



*Aseorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898475*

RFC: ATI120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>

Año: X Número: 2. Artículo no.:86 Período: 1ro de enero al 30 de abril del 2023

TÍTULO: Análisis en estudiantes adolescentes con enfermedad periodontal.

AUTORES:

1. Est. Marilyn Estefany Carrión Legarda.
2. Est. Daniela Luzdary Lema Rodríguez.
3. Est. Gianella Mirian Morales Torres.
4. Máster. Mery Alexandra Mendoza Castillo.

RESUMEN: El principal objetivo de este trabajo es analizar la presencia de la enfermedad periodontal en los adolescentes y la gravedad de la misma, uno de los problemas más frecuentes de la cavidad bucal por la falta de la higiene oral. Se propone formas de mejorar esta condición con un correcto cepillado. Se utilizó el método de revisión bibliográfica, buscando información en bibliotecas virtuales, dando como resultado que la enfermedad periodontal tiene mucha relación con el mal hábito de higiene bucal. Se concluye que la mejor manera de prevenir la enfermedad periodontal es incrementar programas educativos que enseñen a los adolescentes la manera correcta en que realicen su higiene bucal y que tengan el conocimiento necesario sobre esta condición.

PALABRAS CLAVES: estudiantes adolescentes, higiene bucal, cepillado, cavidad bucal.

TITLE: Analysis in adolescent students with periodontal disease.

AUTHORS:

1. Stud. Marilyn Estefany Carrión Legarda.
2. Stud. Daniela Luzdary Lema Rodríguez.
3. Stud. Gianella Mirian Morales Torres.
4. Master. Mery Alexandra Mendoza Castillo.

ABSTRACT: The main objective of this work is to analyze the presence of periodontal disease in adolescents and its severity, one of the most frequent problems in the oral cavity due to lack of oral hygiene. Ways to improve this condition with proper brushing are proposed. The bibliographic review method was used, searching for information in virtual libraries, giving as a result that periodontal disease is closely related to bad oral hygiene habits. It is concluded that the best way to prevent periodontal disease is to increase educational programs that teach adolescents the correct way to perform their oral hygiene and that they have the necessary knowledge about this condition.

KEY WORDS: adolescent students, oral hygiene, brushing, oral cavity.

INTRODUCCIÓN.

Según la Organización Mundial de la Salud (Organización Mundial de la Salud, 2022), la enfermedad periodontal se caracteriza por sangrado o inflamación de las encías (gingivitis), dolor, y en ocasiones, mal aliento. En los casos más graves, las encías pueden separarse de los dientes y del hueso de soporte, lo que hace que los dientes se aflojen, y en ocasiones, se caigan.

Se considera que la población mundial adulta es afectada por esta patología; de manera, que esta prevalencia varía según las condiciones; culturales, sociales, económicas y políticas (Organización Mundial de la Salud, 2022).

Las enfermedades periodontales suelen ser de los factores que ocurren con mayor frecuencia en la cavidad bucal, se manifiesta inicialmente como gingivitis en el adolescente y generadas por la

interacción de un agente microbiano considerado como el factor etiológico primario necesario, pero que muchas veces no es suficiente, ya que un huésped más o menos susceptible junto con factores ambientales e incluso factores hereditarios y la genética desatan el mecanismo de cómo se produce la enfermedad periodontal (Martínez et al., 2019).

Las enfermedades periodontales, durante años se han considerado como enfermedades con más prevalencia en adultos; sin embargo, se ha determinado que la falta de educación y motivación oral de los adolescentes ha sido la causa principal para que se ocasione también en ellos, con mayor frecuencia (Navarro, 2017). Todo lo anteriormente mencionado, junto con el deficiente nivel educativo, genera una mayor presencia en el consumo de alimentos con sacarosa y ausencia de hábitos higiénicos, lo que lleva a la aparición de gingivitis, que al no ser diagnosticada con tiempo, avanza progresivamente hasta generar una periodontitis, la misma que continúa y se convierte en periodontitis avanzada o piorrea, donde ya no solo las piezas dentales se ven afectadas sino también, el hueso y los tejidos de soporte dentro de la cavidad oral.

Los adolescentes pueden tener dificultad en la técnica de cepillado, el mismo que es fundamental para una buena higiene oral; sin embargo, puede que no se conozcan las consecuencias que pueden llegar a tener por la mala práctica del cepillado e incluso que no tengan el conocimiento necesario para aplicar la técnica del cepillado correctamente, sin importar el motivo de su desconocimiento y consigo la mala técnica; estos deberían preocuparse más, ser conscientes de las consecuencias y poner en práctica las diversas maneras para prevenir cualquier enfermedad de la cavidad oral (Navarro, 2017).

Es muy valioso tratar de planificar y evaluar la efectividad de una estrategia de intervención educativa-curativa para la EP en adolescentes, pues el desconocimiento en muchas veces es el responsable de que las enfermedades avancen, provocando sus complicaciones y todo porque generalmente los adultos o autoridades impiden que los niños y los adolescentes se informen de qué manera pueden evitar diversas enfermedades, en este caso, la EP, teniendo como principales características el desgaste de las encías

y una mala estética dental. Incluso es un desafío tratar de cambiar los malos hábitos bucales de los adolescentes mediante programas educativos (Martínez et al., 2021).

