



## Conocimiento de la nueva clasificación de enfermedades periodontales en estudiantes de Odontología

Knowledge of the new classification of periodontal diseases in Dentistry Students

Britto Ebert Falcón-Guerrero<sup>1</sup>  , Guido Sebastián Falcón-Pasapera<sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Facultad de Odontología. Universidad Latinoamericana CIMA. Tacna, Perú.

<sup>2</sup> Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Odontología. Lima, Perú.

**Recibido:** 15 de enero de 2021

**Aceptado:** 4 de mayo de 2021

**Publicado:** 1 de julio de 2021

**Citar como:** Falcón-Pasapera GS, Falcón-Guerrero BE. Conocimiento de la nueva clasificación de enfermedades periodontales en estudiantes de Odontología. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2021 [citado: fecha de acceso]; 25(4): e4846. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4846>

### RESUMEN

**Introducción:** el año 2018 se presentó oficialmente un nuevo sistema de clasificación de enfermedades y condiciones periodontales y perimplantarias, necesaria para el establecer un correcto diagnóstico y plan de tratamiento.

**Objetivo:** determinar el conocimiento de la nueva clasificación de enfermedades y condiciones periodontales y peri implantarias en los estudiantes que asisten al último semestre de pregrado en odontología durante el año 2020.

**Métodos:** estudio descriptivo, transversal y cuantitativo; se aplicó un cuestionario virtual con 20 preguntas objetivas cerradas a 27 estudiantes del último semestre de odontología, para obtener datos sobre las siguientes variables de interés: edad, sexo y conocimiento acerca de los cuatro grupos de la clasificación de las enfermedades periodontales y peri implantarias del 2017. El nivel de conocimiento se categorizó según la escala de Staninos en bajo, regular y malo. Los datos fueron analizados utilizando IBM SPSS Statistics 22 a un nivel de significación del 5 %.

**Resultados:** se revisaron un total de 27 cuestionarios. La edad media fue de 26,93 años (rango 20-42) y se obtuvo un mayor porcentaje de mujeres en un 63 %, donde la edad y el sexo no influyen en el conocimiento ( $p=0,662$  y  $p=0,401$ , respectivamente). En general el nivel de conocimiento es regular con 70,4 % ( $n=19$ ), y 29,6 % ( $n=8$ ) de estudiantes tiene un conocimiento bajo. No existiendo conocimiento alto.

**Conclusiones:** los estudiantes de odontología que asisten a su último semestre de formación tienen un conocimiento limitado acerca de la nueva clasificación de las enfermedades periodontales y peri implantarias.

**Palabras clave:** Conocimiento; Odontología; Diagnóstico; Enfermedades Periodontales; Salud Bucal.

## ABSTRACT

**Introduction:** in 2018, a new system of classification for periodontal and peri-implant diseases and conditions was officially introduced, which is necessary in order to increase knowledge to establish a correct diagnosis and treatment plan.

**Objective:** to determine knowledge of the new classification of periodontal and peri-implant diseases and conditions in students attending the last semester of the undergraduate program in dentistry studies during the 2020 academic year.

**Methods:** descriptive, cross-sectional and quantitative study; a virtual questionnaire with 20 questions with closed-objectives was applied to 27 students attending the last semester of the undergraduate program in dentistry studies, to collect data in relation to these variables: age, sex and knowledge about the 4 groups of periodontal and peri-implant classification of diseases from 2017. The level of knowledge was categorized according to the Stanine scores in low, fair and poor. Data were analyzed using IBM SPSS Statistics 22 to a 5 % level of significance.

**Results:** a total of 27 questionnaires were reviewed. The mean age was 26,93 years (range 20-42), a major percentage of women (63 %) was obtained, where the age and sex did not influence on knowledge ( $p=0,662$  and  $p=0,401$  respectively). The level of knowledge was fair for 70,4 % ( $n=19$ ), and 29,6 % ( $n=8$ ) of students have a low level of knowledge. Not having a high level of knowledge.

**Conclusions:** dentistry students attending the last semester of the undergraduate program in dentistry studies have limited knowledge concerning periodontal and peri-implant diseases and conditions.

