

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD PERIODONTAL DE ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD. UN ESTUDIO TRANSVERSAL

KNOWLEDGE LEVEL OF PERIODONTAL HEALTH IN STUDENTS OF HEALTH SCIENCES. A CROSS-SECTIONAL STUDY

Jackeline Aranda Rischmoller^{1*} 
jackie.ar.95@gmail.com

Sheily Franchesca Acosta Vargas² 
sheilyacostav@gmail.com

Yalina Nataly Alegre Rubina² 
pcodyale@upc.edu.pe

Leslie Caroll Casas Apayco¹ 
lesliecasas@yahoo.com

Artículo recibido: 08/02/2024
Arbitrado por pares
Artículo aceptado: 20/03/2024
Artículo publicado: 30/03/2024

* Autor corresponsal:
Jackeline Aranda Rischmoller
jackie.ar.95@gmail.com



©Las autoras, 2024. Publicado por la
Universidad Científica del Sur (Lima, Perú)

Citar como: Aranda-Rischmoller J, Acosta-Vargas SF, Alegre-Rubina YN, Casas-Apayco LC. Nivel de conocimiento sobre salud periodontal de estudiantes de ciencias de la salud. Un estudio transversal. Rev Cient Odontol (Lima). 2024; 12(1): e186
DOI: 10.21142/2523-2754-1201-2024-186

RESUMEN

Introducción: La enfermedad periodontal es una enfermedad inflamatoria crónica multifactorial, por lo que el conocimiento sobre ella es importante para los profesionales de la salud a fin de lograr un diagnóstico acertado y precoz. **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento sobre salud periodontal en estudiantes de ciencias de la salud de una universidad privada de Lima, Perú. **Materiales y métodos:** Mediante un estudio descriptivo y transversal, se evaluó a 200 estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud. El tamaño muestral se obtuvo mediante fórmula de estimación de una proporción. Se incluyeron los estudiantes universitarios mayores de edad y que firmaron el consentimiento informado. Se midió el nivel de conocimiento sobre salud periodontal mediante un cuestionario virtual y autoaplicable de carácter específico, el cual fue validado en su totalidad. Este constó de 16 preguntas sobre las causas, signos, hábitos de prevención y relación con enfermedades sistémicas referidas a la enfermedad periodontal. Los datos fueron analizados mediante estadísticas descriptivas (frecuencias absolutas y relativas) y medias y promedios para la edad. **Resultados:** El nivel de conocimiento fue medio en el 38%, alto en el 32,5% y bajo en el 29,5% de los estudiantes encuestados. El 96,5% supo que la enfermedad periodontal es prevenible; sin embargo, el 91,5% desconoce cuál es su principal signo clínico. **Conclusiones:** La utilización de un cuestionario autoaplicable y específico es beneficioso para evaluar y medir el conocimiento sobre salud periodontal, ya que los estudiantes de ciencias de la salud evaluados presentan un nivel de conocimiento medio sobre salud periodontal.

Palabras clave: conocimiento; cuestionario; enfermedades periodontales; estudiantes del área de la Salud

ABSTRACT

Introduction: Periodontal disease is a multifactorial chronic inflammatory disease, so knowledge about this disease is important for health professionals for an assertive and early diagnosis. **Objective:** Determine the level of knowledge about periodontal health in Health Sciences students at a private university in Lima-Perú. **Materials and Methods:** Through a descriptive and cross-sectional study, 200 students from the Faculty of Health Sciences were evaluated. The sample size was obtained using a proportion estimation formula. The level of knowledge about periodontal health was measured using a specific virtual and self-applicable questionnaire, which was fully validated. University students of legal age and who signed the informed consent were included. This consisted of 16 questions about the causes, signs, prevention habits and relationship with systemic diseases related to periodontal disease. The data were analyzed using descriptive statistics (absolute and relative frequencies) and means and averages for age. **Results:** The level of knowledge was medium in 38%, high in 32.5% and low in 29.5% of the students surveyed. 96.5% knew that periodontal disease is preventable; However, 91.5% do not know what its main clinical sign is. **Conclusions:** The use of a self-applicable and specific

¹ Carrera de Odontología, Facultad de Ciencias de Salud, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Lima, Perú.