Este estudio tiene como objetivo conocer la presencia y la gravedad de la enfermedad periodontal en adolescentes escolarizados y proponer una forma para mejorar esta condición, relacionada con el correcto cepillado. Este trabajo se justifica por su carácter preventivo para que la enfermedad periodontal no se mantenga o no se aprecie.

DESARROLLO.

Revisión de la literatura.

Lago et al. (2014) determinaron la necesidad de terapia periodontal e higiene bucal en adolescentes de 12 años en Chile. De una muestra de 90 adolescentes examinados, el 56,7% eran varones. El 33,3% requieren tratamiento periodontal, teniendo en cuenta que el 10% del porcentaje anterior, requieren un tratamiento de mayor complejidad; detectando así, que la enfermedad de las encías debe ser una parte fundamental del examen dental de los niños y adolescentes; además de fomentar diversas medidas de promoción y prevención de la salud bucal, consideran que la intervención debe ser especialmente durante la niñez y adolescencia para conseguir una buena salud bucal en la adultez.

Becker et al. (2016) propusieron determinar la necesidad de tratamiento periodontal de los adolescentes de 12 años de Chile en el año 2014, que se obtuvo una muestra de 225 adolescentes utilizando una terapia periodontal comunitaria para determinar las necesidades de tratamiento, obteniendo el 40.9% con sangrado al sondaje, el 47.6% con cálculo, observando así un alto nivel de enfermedad periodontal en los adolescentes de 12 años de edad, incrementando así las medidas preventivas para evitar contraer periodontitis. Consideran que se debe recurrir a la prevención y tratamiento a una edad temprana.

Navarro (2017) determinó el estado periodontal de los adolescentes de la escuela secundaria urbana entre los años 2014 y 2015, que tuvo una muestra de 75 adolescentes entre 11 y 14 años que ha demostrado el 66.7% de los adolescentes obtuvieron gingivitis leve, lo cual fue causada por una mala

higiene bucal, relacionándola a diversos factores de riesgo como tabaquismo, estrés, diabetes mellitus, bruxismo, factores socioeconómicos, nivel de instrucción, dieta y los diversos estilos de vida, consideran que la EP aumenta en el periodo de la adolescencia por la falta de motivación a la hora del cepillado, y los cambios hormonales en donde la presencia de hormonas tales como: progesterona y estrógeno, provocan que haya una mayor circulación sanguínea en las encías.

Martínez et al. (2018) plantearon establecer un programa educativo para los adolescentes sobre la prevención de la enfermedad periodontal en adolescentes. Realizaron un estudio para considerar el nivel de conocimiento de la enfermedad periodontal y a partir de la información que obtuvieron, se diseñó el programa educativo, debido a que consideran que es fundamental: enseñar, fomentar y mantener medidas de autocuidado. El 65.8% tenían un nivel de información insuficiente. El programa educativo fue valorado por criterios de especialistas como positivo por el nivel de pertinencia para resolver las carencias detectadas y esperan conseguir que los adolescentes tomen conciencia de los riesgos y pongan en práctica la correcta higiene bucal.

Castro-Rodríguez (2018) identificó una disminución en el índice de sangrado, el índice de placa bacteriana y el índice de salud bucal, y se concluyó que la evaluación periodontal en pacientes pediátricos y adolescentes debe ser una parte integral del examen dental y que el tratamiento conservador puede revertir los efectos de la enfermedad periodontal en este tipo de pacientes. Es fundamental también observar un poco más allá de la cavidad bucal en cada examen clínico por diversos factores que nos ayuden a prevenir o manejar la enfermedad periodontal.

Oliveira-del Río et al. (2018) realizaron una investigación a 45 adolescentes a quienes se les aplicó una encuesta para medir el nivel de conocimiento sobre la enfermedad periodontal. Obtuvieron que la gingivitis leve fue la enfermedad periodontal que predomina en esta muestra y tiene un vínculo con la higiene bucal deficiente y la presencia de factores de riesgo como fumar, caries, etc. Un 66.6% del total tienen una deficiencia en la higiene bucal; por ello, se destaca que la presencia de una enfermedad

periodontal es casi nula en pacientes con hábitos orales adecuados; por esta razón, decimos que la calidad de higiene oral es de suma importancia para mantener las piezas dentales en perfectas condiciones para mantener su función adecuada.

Ledesma (2019) realizó una investigación en una muestra de 161 escolares de 12 años y se les aplicó un cuestionario sobre la autovaloración del estado periodontal, del cual se puede obtener la información de la condición periodontal de una manera rápida, simple y a un bajo costo, y obtuvieron que el 81% representa la enfermedad periodontal autopercebida; la mayoría de los encuestados dieron a conocer que percibían algún tipo de signo o síntoma de la enfermedad periodontal. Esta estrategia permite motivar a la población observar sus necesidades de tratamiento a nivel oral y dar a conocer las afecciones periodontales, de manera que analicen cómo pueden afectar en la calidad de vida de las personas.

Naranjo (2019) realizó diagnósticos en 121 escolares de 12 años de edad, los cuales se valoraron que 71% presentaba prevalencia de enfermedad periodontal grave; por lo tanto, estos deben mejorar su aspecto bucodental; de esta manera, se estableció que la principal causa de que los escolares padezcan esta enfermedad se debe a su mala higiene bucal que se presenta por diversos factores, entre ellos, la alimentación y falta de compromiso con su salud bucal.