**Keywords:** Knowledge; Dentistry; Diagnosis; Periodontal Diseases; Oral Health.

## INTRODUCCIÓN

Los sistemas de clasificación son necesarios para establecer un marco científico de la etiología, patogénesis, diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades, de forma ordenada y organizada en la atención de los pacientes.

En noviembre de 2017 se elaboró cuatro informes de consenso que originó la nueva clasificación de enfermedades y condiciones periodontales y periimplantarias que se lanzó durante la conferencia EuroPerio 9 en junio de 2018 y fue co-comisionada por la Asociación Americana de Periodoncia y la Federación Europea de Periodoncia.<sup>(1)</sup>

Esta nueva clasificación introdujo un sistema de clasificación y estadificación multidimensional para la periodontitis y presenta a las enfermedades y afecciones periimplantarias como un grupo independiente.<sup>(2)</sup>

En la actualidad no existe un conocimiento adecuado, ni evidencia que esta nueva clasificación sea de amplio dominio en la comunidad odontológica, por lo que se requiere modificar la forma actual de pensar para optimizar la determinación de un correcto diagnóstico periodontal e implantológico.<sup>(3)</sup>

En los últimos años no se ha realizado ningún esfuerzo por mejorar el conocimiento relacionado con la enfermedad periodontal, siendo de interés dar a conocer esta nueva clasificación de 2017; <sup>(3)</sup> más, si se tiene en cuenta que por lo general el nivel de conocimiento de alumnos, odontólogos generales y periodoncistas es bajo en los aspectos relacionados a los problemas periodontales que afectan a los pacientes.<sup>(4,5,6,7)</sup>

El conocimiento es un proceso dinámico que debe ser actualizado en todo momento para lograr un buen diagnóstico en el campo de la periodoncia. Esta nueva clasificación ofrece muchas ventajas, sin embargo se desconoce a ciencia cierta qué nivel de conocimientos puedan tener los alumnos en su formación universitaria, lo que motivó a realizar este estudio para evidenciar si el estudiante ha adquirido una adecuada preparación antes de egresar y desempeñarse en su futura vida profesional.

La presente investigación se realizó con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento acerca de la nueva clasificación de las enfermedades periodontales y peri implantarias en los estudiantes que asisten al último semestre de pregrado en odontología durante el año 2020.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y de corte transversal para identificar el nivel de conocimiento en alumnos del último semestre de la facultad de odontología de la ULC-CIMA, de Tacna, Perú. La recolección de datos se hizo el 1 de octubre de 2020, aplicando un cuestionario de forma no presencial mediante el aula virtual de la universidad.

El cuestionario consto de una combinación de dos preguntas abiertas relacionadas con las características sociodemográficas de los estudiantes: edad y sexo, y fue estructurada sobre las variables estudiadas del conocimiento de los cuatro grupos de la nueva clasificación de las enfermedades periodontales y peri implantarias del 2017: salud periodontal,<sup>(8)</sup> periodontitis,<sup>(9)</sup> Manifestaciones periodontales de enfermedades sistémicas y trastornos del desarrollo y adquiridos,<sup>(10)</sup> y enfermedades y condiciones peri implantarias.<sup>(11)</sup> Conformando cinco preguntas para cada uno de los grupos, teniendo un total de 20 preguntas objetivas cerradas cuyo contenido fue validado por un juicio de expertos y la confiabilidad se llevó a cabo con la prueba de Alpha de Cronbach.

La población estuvo conformada por 30 alumnos de un curso regular, de ambos sexos, debidamente matriculados en su último semestre de estudios universitarios, participando solo 27 estudiantes de forma voluntaria y anónima, mediante consentimiento informado y manteniendo la confidencialidad de los datos obtenidos; respetando los principios de la ética médica para investigaciones en salud con seres humanos en base a la Declaración de Helsinki de 1975, enmendada en 1983.

