realizó una investigación de tipo transversal, cuantitativo y retrospectivo. El tamaño de la muestra fue de 114 escolares de 12 años. Se evaluó la presencia de la enfermedad periodontal mediante el cálculo del índice de Russell. **Resultados:** La prevalencia de enfermedad periodontal fue de 32,46 %, predominando el sexo femenino. De acuerdo con la arcada más afectada fue la inferior con 53,46 %; y según el lado el derecho fue el que más prevaleció con 51,35 %. **Conclusión:** La enfermedad periodontal se confirma en estados tempranos las cuales no son diagnosticados ni tratados, convirtiéndola en una de las enfermedades más crónicas a nivel mundial y a más que según el estudio verificamos que por lado afectado un hallazgo de una masticación unilateral derecha.

Palabras clave: Prevalencia, enfermedad periodontal, escolares.

Abstract

Aim: To determine prevalence of periodontal disease in scholars 12 years of age, in Bellavista Parish, Cuenca, Ecuador. **Materials and methods:** A transversal, quantitative and retrospective research was carried out. The sample size was 114 schoolchildren of 12 years, the presence of periodontal disease was evaluated by the Russell index. **Results:** The prevalence of periodontal disease was 32.46%, predominantly female. According to the arch, more corresponded, was the bottom with 53.46%; and according to the side there, the right side predominantly with 51.35%. **Conclusions:** It is concluded that the periodontal disease in this parish was high, regardless of the arch or the side in which the disease is present.

Key words: Prevalence, periodontal disease, scholars.

1 INTRODUCCIÓN

La enfermedad periodontal es una de las enfermedades más acentuadas, ignorados y desconocidos a nivel latinoamericano.^{1,2} Es una infección crónica causada por bacterias patógenas que provocan la destrucción de las estructuras de soporte de los dientes, incluyendo: ligamento periodontal, hueso, cemento y encías³⁻⁵ el desarrollo de la enfermedad periodontal depende de la actividad de las bacterias, así como también de la participación de otros factores de riesgo predisponentes. Estos factores

son diferentes para cada individuo y, en un momento determinado, pueden desequilibrar la salud periodontal.⁶⁻⁸

Según el EUROPERIO 2018, existe una nueva clasificación en donde se incluyen tres tipos de enfermedades periodontales: la unificación del tipo de periodontitis (anteriormente crónica y agresiva), la periodontitis como manifestación directa de condiciones sistémicas, y la periodontitis necrotizante; los niños y adolescentes pueden verse afectados por cualquier tipo de enfermedad periodontal.⁹⁻¹¹ Pese a la naturaleza incipiente, progresión

lenta e indolora de dicha patología en esta edad, no ha recibido la misma atención que se le da a la caries dental, por parte de los padres de familia y de profesionales de la salud.^{12,13} El diagnóstico clínico se logra mediante la evaluación de algunos parámetros, que incluyen la inspección visual y exploración. Es usual aplicar el índice periodontal de Russell (IPR), el cual asigna números para determinar el nivel de gravedad de la enfermedad periodontal; el índice varía entre 0 y 8.¹⁰⁻¹³

Son escasos los estudios epidemiológicos de enfermedad periodontal en niños y adolescentes que hasta la fecha se hayan publicado en Cuenca-Ecuador y peor aun en niños, existiendo evidencia científica muy limitada sobre la prevalencia de acuerdo con la arcada o lado en que se presenta la enfermedad periodontal. Por lo tanto, este artículo tiene como objetivo evaluar la prevalencia de la enfermedad periodontal en escolares de 12 años, en la Parroquia Bellavista del cantón Cuenca, Ecuador, según sexo, arcada y lado en que se presenta.

2 MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio de tipo transversal y retrospectivo, en base al análisis de fichas clínicas, se realizó bajo un enfoque cuantitativo, descriptivo. En el mismo se incluyeron 114 escolares de 12 años (cumplidos hasta el 31 de diciembre del 2016), todos ellos inscritos en instituciones educativas de la parroquia Bellavista, del cantón Cuenca (Azuay, Ecuador), entre los criterios de inclusión se tomó en cuenta el consentimiento informado, correctamente firmado por parte de padres o representantes legales, para participar en este estudio.

Dentro de los criterios de exclusión se tomó en cuenta a aquellos escolares que no aceptaron realizarse el examen clínico intraoral o que no presentaron el consentimiento informado firmado.