Domínguez et al. (2020) calcularon la prevalencia de la enfermedad periodontal autopercebida en escolares de 12 años de edad de Cuenca-Ecuador con una muestra de 252 fichas epidemiológicas, siendo así el resultado de 63% con enfermedad periodontal y el 37% no autopercebida, concluyendo que hay una alta tasa de prevalencia periodontal en los escolares; por lo tanto, inculcando en ellos y motivándolos a medidas preventivas para mejorar la salud oral, teniendo como resultado la autoconciencia periodontal.

Cordoví et al. (2021) identificaron el estado periodontal de adolescentes, utilizando una muestra de 810 adolescentes con un estudio de tipo observacional, de lo cual se obtuvo que el 94.4% de los

adolescentes presentaron gingivitis, el 5.6% periodontitis, el 100% presentó higiene bucal deficiente, el 94.2% apiñamiento dentario y el 91.7% cálculo dental, observando así, que los adolescentes tienen en su totalidad una higiene bucal deficiente y con problemas orales, pudiendo llegar a ser una enfermedad inmune inflamatoria crónica, considerándose un problema de salud bucal en los adolescentes deportistas observándose con el tiempo afectaciones desfavorables en la cavidad oral.

Yataco et al. (2021) determinaron la asociación de la enfermedad periodontal con los diferentes factores de riesgo en 29 adolescentes. En su estudio se pudo identificar varios factores tales como el sexo, frecuencia de visita al odontólogo, frecuencia de cepillado y consumo de cigarrillos, observándose así que la prevalencia de enfermedad periodontal encontrada fue de 34.48% en donde fue mayor en hombres que en mujeres; se dice que es porque estos están en un mayor contacto con algunos factores de riesgo (tabaco). Concluyeron diciendo, que el consumo del tabaco junto con la técnica de cepillado son factores que pueden aumentar o disminuir la presencia de la enfermedad periodontal.

También, Ofarrill et al (2021) establecieron que el consumo de tabaco en la enfermedad periodontal se manifestaba en niveles endémicos, y constituía un factor de riesgo modificable sobre el bienestar general de los individuos, incluyéndose fumadores de ambos sexos conformados por 96 pacientes de 10 a 20 años, utilizándose los antecedentes personales del paciente, antecedentes de salud bucal y familiar, realizándose interrogatorios y exámenes en el cual predominó el sexo masculino con el 67% y el 11% no presentan signos de inflamación periodontal. La cantidad de cigarros no fue concluyente y predominó la higiene bucal incorrecta en el 56% de los casos. Cuanto mayor sea el periodo de exposición a este hábito, más síntomas de encías se pueden percibir y malestar con el tiempo.

Martínez et al. (2021) evaluaron la efectividad de una estrategia de intervención educativa-curativa para la enfermedad periodontal inflamatoria crónica en 117 adolescentes, utilizando variables como la condición periodontal, el nivel de información sobre la enfermedad periodontal, la higiene bucal y la efectividad de la estrategia, del cual el 69,2% presentaron gingivitis, y el 65,8% tenía un nivel de

información insuficiente que constó de cuatro etapas: diagnóstica, planeación estratégica, implementación y evaluación, con un programa educativo y otro curativo, motivando a incentivar la prevención ante esta enfermedad.

Materiales y Métodos.

Se realizó una revisión bibliográfica, exploratoria y documental de la literatura científica existente entre revisiones sistemáticas, investigaciones científicas y reportes de caso(s). La búsqueda fue realizada en las bibliotecas virtuales Google académico, Scielo, PubMed. Las palabras claves utilizadas en español fueron: periodontitis, gingivitis, adolescentes escolarizados, higiene bucal; en inglés: periodontitis, gingivitis, oral hygiene, adolescents in school, oral hygiene; en portugués: periodontite, gengivite, higiene oral, adolescentes na escola, higiene oral. Se incluyeron artículos disponibles de manera gratuita (free access), delimitando el periodo del 2018 – 2021. Además, se aplicó una encuesta a través de Google forms a una muestra representativa de 18 adolescentes escolarizados de la Unidad Educativa “El Esfuerzo”, entre la edad de 12 y 18 años. Para la recolección de datos no se tomó en cuenta el tipo de institución educativa (particular, fiscal, fisco misional) a la que pertenecen.

Todos los artículos encontrados en total fueron 405 artículos, de los cuales 15 han correspondido a los criterios de inclusión por cualidad, de los cuales tenían más relación con el tema de investigación.

Resultados.

De la encuesta realizada a 18 adolescentes escolarizados de 12-18 años, se obtuvieron los siguientes resultados:

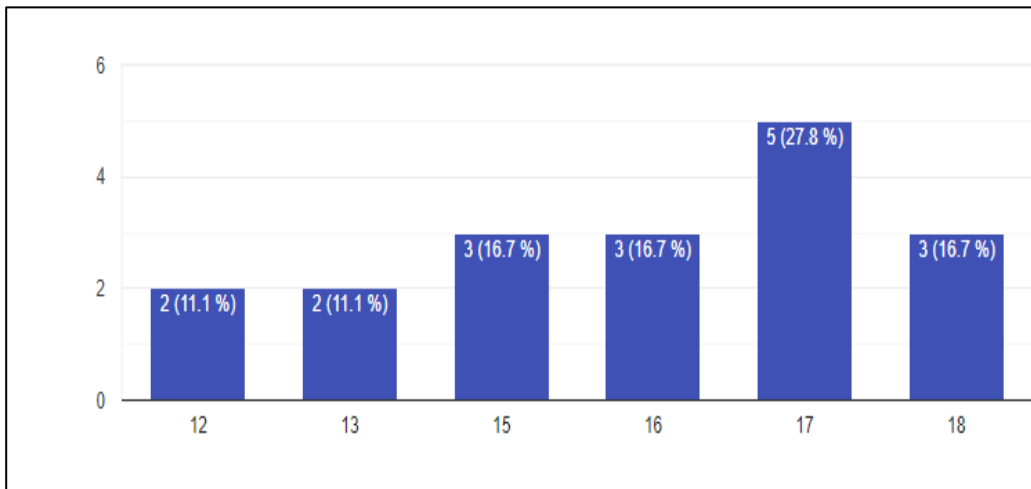


Figura 1. Rango de edad.