El nivel de conocimiento general se categorizo en base a la escala de Staninos según los criterios siguientes: bajo (0-7 puntos), regular (8-14 puntos) y alto (15-20 puntos); y el nivel de conocimiento por cada variable grupal se evaluó con la siguiente escala de puntuación: bajo (0-2 puntos), regular (3-4 puntos) y alto (cinco puntos). Los datos fueron procesados electrónicamente utilizando los programas Microsoft Excel 2019 y Microsoft Word 2019, y el software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 22.0 (SPSS®: Inc., Chicago, IL, EE. UU.). Además, se utilizó la prueba de Chi-cuadrado ( $\chi^2$ ) para hacer una comparación entre las características de la población y las variables analizadas. El nivel de significancia se fijó en ( $P \leq 0.05$ ) considerado estadísticamente significativo.

Se cumplió con los principios de la ética médica y los aspectos establecidos en la Declaración de Helsinki”

## RESULTADOS

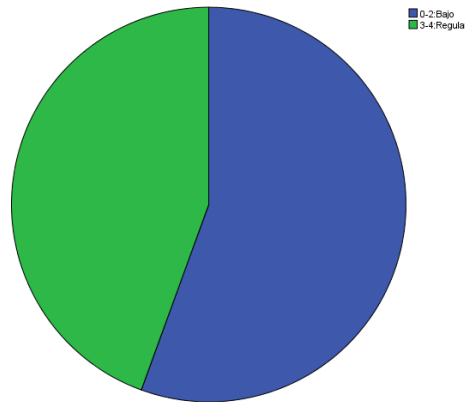
Se encontró un predominio de mujeres en un 63,0 % (n= 17) y un 37,0 % (n= 10) de hombres. La edad media fue de 26,93 años (rango 20-42 años), siendo predominante los jóvenes: 20 a 24 años de edad (48,1 %), seguida de una población de 30 años a más (37,0 %) y 14,8 % de entre 25 a 29 años (Tabla 1).

**Tabla 1.** Datos sociodemográficos de los alumnos del último semestre de la facultad de odontología de la ULC-CIMA, de Tacna, Perú.

	sexo	edad
Masculino	10	0
Femenino	17	0
Media	1,63	26,93
Mediana	2,00	26,00
Desviación estándar	4,92	5,526
Mínimo	1	20
Máximo	2	42

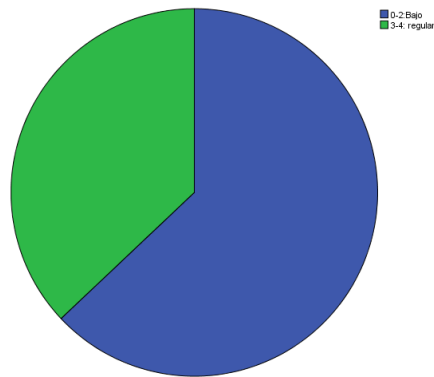
1: Masculino, 2: Femenino

Se encontró un predominio de alumnos que no se encontraban preparados en relación a la salud periodontal (55,6 %), seguido de los que tenían un conocimiento regular (44,4 %). (Gráf. 1)



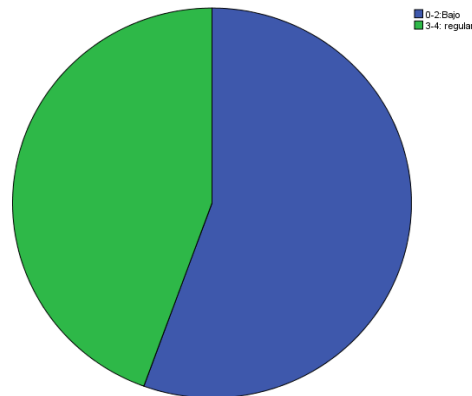
**Gráf. 1** Distribución según el nivel de conocimientos, sobre la salud periodontal.

Se encontró un predominio de conceptos erróneos, acerca de la periodontitis, que incluye los estadios y grados para determinar su diagnóstico. El 63,0 % poseía un nivel de conocimiento insuficiente y el 37,0 % un nivel aceptable. (Gráf. 2)



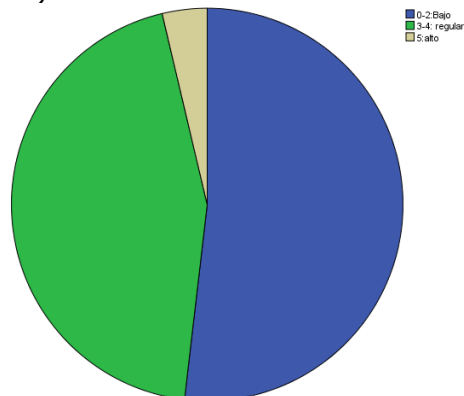
**Gráf. 2** Distribución de los alumnos según el nivel de conocimientos sobre la periodontitis.