El examen clínico fue realizado por un examinador previamente calibrado (Kappa >0.8 %), empleando luz natural y espejo bucal estéril. Para determinar el grado de la patología periodontal se empleó el índice periodontal de Russell (IPR).

Para el cálculo del promedio del índice de Russell de cada escolar se realizó la sumatoria de todos los valores correspondientes a cada una de las piezas dentales evaluadas y se dividieron por el número de dientes presentes, siendo: 0 - 0,2: tejido de soporte sano; 0,3 - 0,9: gingivitis simple; 1,0 - 1,9: gingivitis severa periodontitis inicial; 2,0 - 4,9: enfermedad periodontal destructiva establecida; y de 5,0 - 8,0: enfermedad periodontal terminal.

Para el presente estudio se consideró totalmente sanos a los pacientes que presentaron un valor promedio de IPR igual a cero. Para el ingreso de los datos se utilizó el programa de libre acceso EPI INFO (v.7.2) y posteriormente se realizó el análisis estadístico aplicando el test de Chi-cuadrado con el cálculo del valor p basado en el modelo de Pearson.

3 RESULTADOS

De los 114 escolares evaluados, el 56,14 % (n= 64) eran de sexo femenino. La prevalencia de la enfermedad periodontal fue del 28,07 % (n= 32). El test de Chi-Cuadrado de Pearson permitió demostrar que no existe relación estadísticamente significativa (valor p= 0.3786) entre la manifestación de la enfermedad periodontal y el sexo de los escolares.

En cuanto a la ubicación anatómica de las lesiones, prevaleció la enfermedad en la arcada inferior con un 56.25 % (n= 18) del total de escolares que presentaban la patología. Al evaluar una posible relación entre la localización anatómica de las lesiones y el sexo de los escolares, observamos que en escolares de sexo femenino estas eran más frecuentes en la arcada inferior (62,50 %); sin embargo no se pudo establecer una relación estadísticamente significativa entre estas variables. (valor p= 0.127).

Por el contrario, pudimos establecer una diferencia estadísticamente significativa al comparar la frecuencia de lesiones en el lado derecho de la cara (59,37 %) con las del lado izquierdo (40.62 %) (valor p= 0.01687) (Tabla 1).

4 DISCUSIÓN

La prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes de 12 años en la parroquia Bellavista del cantón Cuenca es de 28,07 %, coincidiendo con el estudio de Soriano y col. en Santiago de Cuba (2016) quienes realizaron un estudio en adolescentes de 12 años presentando el 16 % de enfermedad periodontal.

La similitud podría estar relacionada con el hecho de que, se trata de adolescentes pertenecientes a comunidades urbanas, con niveles socioeconómicos y educativos adecuados y fácil acceso a los servicios de salud. Mientras que en estudios analizados como Sultan (2018) encontró una prevalencia de gingivitis del 35 % en adolescentes de 11 a 13 años, Navarro y col. (2014) observaron una prevalencia del 64,2 %, con mayor frecuencia en la gingivitis de grado I y se observó una tendencia al aumento del grado de la gingivitis, en la medida en que aumenta la edad de los niños.¹⁴⁻¹⁹

En nuestro estudio no se observó diferencia estadísticamente significativa entre la prevalencia de la

	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
ENFERMO						
GINGIVITIS 0,3 - 0,9	16	50,0	16	50,00	32	28,07
INFERIOR	10	62,5	8	50,00	18	56,25
DERECHO	7	43,75	4	25,00	11	34,38
IZQUIERDO	3	18,75	4	25,00	7	21,88
SUPERIOR	6	37,5	8	50,00	14	43,75
DERECHO	3	18,75	5	31,25	8	25,00
IZQUIERDO	3	18,75	3	18,75	6	18,75
TEJIDO SANO 0 - 0,29	48	58,54	34	41,46	82	71,93
TOTAL GENERAL	64	56,14	50	43,86	114	100,00

Tabla 1. Prevalencia de enfermedad periodontal según sexo, arcada y lado.