En la figura 1 podemos detallar la edad de los 18 encuestados, predominando la edad de 17 años con un 27,8%, la edad de 15, 16 y 18 años es representada con un 16,7%, y por último, los adolescentes de 12 y 13 años representan el 11,1% de los encuestados.

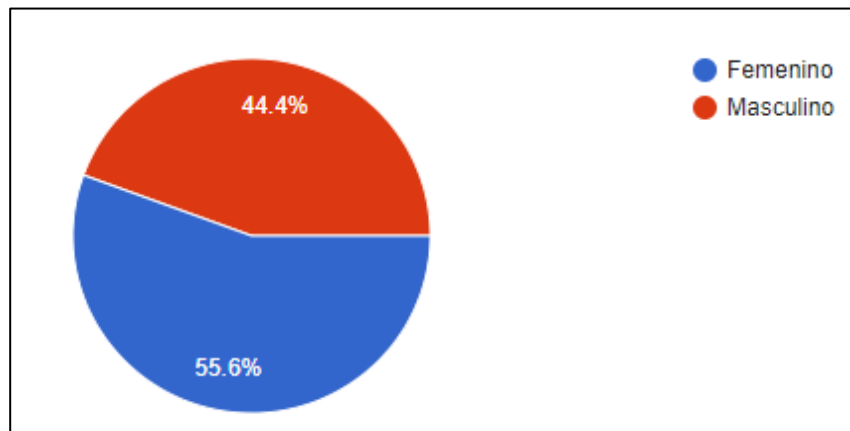


Figura 2. Sexo de los encuestados.

En la figura 2 se observa que del total de los encuestados (18), el 55,6% (10) son del sexo femenino y el 44,4% (8) son del sexo masculino.

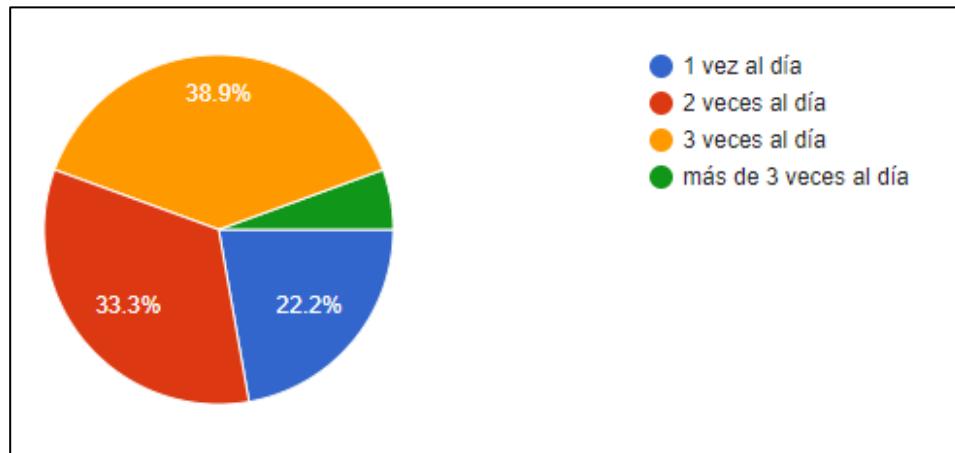


Figura 3. Cepillado diario.

La figura 3 representa, que de las encuestas realizadas, el 5,6% (1) se cepilla los dientes más de 3 veces al día, por otro lado, el 22,2% (4) de los encuestados manifestó que se cepillan los dientes una vez al día, el 33,3% (6) dos veces al día, el 38,9% (7) tres veces al día, dando una prevalencia que el cepillado 3 veces al día es de conocimiento general.

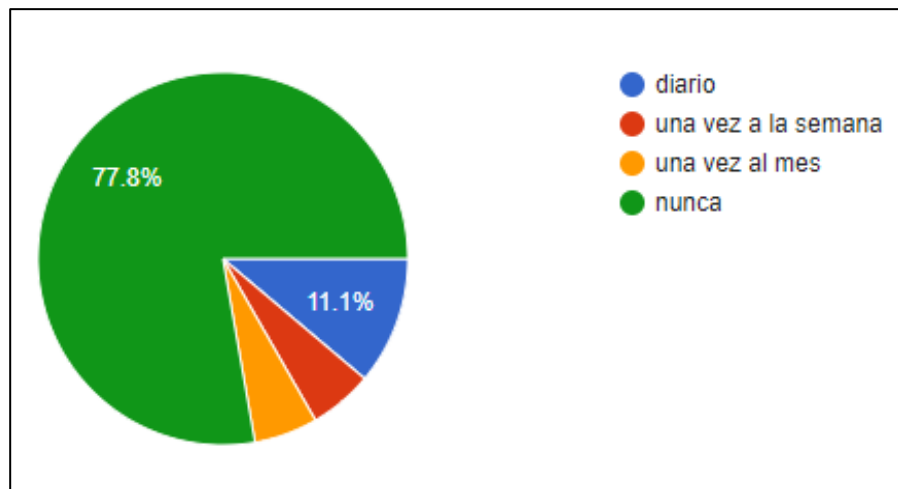


Figura 4. Consumo de sustancias psicotrópicas lícitas.

