



Nivel de conocimiento sobre periimplantitis de los residentes de la especialidad de Periodoncia e Implantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco

Level of Knowledge Regarding Peri-Implantitis Among Periodontics and Implants Residents at the Professional School of Stomatology, Andean University of Cusco

Gustavo Adolfo Becerra Infantas^{1,2 a-c} , Betsy Janine Vega Manga^{2, f-h} 

RESUMEN

Antecedentes: El tratamiento con implantes dentales se ha incrementado rápidamente a nivel mundial, pero cabe resaltar que también han incrementado los casos con enfermedades periimplantarias, como la periimplantitis; por lo tanto, se debe valorar la importancia del conocimiento de estas enfermedades por parte de los especialistas en periodoncia e implantes, quienes en su práctica profesional evidenciarán esta patología, para que así puedan prevenir, diagnosticar y tratar la periimplantitis. **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento sobre la periimplantitis de los residentes de la especialidad de Periodoncia e Implantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco, durante el 2017. **Material y métodos:** El estudio fue aplicativo, cuantitativo, descriptivo y transversal; basado en la aplicación de un cuestionario validado en una muestra integrada por 50 estudiantes matriculados en la especialidad de Periodoncia e Implantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco, durante el segundo semestre académico de 2017. **Resultados:** El 44 % de los residentes de la especialidad de Periodoncia e Implantes tiene un nivel medio de conocimiento sobre la periimplantitis; el 36 %, un nivel bajo; y el 20 %, un nivel alto. **Conclusiones:** Se determinó que los residentes encuestados de la especialidad de Periodoncia e Implantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco tienen un nivel medio de conocimiento sobre la periimplantitis; de forma específica, se estableció que el nivel de conocimiento dependerá del año y semestre que cursen los residentes.

Palabras clave: periimplantitis, conocimiento, periodoncia, implantología oral.

¹ Docente en la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Andina del Cusco. Cusco, Perú.

² Docente en la Escuela Profesional de Odontología, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. Cusco, Perú.

^a Doctor en Estomatología por la Universidad Alas Peruanas.

^b Magíster en Estomatología por la Universidad Norbert Wiener.

^c Especialista en Periodoncia por la Universidad Alas Peruanas.

^d Especialista en Rehabilitación Oral por la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

^e Cirujano dentista por la Universidad Católica de Santa María.

^f Candidata a Doctor en Ciencias de la Salud por la Universidad Andina del Cusco.

^g Magíster en Salud Pública por la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

^h Maestría en Docencia Universitaria y Gestión Educativa por la Universidad Alas Peruanas.

ⁱ Cirujana dentista por la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

ABSTRACT

Background: Treatment with dental implants has increased rapidly worldwide, but it should be noted that cases of peri-implant diseases such as peri-implantitis have also increased. Therefore, it is key that specialists in periodontics and implants acquire comprehensive knowledge about these diseases. This knowledge will enable them to effectively prevent, diagnose, and treat peri-implantitis in their professional practice. **Objective:** To determine the level of knowledge about peri-implantitis among residents of the Periodontics and Implants specialty at the Professional School of Stomatology of the Andean University of Cusco, 2017. **Material and Methods:** The study was applicative, quantitative, descriptive and cross-sectional, based on the application of a validated questionnaire to a sample made up of 50 students enrolled in the specialty of Periodontics and Implants at the Professional School of Stomatology of the Andean University of Cusco during the academic semester 2017-II. **Results:** The results revealed that 44% of the residents in the Periodontics and Implants specialty possessed a medium level of knowledge regarding peri-implantitis. Additionally, 36% had a low level of knowledge, while 20% demonstrated a high level of knowledge. **Conclusions:** It was determined that the surveyed residents of the Periodontics and Implants specialty at the Professional School of Stomatology of the Andean University of Cusco have a medium level of knowledge about peri-implantitis. Specifically, it was found that the level of knowledge depends on the year and semester of study for the residents.

Keywords: peri-implantitis, knowledge, periodontics, oral implantology

INTRODUCCIÓN

El tratamiento con implantes dentales se ha incrementado rápidamente a nivel mundial, pero cabe resaltar que, consecuentemente, han incrementado también los casos de enfermedades periimplantarias, como la periimplantitis. Por lo tanto, se debe valorar la importancia del conocimiento de estas enfermedades por parte de los profesionales que se encuentran íntimamente interactuando con esta patología, es decir, los especialistas en periodoncia e implantes, de modo que estén capacitados para prevenir, diagnosticar y tratar la periimplantitis.