El 55,6 % de los alumnos presentaron conocimientos insuficientes sobre las manifestaciones periodontales de enfermedades sistémicas y trastornos del desarrollo y adquiridos y el 44,4 % presentaron un conocimiento regular. (Gráf. 3)



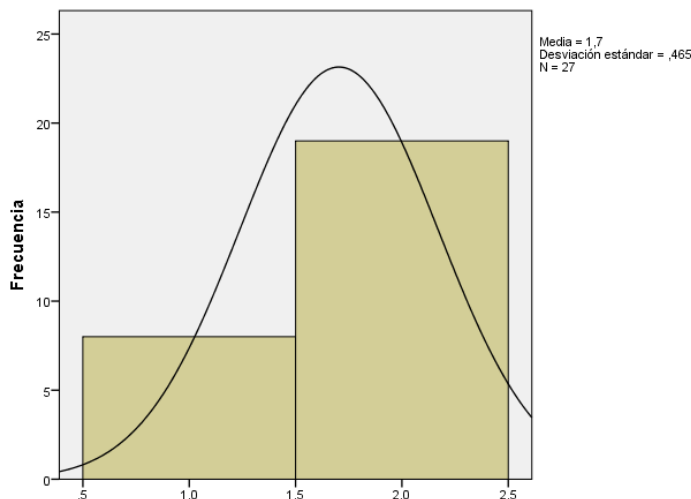
**Gráf. 3** Nivel de conocimientos sobre las manifestaciones periodontales de enfermedades sistémicas y trastornos del desarrollo y adquiridos.

Se evidenció un nivel de conocimiento bajo (51,9 %), seguido del nivel de conocimiento regular (44,4 %) y bajo (3,7 %). (Gráf. 4)



**Gráf. 4** Distribución según el nivel de conocimientos sobre las enfermedades y condiciones peri implantarias en relación a la nueva clasificación del 2017.

El nivel de conocimientos sobre la nueva clasificación de las enfermedades periodontales y peri implantarias del 2017, fue regular (70,4 %) y baja (29,6 %). (Gráf. 5)



**Gráf. 5** Nivel de conocimientos sobre la nueva clasificación de las enfermedades periodontales y peri implantarias del 2017.

## DISCUSIÓN

La enfermedad periodontal es considerada como la segunda enfermedad más común de la cavidad oral después de la caries dental.<sup>(12)</sup> Por lo que el manejo y tratamiento de la enfermedad periodontal es un procedimiento rutinario en la práctica odontológica, esta patología tiene características inflamatorias que comparte factores de riesgo comunes con otros trastornos inflamatorios sistémicos, afectando la respuesta inmunológica del paciente, haciéndose necesario que los alumnos deben conocer la forma adecuada de identificar la etiología y los factores de riesgo asociados, entre otros; para llegar a establecer un buen diagnóstico.<sup>(13,14)</sup>

De los estudiantes evaluados, hay un predominio de las mujeres en un 63,0 % con una edad media de 26,93 años, sin que existan ninguna influencia significativa entre el nivel de conocimiento sobre la nueva clasificación del 2017 con relación a estas variables.

En el presente estudio, el mayor porcentaje de estudiantes posee un conocimiento regular (70,4 %) para lograr estructurar un correcto diagnóstico tanto en las enfermedades periodontales como implantológicas, sin embargo un 29,6 % de la muestra refleja un bajo nivel e interés por esta nueva clasificación, siendo necesario reforzar el plan de estudios de las universidades sobre este tema en particular; para lograr que exista una comunicación clara, ordenada y directa con los pacientes, y así disminuir los problemas asociados a un mal diagnóstico.