La figura 4 demuestra, que de las encuestas realizadas sobre el consumo de tabaco, el 5,6% (1) de los encuestados consumen tabaco una vez por semana, mientras que otro 5,6% (1) lo realizan una vez al mes, el 11,1% (2) logran realizarlo a diario, mientras que el 77,8% (14) restante de los encuestados nunca lo consumen.

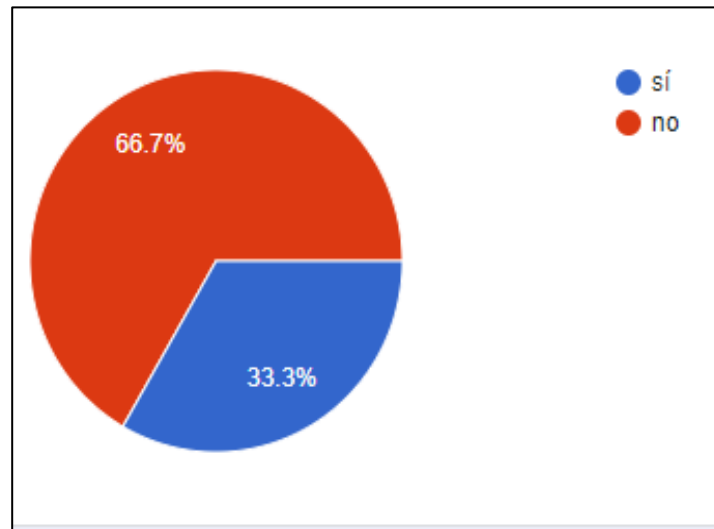


Figura 5. Presencia de gingivitis al momento del cepillado.

En la figura 5 se presenta el porcentaje de sangrado durante el cepillado dental, con una prevalencia del 33,3% (6) y el 66,7% (12) de ausencia de sangrado en las encías.

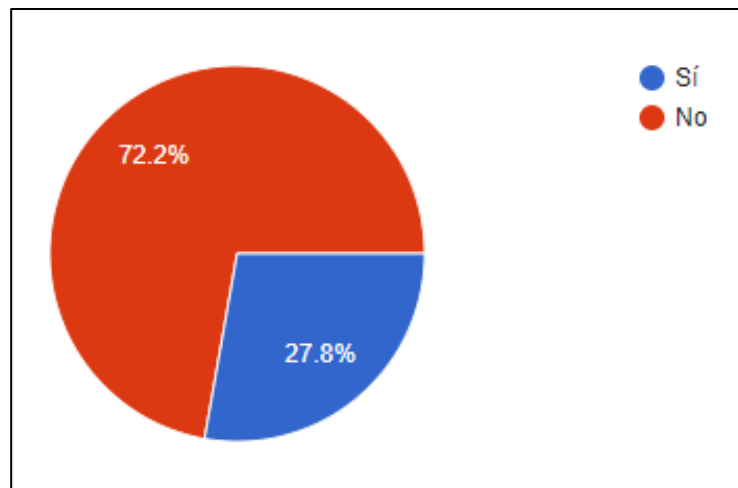


Figura 6. Identificación de la EP (enfermedad periodontal).

En la figura 6 se obtuvo que el 72,2% (13) desconoce sobre la EP; sin embargo, el 27,8% (5) conocen sobre la misma.

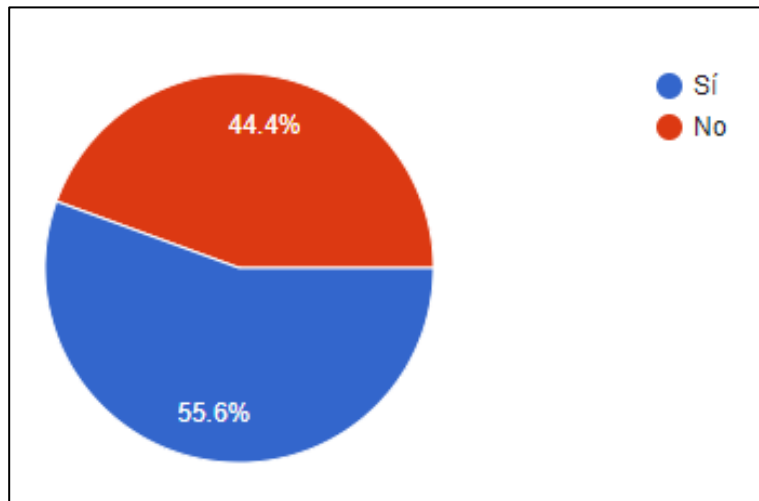


Figura 7. Caracterización de la técnica correcta del cepillado.

Los resultados de la figura 7 representan que el 44,4% (8) desconoce sobre la técnica correcta del cepillado y es probable que sea aplicada de forma incorrecta; por otro lado, el 55,6% (10) conoce y aplica la correcta técnica de cepillado.