² División de Periodoncia e Implantología, Carrera de Odontología, Facultad de Ciencias de Salud, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Lima, Perú.

questionnaire is beneficial to evaluate and measure knowledge about periodontal health, and the Health Sciences students evaluated have a medium level of knowledge about periodontal health.

Keywords: Knowledge, questionnaire, periodontics, periodontal disease, students from the health area.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad periodontal (EP) es una enfermedad inflamatoria crónica multifactorial ⁽¹⁾. Los factores imprescindibles para que esta se desarrolle incluyen la acumulación de biofilm bacteriano y la respuesta del hospedero⁽²⁾, a lo que se suman otros factores tanto intraorales como extraorales, entre ellos la higiene oral deficiente, los hábitos alimenticios o deletéreos, los factores sistémicos, entre otros ^(3, 4). La respuesta del hospedero frente a la invasión microbiana desencadena una serie de eventos inflamatorios que se manifiestan con presencia de edema, eritema y sangrado de las encías ⁽⁵⁾. Esto puede afectar ciertas condiciones sistémicas como diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares, obesidad, embarazo, entre otros ⁽⁶⁻¹⁰⁾. Asimismo, la relación bidireccional entre estas enfermedades es conocida ⁽⁶⁻¹⁰⁾. La EP es reconocida como la sexta más prevalente a nivel global ⁽¹¹⁾, por lo que el conocimiento sobre su correcto diagnóstico y tratamiento es muy importante.

Recientemente, la Asociación Americana de Periodoncia (AAP) y la Federación Europea de Periodoncia (FEP) presentaron la actualización en la clasificación de las enfermedades periodontales ⁽¹²⁾. Esta tiene como objetivo obtener un diagnóstico y un tratamiento más individualizado y apropiado para cada persona. Algunos de los cambios más notables e importantes son la incorporación del estado salud periodontal, la forma de definir los casos de gingivitis y, por último, el más relevante es la división en estado y grado. En esta clasificación se toman en cuenta diferentes aspectos como gravedad, extensión y progresión. Entre dichas alteraciones existen ciertas condiciones sistémicas que van a modificar el grado en el momento de realizar el diagnóstico de periodontitis, como la diabetes mellitus y el tabaquismo; por lo tanto, también modificarían el plan y el pronóstico de tratamiento.

El tratamiento más eficaz para reducir la elevada prevalencia de EP es la prevención ⁽¹⁰⁾, que se basa en reducir los factores de riesgo con el fin de evitar el desarrollo de la enfermedad, mediante la temprana identificación de los primeros signos o síntomas. Esto permite atenuar las consecuencias, como sensibilidad dental, halitosis, pérdida de dientes ^(13,14) y su influencia en las enfermedades sistémicas ^(6,8-10,15,16). Los profesionales de la salud tienen un rol activo en la prevención de enfermedades ^(13,17); es por ese motivo que actualizar los conocimientos sobre salud periodontal es importante, ya que puede aportar en la detección temprana de signos y síntomas, así como su interrelación con enfermedades sistémicas ^(4,13).

El presente estudio propone un instrumento para la evaluación del conocimiento de la salud periodontal, considerando la identificación de signos y factores, así como la relación de la EP con las enfermedades sistémicas, importantes dentro de la actualizada clasificación de la EP. Para ello, propone un cuestionario conciso, específico, pero efectivo para la medición del conocimiento. El objetivo del estudio fue determinar el nivel de conocimiento sobre salud periodontal en estudiantes de ciencias de la salud, mediante la propuesta de un nuevo cuestionario de evaluación de conocimiento sobre la EP.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño de estudio y muestra

Este estudio fue de tipo descriptivo, observacional y de corte transversal.

La muestra total fue de 200 estudiantes universitarios mayores de 18 años matriculados en el pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud de una universidad privada (Lima, Perú) durante el periodo 2020-1. Se

determinó mediante una fórmula de estimación de una proporción, con nivel de confianza del 95%, precisión absoluta del 5% y poder de prueba del 80% - EPIDAT 3.1.

