

## PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN ADOLESCENTES DEL DISTRITO DE CHICLAYO

### PREVALENCE OF GINGIVITIS IN ADOLESCENTS OF THE CHICLAYO DISTRICT

*Puelles Angulo, Betty Fiorella<sup>1</sup>*

#### RESUMEN

El objetivo de la investigación fue establecer la prevalencia de gingivitis en adolescentes del distrito de Chiclayo. Para llevar a cabo el estudio se aplicó un diseño metodológico bajo un enfoque cuantitativo y de tipo prospectivo, observacional y transversal. Se contó con una población formada por 603 adolescentes entre 12 y 17 años y una muestra de 294 adolescentes de la I.E Monseñor Juan Tomis Stack y la I.E: 11207 “Jesús de Nazareth” conjuntamente que cumplieron con los criterios de selección. El instrumento utilizado fue una ficha de recolección en donde se completó con los datos obtenidos de los dos índices: el índice IHOS simplificado y índice gingival de Loe y Silness, previa calibración de la investigadora por un experto especialista en periodoncia. Del conteo final obtenido se encontró en la I.E: 11207 “Jesús de Nazaret” un 54% con un índice bueno de acuerdo al índice IHOS simplificado mientras que un 46% con un índice regular, los resultados de aplicación del índice gingival de Loe y Silness nos dan un 50 % de adolescentes con inflamación leve mientras que un 49 % presentan una inflamación moderada quedando solo un 1% con inflamación grave; y con respecto a la I.E Monseñor Juan Tomis Stack de acuerdo a los resultados del índice IHOS simplificado resulta un 67% con un índice bueno, seguido de un 29% con índice regular y un 04% con índice malo; de acuerdo a los resultados del índice gingival de Loe y Silness tenemos un 47% con gingiva normal, seguida de un 41% con una inflamación leve y un 12% con inflamación moderada. Se concluye que existe prevalencia de gingivitis en las dos instituciones educativas de la ciudad de Chiclayo que fueron parte de este estudio en el año 2018.

Palabras clave: gingivitis, prevalencia, índice gingival. (**Fuente:** DeCS BIREME)

#### ABSTRACT

The purpose of this research was to determine the prevalence of gingivitis in adolescents in the Chiclayo district. To carry out the study, a methodological design was applied under a quantitative and prospective observational and transversal approach. There was a population of 603 adolescents between 12 and 17 years and a sample of 294 adolescents of the Institution Monsignor Juan Tomis Stack and the Institution 11027 “Jesus of Nazareth” together that met the selection criteria.

The instrument used was a collection sheet where it was completed with the data obtained from two indices: simplified IHOS index and Loe and Silness gingival index, previous calibration of the researcher by an expert in periodontics. From the final count obtained, it was found in E.I. 11207 “Jesus of Nazareth” 54% with a good index according to the simplified IHOS index while 46% with a regular index, the results of application of the Loe and Silness gingival index give us 50% of adolescents with mild inflammation while 49% have moderate inflammation; and with respect to the I. Monsignor Juan Tomis Stack according to the results. The Simplified IHOS index, it is 67% with a good index, followed by 29% with a regular index and 0.4% with a bad index; according to the results of the Loe and Silness gingival index, we have 47% with normal gingiva, followed by 41% with mild inflammation and 12% with moderate inflammation and 12% with moderate inflammation. It is concluded that there is a prevalence of gingivitis in the two educational institutions of the city of Chiclayo that were part of this study in 2018.

Key words: gingivitis, prevalence, gingival index. (Source: MeSH NLM)

<sup>1</sup> Cirujano Dentista, Universidad Señor de Sipán, email: pangulobettyfio@crece.uss.edu.pe

## I.- INTRODUCCION

La gingivitis es una enfermedad del periodonto que consiste en el acopio natural de placa bacteriana supra gingival en la superficies de los dientes, ya sea de manera total o parcial, por lo tanto hay presencia de una inflamación del tejido de la encía sin pérdida de la inserción.<sup>1</sup> En Según Boneta E.<sup>2</sup> señala que la gingivitis producida por placa bacteriana es el inicio de la enfermedad periodontal, y es considerada el segundo padecimiento oral más prevalente seguidamente de la caries dental y atañe a más del 75% de las personas en el mundo, de hecho otros autores como Rodan R.<sup>3</sup> *et al* indican que existen factores exógenos que pueden provocarla tales como las variables de hábitos de higiene oral, demográficas y socioeconómicas, y que los requisitos de terapia en adolescentes se incrementarán en un 15% del 2010 al 2020.