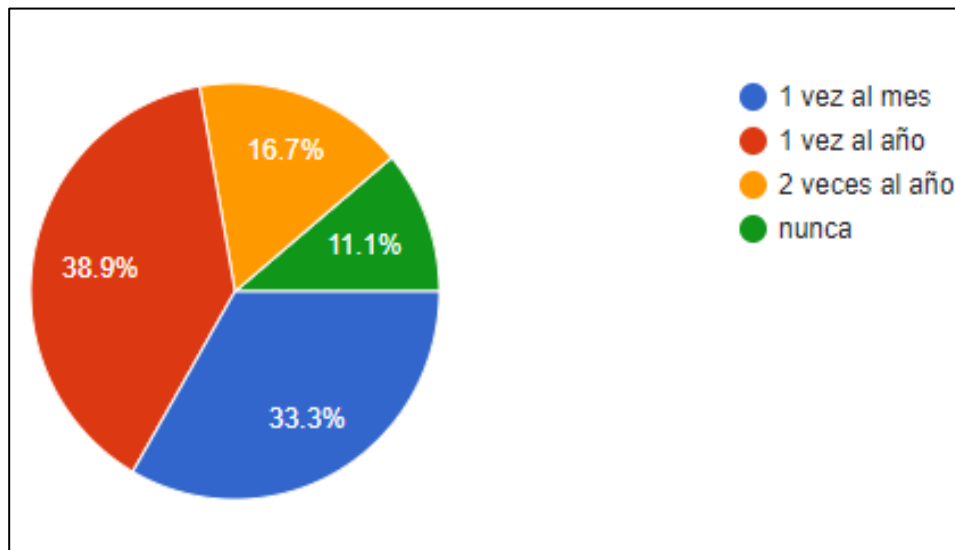


Figura 8. Control odontológico.

Se obtuvo como resultado, que el 38,9% (7) acude a un control odontológico 1 vez al año, mientras que el 33,3% (6) asiste 1 vez al mes; por otro lado, el 16,7% (3) va 2 veces al año; finalmente tenemos en un porcentaje menor (11,1%) que nunca acude a un control odontológico.

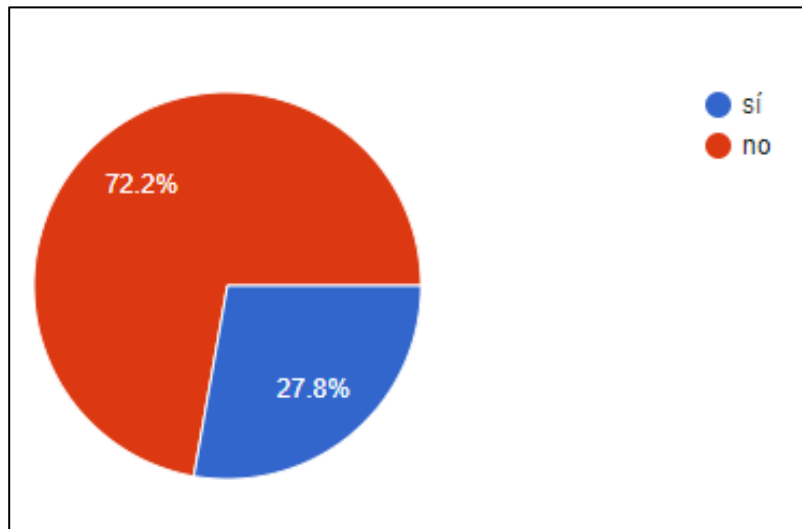


Figura 9. Participación en programas preventivos.

La figura 9 indica que el 72,2% (13) ha participado en programas de prevención de enfermedades dentales y el 27,8% (5) no lo ha hecho.

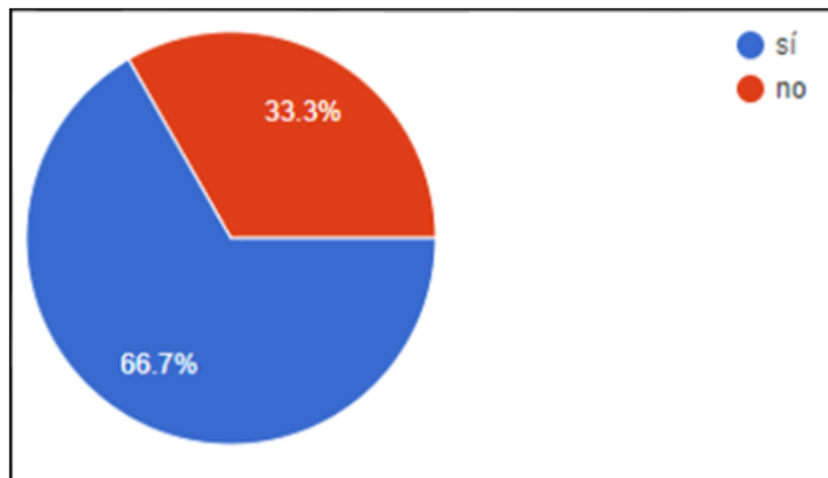


Figura 10. Programa educativo sobre la enfermedad periodontal.

Como resultado, se obtuvo que el 33% (6) no asistiría a programas educativos sobre la enfermedad periodontal, mientras que el 66,7% (12) sí lo haría.

Discusión.