Nuestros resultados coinciden con Canales y Cooper,<sup>(15)</sup> Grytten y Skau,<sup>(16)</sup> y Chandrasekaran et al,<sup>(17)</sup> que observaron un nivel básico de conocimientos sobre las enfermedades periodontales en estudiantes de odontología, destacando la necesidad de mejorar el conocimiento, la actitud y la práctica sobre las condiciones periodontales, para plantear cambios que optimicen la preparación clínica y la atención al paciente periodontal.

Aumentar el nivel de educación de los estudiantes de pregrado tomando en cuenta las clasificaciones actuales puede ser una herramienta eficaz para mejorar el manejo de las enfermedades periodontales en la práctica clínica.<sup>(18,19)</sup>

Esta nueva clasificación se ha desarrollado de forma concisa para acomodar los avances del conocimiento derivado de la investigación biológica y clínica, ofreciendo definiciones claras;<sup>(20)</sup> sin embargo, su aplicación requiere mucho tiempo y es difícil de administrarla en la práctica clínica debido a su complejidad.<sup>(21)</sup>

El grupo 1 de la clasificación del 2017, estuvo a cargo de Lang y Bartold,<sup>(22)</sup> quienes determinan que existen cuatro niveles de salud periodontal, en base a los signos clínicos y los resultados del tratamiento. Sobre esta variable se encontró que el 55,6 % de los alumnos, no se encuentran bien preparados presentando un nivel bajo de conocimientos.

En informes realizados por distintos investigadores se ha evidenciado que implementar este sistema en base a los grados y estadios de evolución de la enfermedad periodontal para el diagnóstico y la práctica clínica, demuestran que es aplicable en todos los escenarios clínicos y en distintos tipos de pacientes.<sup>(23,24,25)</sup>

Lo que no se refleja en los resultados de este estudio, ya que en las preguntas sobre el grupo 2 (periodontitis) existe un predominio de conceptos erróneos, con un 63,0 % de nivel de conocimiento insuficiente. Por otro lado, referente al grupo 3 (manifestaciones periodontales de enfermedades sistémicas y trastornos del desarrollo y adquiridos) el 44,4 % tiene un conocimiento regular sobre este acápate.

Según los conocimientos sobre las enfermedades y condiciones peri implantarias (grupo 4) se evidencia que la población estudiada también posee un nivel bajo en un 51,9 %, mientras que el 44,4 % de ellos tiene un conocimiento regular; en este sentido Greenwell et al,<sup>(26)</sup> destaca la importancia de utilizar un diagnóstico basado en la estadificación y clasificación periodontal para lograr un plan de tratamiento de implantes dentales en base a los principios biológicos de conservación.

Estos resultados demuestran que en los sujetos estudiados, el nivel de conocimientos es bajo cuando se analiza cada grupo de forma individual, lo que conduce a pensar que se debe lograr la modificación de los conocimientos, en base a la motivación para que los estudiantes tengan un mayor interés en adquirir todos los componentes relevantes de este nuevo sistema de clasificación.

Cabe mencionar que una limitante de este estudio está relacionada con la aplicación del cuestionario virtual, por lo que las respuestas pueden estar sujetas a sesgos o falsos positivos debido al fácil acceso de información al internet; además, no se puede hacer alguna comparación entre estos resultados y de otros investigadores debido a que no existen estudios relacionados al objetivo de esta investigación. Por lo tanto, nuestros resultados no se compararon completamente con otras investigaciones.

## CONCLUSIONES

El estudio demostró que los estudiantes de odontología que asisten a su último semestre de formación tienen un conocimiento limitado acerca de la nueva clasificación de las enfermedades y condiciones periodontales y peri implantarias, y que sus características sociodemográficas no influyen en este resultado.

### Financiación

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

### Conflicto de Intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

### Contribuciones de los Autores

**GSFP:** conceptualización, Metodología, investigación, Curación de datos, Análisis formal, administración del proyecto, supervisión, visualización, redacción - borrador original, redacción - revisión y edición.

**BEFG:** conceptualización, investigación, Curación de datos, Análisis formal, supervisión, visualización, redacción - borrador original, redacción - revisión y edición.