Según Romero N.<sup>4</sup> *et al* indica en su investigación con la valoración del índice de placa de Loe y Silness y el índice de higiene de Green y Vermillon simplificado, que el daño de tejido conectivo y hueso que sirve de sostén es indefinidamente poco común en los jóvenes, pero que la incidencia es cada vez mayor en los adolescentes, Por otro lado Zhang J.<sup>5</sup> *et al* en su investigación señala que no existe una diferencia significativa entre varones y mujeres según el índice de Loe y Silness, no obstante señala que los pacientes en zonas campesinas presentan un aumento del grado de gingivitis que la población de la ciudad comprobado mediante el índice de higiene oral simplificado.

Por ello, para complacer con aceptación las necesidades del tratamiento de la enfermedad gingival es preciso proceder respectivamente; comenzando con la ejecución de análisis de diagnóstico situacional relacionados a la zona de periodoncia por lo tanto nuestra finalidad de investigación fue determinar la prevalencia de gingivitis en adolescentes entre 12 y 17 años del distrito de Chiclayo, lo que nos concederá luego a implementar estrategias, tanto a nivel asistencial como en los programas preventivos de instrucción de educación básica regular del nivel secundario.

## II.- MATERIAL Y METODOS

La población del estudio estuvo formada por 511 adolescentes de la I.E “Juan Tomis Stack” y 92 adolescentes de la I.E: “Jesús de Nazareth” (según documentos del año 2018 desde el primer al quinto de educación básica nivel secundario que comprende las edades entre 12 a 17 años). Se utilizó un muestreo simple de proporción con población conocida donde al utilizar la fórmula resultan dos tipos de muestra la primera formada por 220 adolescentes de la I.E Juan Tomis Stack y la segunda formada por 74 adolescentes de la I.E: 11207 “Jesús de Nazaret” que fueron determinados utilizando un muestreo aleatorio simple. La técnica utilizada fue la observación. La ficha de datos recolectados constaba de dos partes. En la primera se registraron los datos generales, familiares y personales del paciente, y en la segunda: se aplicó el índice de IHOS simplificado cuya metodología consiste en la elección de las 6 piezas representativas

de la cavidad bucal y en superficies gingivales determinadas, también se aplicó el índice de Loe y Silness para medir el tipo de inflamación gingival donde se muestra si el nivel de inflamación existente es leve, moderada o severa o en su defecto está no se encuentra presente.

### III. RESULTADOS

**Tabla 1**

*Prevalencia de gingivitis de la I.E: 11207 “Jesús de Nazaret” - Chiclayo; 2018 - IHO simplificado*

IHO	I.E. 11207	
	n	%
Simplificado		
Bueno	40	54
Regular	34	46
Malo	0	0
Total	74	100

Fuente: ficha de recolección

En la tabla 1 se aprecia que el 54 % de los adolescentes de la I.E: “Jesús de Nazaret” - Chiclayo no muestran gingivitis, contrario al 46% de los revisados.

**Tabla 2**

*Prevalencia de gingivitis de la I.E: 11207 “Jesús de Nazaret” - Chiclayo; según el índice de Loe y Silness*

Índice Gingival de loe y Silness	I.E. 11207	
	n	%
Normal	0	0
Leve	37	50
Moderado	36	49
Severa	1	1
Total	74	100

Fuente: ficha de recolección

En la tabla 2 se contempla que la prevalencia de gingivitis fue 100 % para toda la muestra de la I.E: 11207 “Jesús de Nazaret”, de los cuales el 50% presentaron gingivitis leve, un 49% gingivitis moderada y solo un 1% con gingivitis severa.

**Tabla 3**

*Prevalencia de gingivitis de la I.E “Juan Tomis Stack” - Chiclayo; según el IHO simplificado*

IHO Simplificado	I.E Juan Tomis Stack	
	n	%
Bueno	148	67
Regular	64	29
Malo	8	4
Total	220	100

Fuente: ficha de recolección

En la tabla 3 se precisa que el 67% de los adolescentes de la I.E Juan Tomis Stack - Chiclayo no presenta gingivitis mientras que un 33% si presentan gingivitis.