La reposición de las piezas dentarias ausentes mediante implantes dentales constituye hoy en día un tratamiento rutinario y muy desarrollado. Lekholm et al. (1) y Astrand et al. (2) han demostrado altas tasas de supervivencia funcional de los implantes, que van del 90% al 95%, en un periodo de hasta 20 años de seguimientos. No obstante, también existen complicaciones biológicas relacionadas a los implantes dentales, que en la actualidad han incrementado, siendo la periimplantitis la más importante.

La periimplantitis es un proceso inflamatorio que afecta a los tejidos blandos y duros que rodean el implante dental; y esto lleva a la pérdida del hueso alrededor del implante (3). Por otro lado, el consenso reportado en «The sixth European Workshop on Periodontology», citado por Cho-Yan Lee et al. (4),

define la periimplantitis como un proceso inflamatorio que afecta a los tejidos blandos y duros que rodean un implante osteointegrado, que ocasiona una pérdida de soporte óseo alrededor de los implantes, que está frecuentemente asociada a un aumento de la profundidad de sondaje (> 5 mm) y a la presencia de sangrado y/o supuración al sondaje. Asimismo, según Tomasi y Derks (5), la periimplantitis es la pérdida de hueso periimplantario detectable por radiografía, que se manifiesta con una lesión inflamatoria de los tejidos blandos, combinada o no con supuración y una profundidad de sondaje mayor o igual a 6 mm.

Con relación a la prevalencia de la periimplantitis, según Lindhe y Meyle (6), no existen datos estadísticamente significativos debido a la falta de uniformidad de los estudios existentes en cuanto a la prevalencia de la enfermedad periimplantar; sin embargo, indicaron que su prevalencia se encontraba entre un 28% y 50%. Los autores también determinaron que el porcentaje era alto porque la enfermedad periimplantaria tiende a avanzar más rápido apicalmente en comparación con la periodontitis, probablemente porque los mecanismos de defensa de la encía son más efectivos en prevenir la propagación apical de la microflora de la bolsa que los de la mucosa periimplantaria. Por su parte, De Vasconcelos Gurgel et al. (7) determinaron que la periimplantitis es catalogada como la enfermedad que tiene más prevalencia en el fracaso de implantes dentales.

El éxito del tratamiento con implantes es un gran desafío; por ello, la mejor comprensión de las enfermedades periimplantarias, como la periimplantitis, proporcionará sustento científico para planificar futuros estudios, facilitar la toma de decisiones clínicas y aumentar el éxito de los implantes.

Nuestro estudio se justifica ampliamente porque es necesario conocer el nivel de conocimiento de la periimplantitis, al ser esta un factor de riesgo relacionado con el fracaso de implantes dentales. De este modo, con la determinación del nivel de conocimiento de los residentes sobre esta patología, se podría hacer un análisis y reestructuración de la enseñanza sobre el tema, que esté orientada a garantizar que los residentes puedan brindar un diagnóstico correcto, planificación, preparación, procedimientos clínicos y educación al paciente para el éxito del tratamiento implantológico.

En el presente estudio, cuyo objetivo principal fue determinar el nivel de conocimiento sobre periimplantitis de los residentes de la Especialidad de Periodoncia e Implantes de la Universidad Andina del Cusco, se realizó previamente una revisión de la literatura sobre la periimplantitis para poder elaborar un cuestionario, el mismo que fue validado para ser aplicado a los residentes. Asimismo, los objetivos específicos fueron los siguientes: i) determinar el nivel de conocimiento sobre la periimplantitis de los residentes de primer año matriculados en el primer semestre (R1-1) de la especialidad de Periodoncia e Implantes; determinar el nivel de conocimiento sobre la periimplantitis de los residentes de primer año matriculados en el segundo semestre (R1-2) de la especialidad de Periodoncia e Implantes; y iii) establecer el nivel de conocimiento sobre la periimplantitis de los residentes de segundo año matriculados en el cuarto semestre (R2-4) de la especialidad de Periodoncia e Implantes.

MATERIAL Y MÉTODOS

Con base en la clasificación propuesta por Mario Bunge (8), nuestra investigación es de tipo aplicativa, porque se utilizaron conocimientos que son parte de un ámbito del saber, con el fin de solucionar un problema específico. Asimismo, siguiendo los lineamientos de Hernández Sampieri et al. (9), se trata de una investigación cuantitativa, debido a que se utilizan técnicas de recolección de datos y porque la fuente de información es eminentemente primaria. El diseño de la investigación es no experimental u observacional;

su nivel es descriptivo explicativo de corte transversal; y, por el método de la investigación, el estudio es de tipo deductivo.