Se consideró a aquellos estudiantes matriculados en la Facultad de Ciencias de la Salud (medicina, odontología, nutrición y terapia física), mayores de edad y que hubieran aceptado voluntariamente participar en el estudio mediante la firma del consentimiento informado. Se excluyó los cuestionarios incompletos y de estudiantes de medicina veterinaria. La técnica de recolección fue de tipo bola de nieve.

Este proyecto de investigación fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud (CEI PI 088-05-20).

Elaboración del cuestionario y envío

El cuestionario fue elaborado con base en el realizado por Al-Zarea ⁽¹⁸⁾ en inglés, el cual fue traducido al español para fines de este estudio. Para la elaboración del cuestionario, se tomaron las 7 preguntas empleadas en el cuestionario de Al-Zarea. A estas preguntas, se adicionaron 5 más relacionadas directamente con la EP, pues se consideraron relevantes y con afinidad al estudio. Finalmente, este cuestionario autoaplicable estuvo conformado por un total de 16 preguntas: 4 preguntas sociodemográficas que responden al sexo, edad, carrera y ciclo académico; y 12 preguntas de selección múltiple con una única respuesta acerca del conocimiento sobre salud periodontal. Este cuestionario pasó por un proceso de validación interna, con el fin de que tenga claridad y coherencia para la población del estudio (CVC 0.95; alfa de Cronbach 0.75; CCI 0.77) (Figura 1).

El nivel de conocimiento fue categorizado en bajo (0-7 respuestas correctas), medio (8-9 respuestas correctas) y alto (10-12 respuestas correctas), mediante la escala de Stanones ⁽¹⁹⁾. La distribución y aplicación del cuestionario se realizó mediante el uso de redes sociales (Facebook y WhatsApp), a través de una plantilla de Google Forms, en donde la primera sección contenía el consentimiento informado y en la segunda sección se

encontraba el cuestionario sobre conocimiento de salud periodontal.

Análisis estadístico

Los datos recolectados fueron registrados en una hoja de cálculo (Microsoft Office Excel). Los resultados se analizaron mediante estadística descriptiva de la variable numérica, como edad (media y desviación estándar), y categóricas, como sexo, carrera, nivel de conocimiento y ciclo académico; así como las respuestas al cuestionario sobre conocimiento sobre enfermedad periodontal (frecuencias absolutas y relativas) usando el software STATA 13.0 (Stata Corporation, College Station, EE. UU.).

RESULTADOS

Las características principales de la población evaluada se observan en la tabla 1, en donde la edad promedio fue de $23 \pm 2,51$ años, la población femenina fue más prevalente en este estudio (69%) y el ciclo académico más prevalente fue 7.º-9.º (43%) (tabla 1). Asimismo, en la tabla 2 se muestra la distribución del nivel de conocimiento según el sexo, ciclo académico y carrera universitaria, y se observa que el nivel de conocimiento del total de estudiantes fue el medio (38%), con mayor prevalencia del sexo masculino (46,77%). Según el ciclo académico, los estudiantes del 7.º a 9.º ciclo presentaron un nivel medio (38,37%) y los del 10.º-12.º ciclo obtuvieron un nivel alto (48,38%). En relación con las carreras, Odontología presentó un mayor nivel de conocimiento alto (56,16%), mientras que Nutrición y Dietética mostró el nivel más bajo (46,43%) (tabla 2).

En la tabla 3, se muestra la distribución de respuestas del cuestionario de los estudiantes de ciencias de la salud sobre salud periodontal. Respecto de las preguntas más relevantes, se encuentran la pregunta 2, que hace referencia al signo clínico objetivo de la EP, el 86% marcó "Todas las anteriores", la cual es la opción incorrecta, y solo el 8,5% marcó la respuesta correcta, que es "Sangrado gingival". En el caso de la pregunta 8, que menciona la relación entre la EP y la diabetes mellitus, el

79,5% marcó la respuesta correcta “Sí” y en la pregunta 9, que menciona la relación entre la EP y las enfermedades cardiovasculares, el 59% marcó la respuesta correcta “Sí”, mientras que el 30% marcó la opción “No lo sé”. Con relación a las preguntas relacionadas con el hábito de fumar cigarrillos, en la pregunta 10, que menciona esta relación, el 93% marcó la respuesta correcta “Sí”. En la pregunta 12, la cual menciona que la EP puede ocasionar inconvenientes en las gestantes, el 69% marcó la respuesta correcta “Sí”; no obstante, el 27,5% marcó la opción “No lo sé” (tabla 3).