**Tabla 4**

*Prevalencia de gingivitis de la I.E Monseñor Juan Tomis Stack - Chiclayo; según el índice de Loe y Silness*

Índice Gingival de loe y Silness	I.E Juan Tomis Stack	
	N	%
Normal	103	47
Leve	91	41
Moderado	26	12
Severa	0	0
Total	220	100

Fuente: ficha de recolección

En la tabla 4 se precisa que los adolescentes de la I.E “Juan Tomis Stack”- Chiclayo no presentan gingivitis en un 47%; seguido de un 41% presenta gingivitis leve y sólo un 12% gingivitis moderada.

#### IV.- DISCUSION

La enfermedad periodontal en su primera etapa, es decir como gingivitis es considerada la segunda enfermedad de los dientes con más prevalencia después de la caries dental y según las últimas investigaciones muestra una marcada incidencia en adolescentes, lo cual es motivo de la presente investigación en la ciudad de Chiclayo. De los datos obtenidos que se muestran en las tablas superiores podemos delimitar la población a sólo adolescentes entre 12 a 17 años, que coincide con la edad estándar de evaluación sugerida internacionalmente.<sup>3,5</sup> Los resultados señalan que la I.E: 11207 “Jesús de Nazaret” exhibe un nivel más alto de prevalencia de gingivitis, lo cual podría deberse a diversas causas como menos nivel socioeconómico, menos higiene oral, menos conocimientos sobre salud bucal, menos preparación de sus padres y de sus docentes. En India y Jordania se han realizado estudios similares en adolescentes en tanto en México existe una prevalencia mayor que la reportada en Perú, así como muestran los estudios de Khlaifat F.<sup>6</sup> (2016) y Rodan R. (2015)<sup>7</sup> donde se concluye que existe gingivitis en grado de leve a moderada y muy prevalente en los escolares; por otro lado, difiere de lo encontrado por Romero N. (2016)<sup>8</sup> que indica una prevalencia de gingivitis en un 62,8 % de grado leve, las cuales están ligados a factores culturales, a deficientes hábitos orales o pequeñas discrepancias en la metodología.

Los estudios en epidemiología demuestran que la gingivitis es predominante en sexo masculino tal como lo indica Rodan R.<sup>9</sup> *et al* (2016) al obtener una prevalencia del 72,8, que comparándolos con la investigación tenemos resultados similares y diferentes según la I.E., según el índice de IHOS simplificado se muestra que un 22.97% la prevalencia de gingivitis es igual tanto en varones como en mujeres. Y para la segunda institución, con respecto a índice de Loe y Silness en la IE: 11207 “Jesús de Nazaret” es más prevalente en el sexo femenino con un 51.35 %, mientras de la I.E “Juan Tomis Stack” el 29.09 % presentaron gingivitis es más frecuente en el sexo masculino.

Con respecto a la edad los datos encontrados señalan que existe una frecuencia de gingivitis en la IE: 11207 “Jesús de Nazaret” el 63% de los adolescentes presentaron gingivitis entre los 12 y 14 años entre leve y moderada, mientras el 43% de los adolescentes de la IE “Juan Tomis Stack” entre los 12 – 14 años un 36 % tienen gingivitis.

De las similitudes, la investigación de Boneta E. (2018)<sup>10</sup> en Puerto Rico data una alta tasa de prevalencia de gingivitis en adolescentes de 12 años, pero existe un hallazgo que no coincide con Pallavi K. *et al*<sup>11</sup> (2014), donde es mucha más prevalente entre los 15 y 18 años usando un método de muestreo acertado esta diferencia puede tener sus causas en las técnicas de higiene bucal, a diferente sistema educativo y acciones de prevención de la salud ya que ese espacioG de edades está en la adolescencia tardía y juventud.

La gingivitis es una patología que se puede tratar y curar, las medidas preventivas y el tratamiento oportuno es imperativo para tener un buen nivel de salud gingival, así como para prevenir la

enfermedad periodontal y sus múltiples dificultades incluso las sistémicas. Los hábitos de higiene que se aprenden desde la infancia por lo general son para toda la vida, por lo que la educación precoz en todos los temas de salud oral es importante para la prevención y la vigilancia de gingivitis. Lo obtenido en este estudio son la base para crear y desarrollar un programa de prevención primaria a implementar en ambas instituciones educativas que nos sirva para implementar mejoras en la salud bucal de estos adolescentes, que incluya la prevención y promoción de la salud bucal, el cepillado dental dirigido y supervisado y el seguimiento para una evaluación oral completa.