### Material Adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en: [www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/rt/suppFiles/4846](http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/rt/suppFiles/4846)

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Caton JG, Armitage G, Berglundh T, Chapple ILC, Jepsen S, Kornman KS, Mealey BL, Papapanou PN, Sanz M, Tonetti MS. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions - Introduction and key changes from the 1999 classification. J Periodontol. [Internet]. 2018 Jun [citado 10/1/2021]; 89(Suppl 1): S1-S8. Disponible en: <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/JPER.18-0157>
2. Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. J Periodontol. [Internet]. 2018 Jun [citado 10/1/2021]; 89(Suppl 1): S159-S172. Disponible en: <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/JPER.18-0006>
3. Tonetti MS, Sanz M. Implementation of the new classification of periodontal diseases: Decision-making algorithms for clinical practice and education. J ClinPeriodontol. [Internet]. 2019 Apr [citado 10/1/2021]; 46(4): 398-405. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jcpe.13104>
4. Alzammam N, Almalki A. Knowledge and awareness of periodontal diseases among Jordanian University students: A cross-sectional study. J IndianSocPeriodontol. [Internet]. 2019 Nov-Dec [citado 10/1/2021]; 23(6): 574-579. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6906914/>
5. Sathyamurthy P, Padhye A, Gupta HS. Knowledge of diagnosis, treatment strategies, and opinions on periodontal treatment procedures among general dentists in an indian urban population: A questionnaire survey. J Indian Assoc Public Health Dent. [Internet]. 2018 [citado 10/1/2021]; 16(1): 62-71. Disponible en: <https://www.jiaphd.org/article.asp?issn=2319-5932;year=2018;volume=16;issue=1;page=62;epage=71;aulast=Sathyamurthy>
6. Falcón GBE. Competencias de los periodoncistas para la atención de gestantes con enfermedades periodontales. Rev ADM. [Internet]. 2019 [citado 10/1/2021]; 76(1):14-19. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2019/od191d.pdf>



7. Bocanegra Arista RdP. Nivel de conocimiento de los odontólogos acerca de la terapia periodontal no quirúrgico. Tesis para obtener el título de especialista en Periodoncia e Implantología. Universidad Peruana Cayetano Heredia; [Internet]. 2019 [citado 10/1/2021]. Lima-Perú. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/5952/Nivel\\_BocanegraArista\\_Rocio.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/5952/Nivel_BocanegraArista_Rocio.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
8. Chapple ILC, Mealey BL, Van Dyke TE, Bartold PM, Dommisch H, Eickholz P, etc. 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 Periodontol. [Internet]. 2018 Jun [citado 10/1/2021]; 89(Suppl 1): S74-S84. Disponible en: <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/JPER.17-0719>
9. Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine DH, etc. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. J Periodontol. [Internet]. 2018 Jun [citado 10/1/2021]; 89(Suppl 1): S173-S182. Disponible en: <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/JPER.17-0721>
10. Jepsen S, Caton JG, Albandar JM, Bissada NF, Bouchard P, Cortellini P, etc. 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. [Internet]. 2018 Jun [citado 10/1/2021]; 89(Suppl 1): S237-S248. Disponible en: <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/JPER.17-0733>
11. Berglundh T, Armitage G, Araujo MG, et al. Peri-implant diseases and conditions: Consensus report of workgroup 4 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. J Clin Periodontol. [Internet]. 2018 Jun [citado 10/1/2021]; 45(Suppl 20): S286-S291. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jcpe.12957>
12. Kinane DF, Stathopoulou PG, Papapanou PN. Periodontal diseases. Nat Rev Dis Primers 3 [Internet]. 2017 Jun [citado 10/1/2021]: 17039. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/nrdp201739#citeas>
13. Cardoso EM, Reis C, Manzanares-Céspedes MC. Chronic periodontitis, inflammatory cytokines, and interrelationship with other chronic diseases. Postgrad Med. [Internet]. 2018 Jan [citado 10/1/2021]; 130(1): 98-104. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00325481.2018.1396876>
14. Graziani F, Karapetsa D, Alonso B, Herrera D. Nonsurgical and surgical treatment of periodontitis: how many options for one disease? Periodontology 2000 [Internet]. 2017 Oct [citado 10/1/2021]; 75:152-188. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/prd.12201>
15. Canales D, Cooper F. Conocimiento estudiantil sobre enfermedad periodontal e inclusión de temas de salud oral en carreras de la salud. *INNOVARE. Revista De Ciencia Y Tecnología*. [Internet]. 2019 [citado 10/1/2021]; 8(2): 81-87. Disponible en: <https://unitec.edu/innovare/publicaciones/>