Tabla 1. Determinación de las características demográficas y académicas de estudiantes de ciencias de la salud de una universidad privada de Lima, Perú (n = 200)

Variables	N	(%)
Sexo		
Femenino	138	(69,00)
Masculino	62	(31,00)
Carrera		
Medicina Humana	78	(39,00)
Nutrición y Dietética	28	(14,00)
Odontología	73	(36,50)
Terapia Física	21	(10,50)
Ciclo académico		
1.º-3.º	5	(2,50)
4.º-6.º	47	(23,50)
7.º-9.º	86	(43,00)
10.º-12.º	62	(31,00)
	Media	D. E.
Edad	23	2,51

Tabla 2. Distribución de nivel de conocimiento, sexo, ciclo académico, carrera en nivel de conocimiento sobre salud periodontal de estudiantes de ciencias de la salud de una universidad privada de Lima, Perú (n = 200)

Variables	Nivel de conocimiento					
	N	Bajo (%)	Medio (%)	Alto (%)		
Nivel de conocimiento	59	(28,50)	76	(38,00)	65	(32,50)
Sexo						
Femenino	43	(31,16)	47	(34,06)	48	(34,78)
Masculino	16	(25,81)	29	(46,77)	7	(27,42)
Ciclo académico						
1.º-3.º	2	(40,00)	3	(60,00)	0	(0,00)
4.º-6.º	23	(48,94)	13	(27,66)	11	(23,40)
7.º-9.º	29	(33,72)	33	(38,37)	24	(27,91)

10.º-12.º	5	(8,06)	27	(43,55)	30	(48,38)
Carrera						
Medicina Humana	30	(38,46)	33	(42,31)	15	(19,23)
Nutrición y Dietética	13	(46,43)	9	(32,14)	6	(21,43)
Odontología	3	(4,11)	29	(39,73)	41	(56,16)
Terapia Física	13	(61,90)	5	(23,81)	3	(14,29)

Tabla 3. Distribución de respuestas del cuestionario sobre salud periodontal aplicado a estudiantes de ciencias de la salud (n = 200)

Preguntas	N	%
1. ¿Cuál es el principal factor etiológico de la enfermedad periodontal?		
Malnutrición	14	(7,00)
*Placa bacteriana	182	(91,00)
Herencia genética	2	(1,00)
Diabetes	2	(1,00)
2. ¿Cuál es signo clínico objetivo de enfermedad periodontal?		
Hinchazón gingival	3	(1,50)
*Sangrado gingival	17	(8,50)
Enrojecimiento gingival	8	(4,00)
Todas la anteriores	172	(86,00)
3. ¿El sangrado de las encías durante la higiene oral es normal?		
Sí	9	(4,50)
*No	177	(88,50)
No lo sé	14	(7,00)
4. ¿La enfermedad periodontal se puede prevenir?		
*Sí	193	(96,50)
No	2	(1,00)
No lo sé	5	(2,50)
5. ¿Cuál es el método más efectivo para prevenir enfermedad periodontal?		
Buena alimentación	4	(2,00)
*Higiene oral adecuada	186	(93,00)
Visitar al dentista	10	(5,00)
Tomar antiinflamatorios	0	(0,00)
6. ¿En qué situaciones se debe visitar al odontólogo?		
Mal aliento	0	(0,00)
Sangrado gingival	7	(3,50)
Movilidad dental	3	(1,50)
*Todas la anteriores	190	(95,00)
7. ¿El enjuague bucal elimina el mal aliento?		
Sí	57	(28,50)
*No	116	(58,00)
No lo sé	27	(13,50)
8. ¿Existe alguna relación entre la enfermedad periodontal y la diabetes?		
*Sí	159	(79,50)
No	4	(2,00)