Debido al tamaño de la población, el estudio fue realizado en la totalidad de la misma, que estuvo conformada por los residentes de la segunda especialidad de Periodoncia e Implantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco, matriculados en el segundo semestre de 2017. Asimismo, se les clasificó en tres grupos según el semestre que estaban cursando; de manera tal que el grupo de residentes de primer año matriculados en el primer semestre (R1-1) estuvo conformado por 20 estudiantes; el de residentes de primer año matriculados en el segundo semestre (R1-2) por 19 alumnos; y el de residentes de segundo año matriculados en el cuarto semestre (R2-4) por 11 estudiantes. El total fue de 50 alumnos.

La variable nivel de conocimiento de periimplantitis fue determinada mediante la valoración obtenida tras la aplicación de un cuestionario elaborado con base en una exhaustiva revisión bibliográfica, y validada por el juicio de dos expertos doctores en ciencias de la salud y un experto doctor en ciencias de la educación y especialista en periodoncia e implantología, teniendo como indicadores la pertinencia, la relevancia y la claridad para cada uno de los ítems del cuestionario. Así, pues, se obtuvo de forma unánime por los tres expertos la opinión de que el instrumento era aplicable.

El cuestionario validado incluyó 10 preguntas cerradas referentes a la definición, la clasificación, la prevalencia, los factores de riesgo, las características clínicas y el tratamiento de la periimplantitis; y fue expresada en un nivel de valoración de 0 a 10 puntos, como nivel de conocimiento bajo (0-3 puntos), medio (4-7 puntos) y alto (8-10 puntos).

La variable semestre de residencia estuvo determinada por el semestre en el cual los alumnos estaban matriculados al momento de la aplicación del cuestionario.

La base de datos obtenida tras la aplicación del instrumento fue procesada a través de la hoja de cálculo Excel 2016, para el análisis y la presentación de los resultados en porcentajes y frecuencias.

El proyecto fue ejecutado con la autorización de la Universidad Andina del Cusco, a través de la Decanatura de la Facultad de Ciencias de la Salud, mediante el Proveído n.º 652-2017-FACSA-UAC.

RESULTADOS

Los resultados fueron obtenidos tras un análisis descriptivo de los datos recolectados tras la aplicación del cuestionario validado en una muestra integrada por 50 estudiantes de la especialidad de Periodoncia e Implantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco.

La cuantificación del cuestionario sobre el nivel de conocimiento en periimplantitis fue de 0 a 10, para la cual se utilizó la siguiente categorización:

- 0-3 puntos: nivel bajo
- 4-7 puntos: nivel medio
- 8-10 puntos: nivel alto

En primer lugar, se realizó la distribución de los estudiantes de acuerdo al semestre académico en el cual se encontraban matriculados, evidenciándose que del 100 % de alumnos (n = 50), el 40 % (n = 20) cursaba el primer año de residencia en el primer semestre (R1-1); el 38 % (n = 19), el primer año de residencia en el segundo semestre (R1-2); y el 22 % (n = 11), el segundo año de residencia en el cuarto semestre (R2-4) (tabla 1).

Tabla 1. Población de residentes de la especialidad de Periodoncia e Implantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco, 2017-II.

Categorización	Frecuencia	Porcentaje
R1-1	20	40 %
R1-2	19	38 %
R2-4	11	22 %
Total	50	100 %

En el grupo formado por 20 residentes del R1-1, se observa que el 50 % (n = 10) tiene un bajo nivel de conocimiento sobre la periimplantitis; el 40 % (n = 8), un nivel medio; y el 10 % (n = 2), un nivel alto de conocimiento (tabla 2).

Tabla 2. Nivel de conocimiento sobre la periimplantitis de los residentes de R1-1.

Categorización	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	10	50,00 %
Medio	8	40,00 %
Alto	2	10,00 %
Total	20	100,00 %

En cuanto al grupo formado por 19 residentes del R1-2, se evidencia que el 52,63 % (n = 10) tiene un nivel medio de conocimiento sobre la periimplantitis; el 42,11 % (n = 8), un nivel bajo; mientras que solo un 5,26 % (n = 1), un nivel alto de conocimiento (tabla 3).

Tabla 3. Nivel de conocimiento sobre la periimplantitis de los residentes de R1-2.

Categorización	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	8	42,11 %
Medio	10	52,63 %
Alto	1	5,26 %
Total	19	100,00 %

Respecto al grupo formado por 11 residentes del R2-4, observamos que en términos porcentuales el 63,64 % (n = 7) tiene un nivel alto de conocimiento sobre la periimplantitis; el 36,36 % (n = 4), un nivel medio; y existe un 0 % (n = 0) con nivel bajo de conocimiento (tabla 4).