NIVEL DE SEVERIDAD	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
TEJIDO SANO 0 – 0,29	48	42,11	34	29,82	82	71,93
SIMPLE GINGIVITIS 0,3 - 0,9	16	14,04	16	14,04	32	28,07
ENF. PERIODONTAL DESTRUCTIVA INICIAL 1,0 - 1,9	0	0,00	0	0,00	0	0,00
ENF. PERIODONTAL DESTRUCTIVA ESTABLECIDA 2,0 – 4,9	0	0,00	0	0,00	0	0,00
ENF. PERIODONTAL TERMINAL 5,0 – 8,0	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL GENERAL	64	56,14	50	43,86	114	100,00

Tabla 2. Nivel de severidad de enfermedad periodontal según sexo.

enfermedad y el sexo de los escolares, coincidiendo con Murrieta-Pruneda y col. (2016) y Rocha y col. (2014).^{16,18,20}

En cuanto a la prevalencia de enfermedad periodontal en las arcadas, la inferior obtuvo mayor prevalencia que la superior, y no se encontró diferencia estadísticamente significativa entre esta variable y el sexo de los adolescentes. Con respecto a la presencia o no de enfermedad periodontal según el lado, el derecho tuvo mayor prevalencia encontrándose diferencia significativa entre el sexo y dicha variable.

Debido a que el índice que se utilizó es de tipo observacional no se encontró evidencia científica con la cual se consiguiera realizar una comparación, ya que los diferentes índices que se utilizan son de aplicación clínica; por lo que se sugiere realizar estudios a futuro para obtener datos certeros y comparables sobre las variables mencionadas anteriormente.

La gran mayoría de los escolares estudiados presentó un

nivel bajo de severidad de enfermedad periodontal, reflejado en un bajo promedio de IPR (0,252) correspondiente a tejido de soporte sano, coincidiendo con el estudio de Naranjo y col. (2019), quienes obtuvieron un promedio del IPR para el grupo de estudio fue de 0,252 correspondiente a tejido de soporte sano.^{21,22}

Por el contrario, en una investigación realizada en una zona rural de México se registró un valor superior (IPR= 0,334), que se relaciona con una gingivitis simple, por lo que podríamos inferir que, al ser poblaciones urbanas y rurales existe diferentes niveles de educación y socioeconómicos en los adolescentes por lo que en la zona rural aún falta educación en salud oral.²³⁻²⁵

5 CONCLUSIÓN

Como conclusión del estudio, aporta una incidencia baja de periodontopatías siendo la gingivitis la única que se presenta con un porcentaje del 28,07 % la misma que se tabuló con un 50 % hombres y 50 % mujeres que presentan

la enfermedad, como hallazgo del estudio determinamos que se tiene un porcentaje más alto de un 43.75% en la hemiarcada derecha por lo que da como indicio de que los niños tienen una masticación unilateral y deficiencia de higiene oral de este sector aportando un dato estadístico inédito y la arcada que más presenta gingivitis en la inferior.

CONFLICTO DE INTERESES: Los autores no manifiestan ningún conflicto de interés.

AGRADECIMIENTOS: Los autores agradecen al Dr. Luis Andrés Yarzabal (Departamento de Investigación, Carrera de Odontología, Universidad Católica de Cuenca) y Od. Andrea Córdova López (Odontóloga General graduada Universidad Católica de Cuenca) por su apoyo en la revisión crítica y la edición de este manuscrito.