No lo sé	37	(18,50)
9. ¿Existe alguna relación entre la enfermedad periodontal y las enfermedades cardiovasculares?		
*Sí	118	(59,00)
No	22	(11,00)
No lo sé	60	(30,00)
10. ¿Existe alguna relación entre enfermedad periodontal y el hábito de fumar cigarrillos?		
*Sí	186	(93,00)
No	2	(1,00)
No lo sé	12	(6,00)
11. ¿El hábito de fumar cigarrillos es un factor causal para tener periodontitis?		
Sí	165	(82,50)
*No	12	(6,00)
No lo sé	23	(11,50)
12. ¿La enfermedad periodontal no tratada puede ocasionar inconvenientes en las gestantes?		
*Sí	138	(69,00)
No	7	(3,50)
No lo sé	55	(27,50)

*Respuesta correcta

DISCUSIÓN

El propósito del presente cuestionario fue evaluar el nivel de conocimiento acerca de la salud periodontal, que aborde temas específicos y esenciales para la comprensión de esta enfermedad que afecta a gran parte de la población mundial. El uso de un cuestionario autoaplicable resulta beneficioso para evaluar y medir el conocimiento sobre un tema específico; asimismo, las áreas en las que es necesario implementar más información. Diversos autores han desarrollado y elaborado cuestionarios para evaluar o medir el conocimiento sobre la salud periodontal en estudiantes de ciencias de la salud ^(18, 20-23). Yao *et al.* ⁽²⁰⁾ realizaron un estudio en estudiantes de medicina de China, en el que aplicaron un cuestionario de 13 preguntas que incluían preguntas referentes a hábitos y conocimiento. Asimismo, Tadin ⁽²¹⁾ realizó un estudio en estudiantes de una universidad de China, mediante un cuestionario de 43 preguntas basado en otros utilizados en la literatura, incluidas preguntas sobre salud oral en general. Ambos cuestionarios difieren del propuesto en este estudio, ya que este incluyó preguntas referentes a conocimiento y relacionadas con salud periodontal y enfermedades sistémicas, específicamente.

Por lo tanto, un cuestionario conciso, específico para EP y de fácil aplicación, como el propuesto, constituye una herramienta eficaz en la medición del conocimiento sobre EP en estudiantes de ciencias de la salud.

El presente estudio demostró que los estudiantes universitarios de ciencias de la salud presentan un nivel de conocimiento medio sobre la salud periodontal. Existen diversos estudios en el Reino Unido, Croacia, China y Jordania que corroboran los hallazgos del presente, lo que confirma la falta de información en este campo por parte de los estudiantes, quienes presentan un conocimiento básico sobre esta enfermedad oral ^(18, 20-23). Múltiples autores coinciden en que la salud periodontal sigue siendo un tema social ignorado, porque la mayoría de la población, e incluso los estudiantes de ciencias de la salud, desconocen la relación entre la salud bucal y las enfermedades sistémicas ⁽²⁰⁻²³⁾. Es importante resaltar que los profesionales de la salud deben tomar conciencia sobre esta enfermedad, ya que son los que ocupan mayor tiempo y tienen más contacto con pacientes vulnerables. Por ello, los programas universitarios de ciencias de la salud deberían poner énfasis en su malla curricular en materias e información relacionada con el diagnóstico temprano, reconocimiento de factores de riesgo, manifestaciones clínicas (orales o sistémicas), etc., de la EP. Es decir, fomentar el trabajo interdisciplinar de las carreras en favor del diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad.

Con relación a los resultados obtenidos sobre la distribución de respuestas correctas, se obtuvo que la pregunta con mayor respuesta incorrecta fue la referida al signo clínico objetivo de la EP, en donde solo el 8,5% marcó la respuesta correcta: sangrado gingival. Este hallazgo difiere de los obtenidos por Yao *et al.* ⁽²⁰⁾ Adam *et al.* ⁽²²⁾ y Alzammam y Almalki ⁽²³⁾, en cuyos estudios el 47%, 89,1% y 89,3% de los evaluados, respectivamente, respondieron correctamente. Cabe resaltar que en la pregunta se mencionan todos los signos clínicos clásicos de la EP como alternativa de respuesta, siendo el signo clínico objetivo el sangrado gingival. El conocimiento acerca del sangrado gingival, como un principal signo clínico objetivo de la EP, orienta al operador a dar no tan solo un correcto diagnóstico, sino también un apropiado pronóstico. Este signo clínico es la distinción entre

salud y enfermedad, además que permite determinar la extensión de la enfermedad y modificar el estadio al momento del diagnóstico^(12,24).