Ledesma (2019), en su estudio obtuvo como resultado, que la mayoría de los escolares percibieron algún signo o síntoma de la EP, tomando en cuenta que no hay diferencias significativas entre los

escolares de ambos sexos. Al igual que en el estudio de Becker et al. (2016), que lograron identificar un alto nivel de EP en los adolescentes, sin distinguir el sexo de los mismos.

Martínez et al. (2021) encontraron, que el 69,2% de los adolescentes presentaron gingivitis de igual manera sin predominio en ningún sexo, y este se relaciona al nivel de información insuficiente.

Por medio de los resultados obtenidos, en la encuesta que aplicamos, se puede deducir, que el 33,3% de los adolescentes escolarizados presentan una gingivitis leve, pues estos dieron a conocer que presentan sangrado en las encías al momento de cepillarse los dientes y se puede relacionar al desconocimiento deficiente de la correcta técnica de cepillado, generalmente todos los investigadores concuerdan que el cepillado es fundamental para prevenir diversas enfermedades que puedan presentarse en la cavidad oral.

Por otro lado, la presencia de la EP está predominando en el sexo femenino, en los trabajos de Domínguez et al. (2020), donde afirmaron que el 63% de total se autoperciben la EP, siendo las féminas la tasa más alta con un 73% del total de las mismas. Navarro (2017) indicó la prevalencia de gingivitis en un 66,7% mayormente percibida por mujeres, por causas como la higiene bucal deficiente, tal cual en el estudio de Martínez et al. (2018) que observaron que hay una prevalencia de gingivitis relacionada al nivel de conocimiento insuficiente de la EP con un 65,8% del total, predominando el 78,6% de los varones; sin embargo, la mayor prevalencia de gingivitis leve es en el 64% de las féminas.

La EP en esta revisión también se ha presentado mayormente en el sexo masculino. Yataco et al. (2021) y Ofarrill et al. (2021) evidenciaron en sus estudios, que generalmente la causa del consumo de tabaco está más relacionada con el género masculino, y por ello, hay un predominio de la EP. En la relación de las sustancias psicotrópicas ilícitas con los resultados de la encuesta se obtiene, que el 22,2% del total de los encuestados, sin especificar un género, están en relación con lo antes mencionado y a su vez con la EP.

Se verificó que la frecuencia del cepillado influye en el desarrollo de la EP, tal es el caso del estudio de Oliveira-del Río et al. (2018) en donde más del 50,0% tenían un conocimiento insuficiente tanto sobre la EP como con la técnica del cepillado. Predomina la deficiente higiene bucal en un 66,6% y se relaciona mayormente al sexo masculino con un 78,2%. De igual manera, en la encuesta que aplicamos tenemos como resultado que el 72,2% del total tiene un desconocimiento sobre la EP y el 44,4% desconoce la correcta técnica del cepillado; por otro lado, en el estudio de Lago et al. (2014) predominaron en el género masculino con un 45,1% los mismos que necesitan un tratamiento periodontal.

Se toma en cuenta que se debe acudir a un control odontológico mínimo 2 veces al año; sin embargo, en nuestra muestra se obtuvo que el 38,9% solo acuden 1 vez al año y que el 11,1% nunca acuden, ya sea por miedo o porque piensan que no lo necesitan, pues la población está acostumbrada a ir al odontólogo solamente cuando presentan algún tipo de molestia.

Programas educativos de higiene oral tal vez sean necesarios para aumentar la autopercepción de los adolescentes, de ambos sexos, en relación con las enfermedades de la boca. Se obtuvo por medio de la encuesta, que el 66,7% asistiría al programa educativo sobre la enfermedad periodontal, en donde se darían a conocer las causas y consecuencias, haciendo un énfasis en los diversos factores de riesgo. Previamente, el 72,2% ya han estado presentes en programas sobre la prevención de alguna enfermedad bucal.

CONCLUSIONES.

De acuerdo con lo que ha sido presentado con relación a la revisión bibliográfica, se concluye que existe una alta prevalencia de la EP en los adolescentes escolarizados, que puede variar por diferentes condiciones, ya sean culturales, sociales, económicas y políticas. Además, está íntimamente relacionada con el cepillado dental, en donde la frecuencia y técnica son fundamentales. Incluso,

influye el conocimiento insuficiente sobre la EP, pues no se conocen los factores de riesgo; por lo tanto, no se les podría evitar.

Con respecto a la técnica de recolección de datos por medio de las encuestas, se concluye diciendo, que la mayoría de los adolescentes han estado presentes en algún programa educativo sobre la prevención de enfermedades orales, los mismos conocen sobre los factores de riesgo a comparación de quienes no han asistido, y por consiguiente, tienen la EP; estos están relacionados con el déficit de conocimiento de esta enfermedad, incluso sobre la correcta técnica de cepillado que se debe aplicar para evitarla, tomando en cuenta, que aunque la frecuencia sea considerada correcta (2-3 veces al día), la técnica puede que no sea aplicada correctamente. La frecuencia de asistencia con que se visita al odontólogo y el consumo de tabaco son factores que influyen en la EP.

Se considera que la mejor forma para prevenir es incrementando programas educativos dirigidos principalmente a los adolescentes escolarizados para que no exista un bajo conocimiento de la EP, evitando así complicaciones a futuro e incluso enseñar o fomentar la correcta técnica del cepillado dental.