16. Grytten J, Skau I. The impact of education on the probability of receiving periodontal treatment. Causal effects measured by using the introduction of a school reform in Norway. *SocSci Med*. [Internet]. 2017 Sep [citado 10/1/2021]; 188: 109-118. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/journal/social-science-and-medicine/vol/188/suppl/C>
17. Chandrasekaran S, Powell C, De la Rosa L, Mittal A, Johnson L. Dental Students' Reflections on Quality of Periodontal Care in Dental School Clinics. *J Dent Educ*. [Internet]. 2017 Jan [citado 10/1/2021]; 81(1): 14-21. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28049673/>
18. Gürsoy M, Wilensky A, Claffey N, Herrera D, Preshaw PM, Sanz M, Schlagenhauf U, Trombelli L, Demirel K. Periodontal education and assessment in the undergraduate dental curriculum-A questionnaire-based survey in European countries. *Eur J Dent Educ*. [Internet]. 2018 Aug [citado 10/1/2021]; 22(3): e488-e499. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29460375/>
19. Ahmad FA, Alotaibi MK, Baseer MA, Shafshak SM. The Effect of Oral Health Knowledge, Attitude, and Practice on Periodontal Status among Dental Students. *Eur J Dent*. [Internet]. 2019 Jul [citado 10/1/2021]; 13(3): 437-443. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6890497/>
20. Smitha K, Maria Thomas J, Shankareswari TR, Affsha S, Anvitha D. Critical appraisal of the classification of periodontal and peri-implant diseases and conditions (2017). *Oral Dis*. [Internet]. 2020 Jul [citado 10/1/2021]; 26(5): 1090-1091. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32153089/>
21. Galgut P. A clinical periodontal assessment pro forma incorporating the new periodontal classification. *Br Dent J*. [Internet]. 2020 Jul [citado 10/1/2021]; 229(2):115-120. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32710058/>
22. Lang NP, Bartold PM. Periodontal health. *J Periodontol*. [Internet]. 2018 Jun [citado 10/1/2021]; 89(Suppl 1): S9-S16. Disponible en: <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/JPER.16-0517>
23. Kornman, K. S., Papapanou, P. N. Clinical application of the new classification of periodontal diseases: Ground rules, clarifications and "gray zones". *Journal of periodontology*, [Internet]. 2020 [citado 10/1/2021]; 91(3): 352-360. [https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/154677/jper10481\\_am.pdf?sequence=2](https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/154677/jper10481_am.pdf?sequence=2)
24. Sutthiboonyapan P, Wang HL, Charatkulangkun O. Flowcharts for Easy Periodontal Diagnosis Based on the 2018 New Periodontal Classification. *Clin Adv Periodontics*. [Internet]. 2020 sep [citado 10/1/2021]; 10(3): 155-160. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32073220/>
25. Wadia R, Walter C, Chapple ILC, Ower P, Tank M, West NX, Needleman I, Hughes FJ, Milward MR, Hodge PJ, Dietrich T. Periodontal diagnosis in the context of the 2017 classification system of periodontal diseases and conditions: presentation of a patient with periodontitis localised to the molar teeth. *Br Dent J*. [Internet]. 2019 Feb [citado 10/1/2021]; 226(3): 180-182. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30734740/>

26. Greenwell H, Wang HL, Kornman KS, Tonetti MS. Biologically guided implant therapy: A diagnostic and therapeutic strategy of conservation and preservation based on periodontal staging and grading. J Periodontol. [Internet]. 2019 May [citado 10/1/2021]; 90(5): 441-444. Disponible en: [https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/149297/jper10267\\_am.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/149297/jper10267_am.pdf?sequence=1&isAllowed=y)