La prevalencia de EP en pacientes diabéticos es de 59,6%; esta relación tiene un impacto negativo en la salud.⁽⁶⁾ Nuestros resultados mostraron que el 79,5% de la población de los estudiantes reconoce que esta relación bidireccional existe. Estos resultados son comprobados por los obtenidos en los estudios de Yao *et al.* (2019),⁽²⁰⁾ Adam *et al.* (2021)⁽²²⁾, Alzammam y Almalki (2018),⁽²³⁾ donde la mayoría de los estudiantes de ciencias de la salud conoce esta relación bidireccional. Se sabe que siendo la EP una enfermedad infecciosa inflamatoria exacerba la resistencia a la insulina generando un mal control glucémico. Además, se sabe que un correcto tratamiento periodontal tiene un efecto deseable reduciendo los mediadores proinflamatorios y por lo tanto mejora los niveles de glucosa en sangre.^(16,25,26) Genco⁽²⁵⁾ menciona en su revisión sistemática que existe una alta relación entre la EP y la diabetes, especialmente cuando las patologías no son controladas. Es fundamental transmitir el conocimiento acerca de esta relación bidireccional durante la etapa de formación profesional, más aún en enfermedades silenciosas como la diabetes.

Por otro lado, sobre la pregunta de la existencia de la relación entre EP y enfermedades cardiovasculares se obtuvo que el 59% de los encuestados tienen conocimiento sobre esto. Los hallazgos obtenidos difieren con diversos estudios y corroboran lo encontrado por Alzammam y Almalki⁽²³⁾, quien encontró que el 54% de los estudiantes conocía esta relación; sin embargo, difieren de los estudios de Yao *et al.*⁽²⁰⁾ y Adam *et al.*⁽²²⁾, quienes identificaron esta relación solo en el 29,2% y el 32,2%, respectivamente. Herrera *et al.*⁽²⁷⁾ desarrollaron y explicaron en una revisión sistemática la relación entre la EP y las enfermedades cardiovasculares. Ellos mencionan que, aunque los mecanismos de acción exactos de esta relación continúan en investigación, se ha demostrado que el tratamiento periodontal reduce los

mediadores proinflamatorios, la presión en sangre y el espesor carotídeo, mejora el perfil lipídico y aumenta la dilatación mediada por flujo; estos son cambios positivos para reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares⁽⁷⁾. Si bien las enfermedades cardiovasculares tienen una sintomatología específica, los resultados demuestran una falta de conocimiento por parte de los estudiantes, por lo que resulta necesario, como en el caso de la diabetes, reforzar el conocimiento de signos clínicos y síntomas para un diagnóstico precoz, o un trabajo interdisciplinar que lleve a una interconsulta con otros profesionales de la salud.

Limitaciones: Entre las limitaciones del estudio se encuentra el sesgo de cuestionario o de respuesta, el cual es inherente a todo cuestionario, sea virtual o presencial. Este se refiere a la tendencia sistemática de los participantes de responder de una manera que no refleja con precisión la realidad. Si bien este conocimiento pudo ser adquirido por experiencias propias vividas o difundidas por medios de comunicación, este resultado nos permite alertar sobre los contenidos y las acciones interdisciplinarias entre muchas de las disciplinas en las carreras de las mallas curriculares de los diferentes perfiles o carreras. Todo profesional de la salud debe recibir o construir en algún momento de su formación el conocimiento sobre la necesidad de la interdisciplinariedad para lograr la salud íntegra de una persona. Adquirir este enfoque desde una etapa formativa sentará las bases para la práctica futura, lo que permitirá una evaluación precisa, una prevención eficiente y un tratamiento adecuado para los pacientes.