Además, la investigación da pie para futuras investigaciones, que incluya los factores causales de los presentes resultados, de preferencia en base a estudios longitudinales adicionales en toda la Región, donde se incluya además la pérdida de tejido conectivo para evaluar las preferencias de salud periodontal.

## **V.- CONCLUSIONES**

Del presente estudio podemos obtener las siguientes conclusiones:

- Existe prevalencia de gingivitis en el distrito de Chiclayo en las instituciones educativas que formaron parte de este estudio.
- La prevalencia de gingivitis es mayor en el sexo masculino en ambas instituciones educativas.
- La prevalencia de gingivitis es mayor entre los 12 – 14 años en ambas instituciones educativas

## **VI.- AGRADECIMIENTOS**

A todos los adolescentes que colaboraron en la ejecución de este trabajo.

A mi madre porque con su disciplina y amor hemos logrado muchas cosas en la vida con mucho trabajo y entrega

A las personas que de alguna manera contribuyeron para la realización de este trabajo.

## **VII.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. Ababneh KT, Abu Hwajj ZMF, Khader YS. Prevalencia e indicadores de riesgo de gingivitis y periodontitis en un estudio multicéntrico en el norte de Jordania: un estudio transversal. BMC Salud Oral. 2012; 12 : 1.
2. Albandar JM. Factores de riesgo global e indicadores de riesgo para enfermedades periodontales. Periodontol. 2012; 29 : 177–206.

3. Parámetro en gingivitis inducida por placa. Academia Americana de Periodoncia. J Periodontol. 2000; 71 Suppl 5: 851-2.
4. Güncü GN, Tözüm TF, Çağlayan F. Efectos de las hormonas sexuales endógenas en el periodonto - revisión de la literatura. Aust Dent J. 2013; 50 : 138-145.
5. Al-Ghutaimel H, Riba H, Al-Kahtani S, Al-Duhaimi S. Enfermedades periodontales comunes de niños y adolescentes. Int J Dent. 2014; 2014 : 850674.
6. Brown LJ. Inflamación gingival y cálculo subgingival como determinantes de la progresión de la enfermedad en la periodontitis de inicio temprano. J Clin Periodontol. 2012; 25 : 231–237.
7. Elias-Boneta AR, Ramírez K, Rivas-Tumanyan S, Murillo M, Toro MJ. Prevalencia de gingivitis y cálculo en puertorriqueños de 12 años: un estudio transversal. BMC Salud Oral . 2018; 18 (1): 13.
8. Rodan R. Prevalencia de gingivitis inducida por placa en una muestra de la población egipcia adolescente. Acceso abierto Maced J Med Sci . 2016; 6 (3): 554-558.
9. Romero N. Prevalencia de gingivitis y factores asociados en adolescentes de la ciudad de México. Rev Cubana Estomatol vol.53 no.2 Ciudad de La Habana abr.-jun. 2016.
10. Mulpuri V. Prevalencia de enfermedades periodontales en la población rural de Mustabad, distrito de Krishna. J Int Soc Prev Community Dent . 2016 Abr; 6 (Suppl 1): S59 – S63.
11. Pallavi K. Nanaiah KP, Nagarathna DV, Manjunath N. Prevalencia de periodontitis en adolescentes de 15 a 18 años en la ciudad de Mangalore: un estudio epidemiológico y microbiológico. J Indian Soc Periodontol . 2014; 17 (6): 784-9.
12. Rodan R, Khlaifat F, Smadi L, Azab R, Abdalmohdi A. Prevalencia y gravedad de la gingivitis en estudiantes de 6 a 11 años de edad en la gobernación de Tafelah, en el sur de Jordania: resultados de la encuesta realizada por el Centro Nacional de Salud de la Mujer. BMC Res Notes . 2015; 8: 662.

**CORRESPONDENCIA:**

***Puelles Angulo, Betty Fiorella***

pangulobettyfio@crece.uss.edu.pe

*Fecha de recepción: 06 noviembre 2019*

*Fecha de aceptación: 02 diciembre 2019*