Por todos estos resultados, se recomienda principalmente a los adolescentes la visita al odontólogo frecuentemente, para realizar una profilaxis (limpieza dental) y así aminorar la EP e incluso conocer más sobre la misma para evitar los diversos factores de riesgo. Es muy importante, que conozcan las mejores técnicas del cepillado, y con ello, otros hábitos de higiene. Es recomendable que la frecuencia del cepillado sea como mínimo tres veces al día.

Se recomienda realizar estudios longitudinales que aborden el tema desde el punto de vista de la niñez, para comprender si los padres están relacionados con el conocimiento deficiente sobre el cepillado, el mismo que es fundamental para prevenir la EP.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Becker, J., Millatureo, D., Juárez-Membreño, I., & Lagos, A. (2016). Necesidad de tratamiento periodontal en adolescentes de 12 años de colegios municipalizados en Valdivia–Chile 2014: estudio transversal. *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral*, 9(3), 259-263.
<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0718539116300453?token=98089A76B5EEF67285EC703B6A2AC313561FF2B9C47936D9AFC7C2C34EAEFCB64833E7D0DDD74C58CCAFB6486BA3BDF0&originRegion=us-east-1&originCreation=20221023050833>
2. Castro-Rodríguez, Y. (2018). Enfermedad periodontal en niños y adolescentes. A propósito de un caso clínico. *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral*, 11(1), 36-38.
<https://www.scielo.cl/pdf/piro/v11n1/0719-0107-piro-11-01-00036.pdf>
3. Cordoví, A., Díaz, L., Valle, R., & Pérez, L. (2021). Enfermedad periodontal inmunoinflamatoria crónica y factores de riesgo en adolescentes de instituciones deportivas. *Gaceta Médica Espirituana*, 23(3), 74-83.
4. Domínguez, M., Bravo, L., & Villavicencio-Caparó, E. (2020). Prevalencia de la enfermedad periodontal autopercibida en escolares de 12 años de edad. *Odontología Vital*, (33), 43-48.
<https://www.scielo.sa.cr/pdf/odov/n33/1659-0775-odov-33-43.pdf>
5. Lagos, A., Juárez, I., & Iglesias, M. (2014). Necesidad de tratamiento periodontal e higiene oral en adolescentes de 12 años de Llanquihue. *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral*, 7(2), 72-75. <https://www.scielo.cl/pdf/piro/v7n2/art05.pdf>
6. Ledesma, K. (2019). Autopercepción de enfermedad periodontal en escolares de 12 años de edad. Cuenca-Ecuador. *Odontología Activa Revista Científica*, 4(2), 1-6.
<https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/346/510>

7. Martínez, M., Camejo, L., & Sánchez R. (2019). Relación entre la enfermedad periodontal y la cardiopatía isquémica. *Correo Científico Médico*, 23(4), 1374-1393.
8. Martínez, P., Toledo, B., Cabañin, T., Escanaverino, M., Padrón, M., & Hernández, M. (2018). Programa educativo dirigido a la prevención de la enfermedad periodontal en adolescentes. *Revista Médica Electrónica*, 40(6), 1729-1749.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedele/me-2018/me186b.pdf>
9. Martínez, P., Toledo, B., Herrera, Y., Figueroa, Y., Sánchez, M., & Hernández, C. (2021). Estrategia de intervención educativa-curativa para la enfermedad periodontal inflamatoria crónica en adolescentes. *Medicentro*, 25(2), 197-212.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/medicentro/cmc-2021/cmc212d.pdf>
10. Naranjo, A. (2019). Prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 años de chiquintad Cuenca (Azuay, Ecuador). *Odontología Activa Revista Científica*, 4(1), 1-6.
<https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/290/496>
11. Navarro, J. (2017). Enfermedad periodontal en adolescentes. *Revista Médica Electrónica*, 39(1), 15-23.
12. Ofarrill, M. M., Perales, D. B., RaveloIII, M. J., & López, L. E. V. (2021). Efectos del tabaquismo en la enfermedad periodontal. *Anatomía Digital*, 4(2), 153-169.
13. Oliveira-del Río, J., Balladares, G., & Andrade, F. (2018). La adolescencia y las parodontopatías. *Polo del Conocimiento*, 3(1), 3-12.
<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/download/368/pdf>
14. Organización Mundial de la Salud. (2020). Salud Bucodental. Organización Mundial de la Salud:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>

15. Yataco, D., Gómez, W., Carrasco, M., & Orejuela, F. (2021). Asociación de la enfermedad periodontal con factores de riesgo en adolescentes de 15 años de una institución educativa. *Revista Estomatológica Herediana*, 31(3), 178-185. <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v31n3/1019-4355-reh-31-03-178.pdf>

DATOS DE LOS AUTORES.

- 1. Marilyn Estefany Carrión Legarda.** Estudiante de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes Santo Domingo, Ecuador. E-mail: marilynecl19@uniandes.edu.ec
- 2. Daniela Luzdary Lema Rodríguez.** Estudiante de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes Santo Domingo, Ecuador. E-mail: danielallr03@uniandes.edu.ec
- 3. Gianella Mirian Morales Torres.** Estudiante de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes Santo Domingo, Ecuador. E-mail: gianellamt67@uniandes.edu.ec
- 4. Mery Alexandra Mendoza Castillo.** Máster Universitario en Química Aplicada Especialidad en Química Fina y Nanoquímica. Docente de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes Santo Domingo, Ecuador. E-mail: us.merymc74@uniandes.edu.ec

RECIBIDO: 9 de octubre del 2022.

APROBADO: 20 de noviembre del 2022.