CONCLUSIONES

La utilización de un cuestionario autoaplicable y específico resulta beneficioso para evaluar y medir el conocimiento sobre salud periodontal, ya que los estudiantes de ciencias de la salud de una universidad privada de Lima, Perú, presentan un nivel de conocimiento medio sobre salud periodontal.

Financiamiento: Ninguno.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores: Conceptualización: JEAR, SFAV, YNAA y LCCA; análisis de datos: JEAR y YNAA; adquisición de fondos y Recursos: JEAR; diseño de estudio: JEAR, SFAV, YNAA y LCCA; Metodología: JEAR, YNAA y LCCA; Redacción y aprobación final del artículo enviado a publicación: JEAR, SFAV, YNAA y LCCA.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. *J Clin Periodontol* 2018;45:S149-61. doi:[10.1111/jcpe.12945](https://doi.org/10.1111/jcpe.12945).
2. Trombelli L, Farina R, Silva CO, Tatakis D. Plaque-induced gingivitis: Case definition and diagnostic considerations. *J Clin Periodontol*. 2018;45:S44-67. doi: [10.1111/jcpe.12939](https://doi.org/10.1111/jcpe.12939).
3. Albandar JM, Susin C, Hughes FJ. Manifestations of Systemic Diseases and Conditions That Affect the Periodontal Attachment Apparatus: Case Definitions and Diagnostic Considerations. *J Periodontol*. 2018;89:S183-203; doi: [10.1002/JPER.16-0480](https://doi.org/10.1002/JPER.16-0480).
4. Jepsen S, Caton JG, Albandar JM, Bissada NF, Bouchard P, Cortelline P, et al. Periodontal manifestations of systemic diseases and developmental and acquired conditions: Consensus report of workgroup 3 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Periodontol*. 2018;89:S237-48. doi: [10.1002/JPER.17-0733](https://doi.org/10.1002/JPER.17-0733).
5. Cekici A, Kantarci A, Hasturk H, Van Dyke T. Inflammatory and immune pathways in the pathogenesis of periodontal disease. *Periodontol 2000*. 2014;64(1):57-80. doi: [10.1111/prd.12002](https://doi.org/10.1111/prd.12002).
6. Mauri-Obradors E, Estrugo-Devesa A, Jané-Salas E, Viñas M, López-López J. Oral Manifestations of Diabetes Mellitus. A Systematic Review. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2017;22(5):e586-94. doi: [10.4317/medoral.21655](https://doi.org/10.4317/medoral.21655).
7. Orlandi M, Graziani F, D'Aiuto F. Periodontal Therapy and Cardiovascular Risk. *Periodontol 2000*. 2020;83(1):107-24. doi: [10.1111/prd.12299](https://doi.org/10.1111/prd.12299).
8. Jepsen S, Suvan J, Deschner J. The Association of Periodontal Diseases with Metabolic Syndrome and Obesity. *Periodontol 2000*. 2020;83(1):125-53. doi: [10.1111/prd.12326](https://doi.org/10.1111/prd.12326).
9. Daalderop LA, Wieland B V, Tomsin K, Reyes L, Kramer BW, Vanterpool SF, et al. Periodontal Disease and Pregnancy Outcomes: Overview of Systematic Reviews. *JDR Clin Trans Res*. 2018;3(1):10-27. doi: [10.1177/2380084417731097](https://doi.org/10.1177/2380084417731097).
10. Genco RJ, Sanz M. Clinical and Public Health Implications of Periodontal and Systemic Diseases: An Overview. *Periodontol 2000*. 2020;83(1):7-13. doi: [10.1111/prd.12344](https://doi.org/10.1111/prd.12344).
11. Frencken JE, Sharma P, Stenhouse L, Green D, Laverty D, Dietrich T, et al. Global epidemiology of dental caries and severe periodontitis - a comprehensive review. *J Clin Periodontol*. 2017;44:S94-S105. doi: [10.1111/jcpe.12677](https://doi.org/10.1111/jcpe.12677).
12. Papananou PN, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine D, et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Clin Periodontol*. 2018;45:S162-70. doi: [10.1111/jcpe.12946](https://doi.org/10.1111/jcpe.12946).

13. Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. *J Clin Periodontol*. 2018;45(20):S149-61. doi: [10.1111/jcpe.12945](https://doi.org/10.1111/jcpe.12945).
14. Needleman I, García R, Gkraniias N, Kirckwood K, Kocher T, Ioro A, et al. Mean annual attachment, bone level, and tooth loss: A systematic review. *J Periodontol*. 2018;89:S120-39. doi: [10.1002/JPER.17-0062](https://doi.org/10.1002/JPER.17-0062).
15. Chapple ILC, Mealey BL, Van Dyke TE, Mark P, Dommisch H, Eickholz P, et al. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Clin Periodontol*. 2018;45(December 2017):S68-77. doi: [10.1111/jcpe.12940](https://doi.org/10.1111/jcpe.12940).
16. Polak D, Sanui T, Nishimura F, Shapiro L. Diabetes as a Risk Factor for Periodontal Disease—Plausible Mechanisms. *Periodontol 2000*. 2020;83(1):46-58. doi: [10.1111/prd.12298](https://doi.org/10.1111/prd.12298).
17. Romito GA, Feres M, Gamonal J, Gomez M, Carvajal P, Pannuti C, et al. Periodontal Disease and Its Impact on General Health in Latin America: LAOHA Consensus Meeting Report. *Braz Oral Res*. 2020;34. doi: [10.1590/1807-3107BOR-2020.VOL34.0027](https://doi.org/10.1590/1807-3107BOR-2020.VOL34.0027).
18. Al-Zarea BK. Oral health knowledge of periodontal disease among university students. *Int J Dent*. 2013;2013. doi: [10.1155/2013/647397](https://doi.org/10.1155/2013/647397).
19. Clark-Carter D. Stanine Scores. *Encyclopedia of Statistics in Behavioral Science*. 2005;4:1893. doi: [10.1002/0470013192.bsa640](https://doi.org/10.1002/0470013192.bsa640).
20. Yao K, Yao Y, Shen X, Lu C, Guo Q. Assessment of the oral health behavior, knowledge and status among dental and medical undergraduate students: A cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2019;19(1). doi: [10.1186/s12903-019-0716-6](https://doi.org/10.1186/s12903-019-0716-6).
21. Tadin A, Guberina RP, Domazet J, Gavic L. Oral Hygiene Practices and Oral Health Knowledge among Students in Split, Croatia. *Healthcare*. 2022;10(2). doi: [10.3390/healthcare10020406](https://doi.org/10.3390/healthcare10020406).
22. Adam M, Burnside G, Adeyemi A. A study to assess the awareness of periodontitis and its relationship with systemic health among undergraduate medical students. *Br Dent J*. 2021;231(10):641-5. doi: [10.1038/s41415-021-3665-9](https://doi.org/10.1038/s41415-021-3665-9).
23. Alzammam N, Almalki A. Knowledge and awareness of periodontal diseases among Jordanian University students: A cross-sectional study. *J Indian Soc Periodontol*. 2019;23(6):574-9. doi: [10.4103/jisp.jisp_424_18](https://doi.org/10.4103/jisp.jisp_424_18).
24. Caton J, Armitage G, Berglundh T, Chapple I, Jepsen S, Kornman K. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions - Introduction and key changes from the 1999 classification. *J Clin Periodontol* 2018;45:S1-8. doi: [10.1111/jcpe.12935](https://doi.org/10.1111/jcpe.12935).
25. Genco RJ, Borgnakke WS. Diabetes as a Potential Risk for Periodontitis: Association Studies. *Periodontol 2000*. 2020;83(1):40-5. doi: [10.1111/prd.12270](https://doi.org/10.1111/prd.12270).
26. Genco RJ, Graziani F, Hasturk H. Effects of Periodontal Disease on Glycemic Control, Complications, and Incidence of Diabetes Mellitus. *Periodontol 2000*. 2020;83(1):59-65. doi: [10.1111/prd.12271](https://doi.org/10.1111/prd.12271).
27. Herrera D, Molina A, Buhlin K, Klinge B. Periodontal Diseases and Association with Atherosclerotic Disease. *Periodontol 2000*. 2020;83(1):66-89. doi: [10.1111/prd.12302](https://doi.org/10.1111/prd.12302).