Tabla 4. Nivel de conocimiento sobre la periimplantitis de los residentes de R2-4.

Categorización	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	0	0,00 %
Medio	4	36,36 %
Alto	7	63,64 %
Total	11	100,00 %

Finalmente, en términos generales y agrupando las tres categorías de residentes, se evidencia que respecto al nivel de conocimiento sobre la periimplantitis en la totalidad de residentes de la especialidad de Periodoncia e Implantes (n = 50), el 44 % (n = 22) tiene un nivel medio de conocimiento; el 36 % (n = 18), un nivel bajo; y el 20 % (n = 10), un nivel alto (tabla 5).

Tabla 5. Nivel de conocimiento sobre la periimplantitis del total de residentes.

Categorización	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	18	36,00 %
Medio	22	44,00 %
Alto	10	20,00 %
Total	50	100,00 %

DISCUSIÓN

Tras el análisis de los resultados obtenidos mediante la aplicación del cuestionario a los residentes de la

especialidad de Periodoncia e Implantes, se precisó el nivel de conocimiento sobre la periimplantitis, y se pudo expresar lo siguiente:

1. En lo referente al nivel de conocimiento sobre la periimplantitis de los residentes del primer semestre (R1-1), se observó en términos porcentuales que el 50 % tiene un bajo nivel de conocimiento, lo que confirma la primera hipótesis específica del trabajo de investigación.

En este grupo de estudio, se observó que únicamente dos alumnos tuvieron un nivel alto de conocimiento; y el porcentaje mayoritario estuvo repartido entre el 50 % con nivel bajo y el 40 % con nivel medio. Estos resultados podrían explicarse debido a que en el primer semestre no se cursan asignaturas sobre implantes ni enfermedades periimplantarias y/o complicaciones en implantes, únicamente se dictan cursos introductorios a la periodoncia. No obstante, para contrarrestar este punto, podemos decir que menos de la mitad de los residentes de este grupo han ingresado a la residencia con algo de experiencia en el tema de implantes y enfermedades periimplantarias, lo que se evidencia en un 40 % con nivel medio de conocimiento sobre la periimplantitis.

2. En cuanto al nivel de conocimiento sobre periimplantitis de los residentes del segundo semestre (R1-2), se observó en términos porcentuales que el 52,63 % tiene un nivel medio de conocimiento, confirmando la segunda hipótesis específica del trabajo de investigación.

En este grupo de estudio, observamos que se incrementó tanto el nivel medio (52,63 %) como el nivel alto (5,26 %) de conocimiento sobre la periimplantitis, y disminuyó el nivel bajo (42,11 %) en comparación con el grupo anterior. Esto pese a que aún en el segundo semestre no se cursan asignaturas de implantes ni de enfermedades periimplantarias y/o complicaciones en implantes; sin embargo, los residentes ya toman la iniciativa de investigar y analizar más información sobre los diferentes casos de implantes y complicaciones que estudian en la especialidad.

3. En cuanto al grupo de los residentes del cuarto semestre (R2-4), se observó en términos porcentuales que el 63,64 % tiene un nivel alto de conocimiento sobre la periimplantitis, confirmándose así la tercera hipótesis específica del trabajo de investigación.

En este grupo de estudio, se observó un gran incremento en el nivel de conocimiento sobre la periimplantitis tanto en el nivel alto (63,64 %) como en el nivel medio (36,36 %), de modo que no existe ningún residente con nivel bajo de conocimiento. Esto se debe a que en los dos últimos semestres, que corresponden al segundo año de residencia, se llevan los cursos de implantes, enfermedades periimplantarias, complicación y fracasos; además, los alumnos ya están terminando su residentado y desarrollan una alta casuística en relación con este tema.

4. En términos generales, del total de los residentes de la especialidad de Periodoncia e Implantes, un 44 % tiene un nivel medio de conocimiento sobre la periimplantitis, constituyendo el porcentaje mayoritario, seguido de los niveles bajo (36 %) y alto (20 %). Estos resultados confirman la hipótesis general del trabajo de investigación.

Los resultados obtenidos en el total de residentes de la especialidad tendrían su fundamento en el mayor porcentaje de alumnos matriculados en primer año (R1), quienes, como vimos anteriormente, no obtuvieron altos niveles de conocimiento. En comparación con el estudio de Guerra y Sánchez (10), de 2015, considerado como antecedente de investigación internacional, ellos obtuvieron resultados similares a los nuestros respecto al nivel de conocimiento sobre implantes en el ítem de cuidados y complicaciones, donde estaba incluida la periimplantitis, evidenciándose el mayor porcentaje con grado medio de conocimiento (37,76 %), y cuya recolección de datos se dio en profesores, alumnos y pacientes.