REFERENCIAS

- 1 Kina J, Umeda T, Umeda E, Kina J, Kina M. Non-Inflammatory Destructive Periodontal Disease. *The Open Dentistry Journal*. 2016; 10(50).
- 2 Behal R, Saima S, Majid S. Prevalence of Periodontal Diseases in Relation to Associated Risk Factors/ Indicators amongst Patients Attending a Government Dental Hospital in Kashmir. *International Journal of Contemporary Medical Research*. 2016 Octubre; 3(10): p. 3110-3113.
- 3 Bhusari B, Sanadi R, Ambulgekar J, Doshi M, Khambatta X. Abscesses Of The Periodontium: Review With Case Series. *Indian Journal of Dentist Science*. 2013 Diciembre; 5(5): p. 50-53.
- 4 Madukwe U. Anatomy of the periodontium: A biological bases for radiographic evaluation of periradicular pathology. *Journal of Dentistry and Oral Hygiene*. 2014 Noviembre; 6(7): p. 70-76.
- 5 Pretto R. Prevalencia de Enfermedad Periodontal e Higiene Oral en Pacientes Escolares de 12 a 15 años de edad en la Ciudad de Monterrey, N.L. y su área Metropolitana en el Período 2011-2012. 2012.
- 6 Pinho S, Rico J, Farias AE, Barroso E, Zuza E. Oral conditions and body weight in children from a public school in Manaus, AM, Brazil. *Revista de Odontología da UNESP*. 2016 Noviembre; 45(6): p. 362-367.
- 7 Roshene R, Gurunathan D. Periodontal disease diagnosis and treatment pattern by pediatric dentists. *Drug Invention Today*. 2019; 12(4): p. 857-861.
- 8 Pavan A, Jagdish G, Raja B. Biomarkers in periodontal disease. *Dental, Oral and Craniofacial Research*. 2015; 1(2): p. 48-52.
- 9 Nogueira A, Gaiol E, Comparsi M, Silva F, Dos Santos R, Kuchenbecker C, et al. A population-based cohort study of oral health in South Brazil: The Porto Alegre Study. *Revista Brasileira Epidemiologica*. 2015 Abril; 18(2): p. 515-519.
- 10 Carvajal P. Enfermedades periodontales como un problema de salud pública: el desafío del nivel primario de atención en salud. *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral*. 2016; 9(2): p. 177-183.
- 11 Nascimento G, Leite F, Correa M, Horta B, Peres M, Demarco F. Relationship Between Periodontal Disease and Obesity: The Role of Life - Course Events. *Brazilian Dental Journal*. 2014; 25(2): p. 87-89.
- 12 Kumar Singh D. Local Drug Delivery systems in Periodontics: Aiming the Target. *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*. 2016 Marzo; 7(2): p. 873.
- 13 Sultan S. Oral Hygiene Status and Prevalence of Gingival Diseases in 11 to 13 Year Children in Srinagar, India. *Scholars Journal of Dental Sciences*. 2018 Abril; 5(4): p. 192-195.
- 14 Baruahh K, Kumar V, Khetani P, Queentaj B, Tiwari R, Dixit H. A Review on Toothbrushes and Tooth Brushing Methods. *International Journal of Pharmaceutical Science Invention*. 2017 Mayo; 6(5): p. 29-38.
- 15 Lagos A, Juárez I, Iglesias M. *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral*. 2014; 7(2): p. 72-75.
- 16 Rocha M, Serrano S, Fajardo M, Servín V. Prevalencia y grado de gingivitis asociada a placa dentobacteriana en niños. *Revista Electrónica Nova Scientia*. 2014 Mayo; 6(12): p. 190-218.
- 17 Pawlaczyk T, Torlinska N, Lewicka M. The relationship between oral hygiene level and gingivitis in children. *Advances in Clinical and Experimental Medicine*. 2018; 27(10).
- 18 Murrieta J, Juárez L, Vieyra C, Zurita V, Meléndez A, Avila C, et al. Prevalencia de gingivitis asociada a la higiene oral, ingreso familiar y tiempo transcurrido desde la última consulta dental, en un grupo de adolescentes de Iztapalapa, Ciudad de México. *Medigraphic*. 2008 Septiembre; 67: p. 366-375.
- 19 Perdomo C, Mediaceja N, Junco R, Ramírez G. Estado de salud bucal en pobladores del municipio de Palma Soriano. *MEDISAN*. 2016; 20(5): p. 690-696.
- 20 Jimeno M, Vásquez A. Prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 años en la parroquia Machángara, Cuenca, 2016. *Revista OACTIVA UC Cuenca*. 2017 Septiembre; 2(3): p. 11-16.
- 21 Páez Y, Tamayo B, Batista A, García YdC, Guerrero I. Factores de riesgo de periodontopatías en pacientes adultos. *Correo Científico Médico de Holguín*. 2015; 19(2): p. 269-281.
- 22 Veiga N, Coehlo I. The Importance of Epidemiology in Dental Medicine. *Journal of Dental and Oral Health*. 2015 Octubre; 1(4): p. 2-4.
- 23 Hernández J, Tello T, Hernández F, Rossete R. Enfermedad periodontal: prevalencia y algunos factores asociados en escolares de una región mexicana. *Revista ADM*. 2000; 7(6): p. 222-230.
- 24 Naranjo A, Vásquez A, Gómez M. Prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 años de Chiquintad,

Cuenca (Azuay, Ecuador). Revista OACTIVA UC Cuenca. 2019 Enero; 4(1): p. 1-6.

- 25 Triantafyllia V, Georgios T. Periodontal Diseases in Children and Adolescents Affected by Systemic Disorders - A Literature Review. International Journal of Oral and Dental Health. 2018; 4(1): p. 1-10.

Recibido: 01 de Julio del 2019

Aceptado: 24 de Octubre del 2019