Es importante mencionar que nuestro estudio, dado el tamaño muestral, tiene una representatividad limitada, por lo que es necesaria la realización de estudios con muestras más extensas.

CONCLUSIONES

1. Se determinó que el total de los residentes encuestados de la especialidad de Periodoncia e Implantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco tienen un nivel medio de conocimiento sobre la periimplantitis.
2. Se determinó que los residentes encuestados de primer año, matriculados en el primer semestre de la especialidad de Periodoncia e Implantes de

la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco, tienen un nivel bajo de conocimiento sobre la periimplantitis.

3. Se determinó que los residentes encuestados de primer año, matriculados en el segundo semestre de la especialidad de Periodoncia e Implantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco, tienen un nivel medio de conocimiento sobre la periimplantitis.
4. Se determinó que los residentes encuestados de segundo año, matriculados en el cuarto semestre de la especialidad de Periodoncia e Implantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco, tienen un nivel alto de conocimiento sobre la periimplantitis.
5. Se estableció que el nivel de conocimiento depende del año y el semestre en que estén cursando los residentes de la especialidad de Periodoncia e Implantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco.

Conflicto de intereses: Los autores no tienen conflicto de interés con este informe.

Aprobación de ética: Cuenta con la autorización de la Decanatura de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Andina del Cusco (Proveído N° 652-2017-FACSA-UAC).

Financiamiento: Ninguno.

Contribuciones de los autores: Todos los autores contribuyeron en la elaboración de este manuscrito.

Agradecimientos: Ninguno.

Correspondencia:

Autor encargado: Gustavo Adolfo Becerra Infantas
Dirección: Av. Nicaragua G-4, Urb. Quispichanchis; Cusco - Perú
Número de teléfono: 999884736
Correo electrónico: gustavo.becerra@unsaac.edu.pe

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lekholm U, Gröndahl K, Jemt T. Outcome of oral implant treatment in partially edentulous jaws followed 20 years in clinical function. *Clin Implant Dent Relat Res* [Internet]. 2006; 8(4): 178-186. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1708-8208.2006.00019.x>
2. Astrand P, Ahlqvist J, Gunne J, Nilson H. Implant treatment of patients with edentulous jaws: a 20-year follow-up. *Clin Implant Dent Relat Res* [Internet]. 2008; 10(4): 207-217. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1708-8208.2007.00081.x>
3. Renvert S, Lindahl C, Roos Jansåker A-M, Persson GR. Treatment of peri-implantitis using an Er:YAG laser or an air-abrasive device: a randomized clinical trial. *J Clin Periodontol* [Internet]. 2011; 38(1): 65-73. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-051X.2010.01646.x>
4. Cho-Yan Lee J, Mattheos N, Nixon KC, Ivanovski S. Residual periodontal pockets are a risk indicator for peri-implantitis in patients treated for periodontitis. *Clin Oral Implants Res* [Internet]. 2012; 23(3): 325-333. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-0501.2011.02264.x>
5. Tomasi C, Derks J. Clinical research of peri-implant diseases: quality of reporting, case definitions and methods to study incidence, prevalence and risk factors of peri-implant diseases. *J Clin Periodontol* [Internet]. 2012; 39(Supl. 12): 207-223. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-051X.2011.01831.x>
6. Lindhe J, Meyle J. Peri-implant diseases: Consensus Report of the Sixth European Workshop on Periodontology. *J Clin Periodontol* [Internet]. 2008; 35(8, Supl.): 282-285. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-051X.2008.01283.x>
7. De Vasconcelos Gurgel BC, Lira Montenegro SC, Cunha Dantas PM, De Barros Pascoal AL, Costa Lima K, Santos Calderon PD. Frequency of peri-implant diseases and associated factors. *Clin Oral Implants Res* [Internet]. 2017; 28(10): 1211-1217. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/clr.12944>
8. Bunge M. La investigación científica: su estrategia y su filosofía. 3.ª ed. México D. F.: Siglo XXI; 2004. 808 pp.
9. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. 6.ª ed. México D. F.: McGraw-Hill / Interamericana Editores; 2014. 600 pp.
10. Guerra Cobián O, Sánchez Silot C. Nivel de conocimiento sobre implantes dentales. Facultad de Estomatología. 2014-2015. *Rev. Habanera de Ciencias Médicas* [Internet]. 2016; 16(1): 72-81. Disponible en: <https://revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/997/939>

Recibido 07-04-2022

Aceptado 21-10-2022