

# El Rol de los Trastornos de Conducta Alimentaria sobre la Periodontitis: Breve Revisión Sistemática de Estudios Observacionales

## The Role of the Eating Behavior Disorders on the Periodontitis: Brief Systematic Review of Observational Studies

Catalina Elgueta Oyarzun; Kissie Perotti Zambrano; Blanca Klahn Acuña & Héctor Fuentes-Barría

---

**ELGUETA, O. E.; PEROTTI, Z. K.; KLAHN, A. B. & FUENTES-BARRÍA, H.** El rol de los trastornos de conducta alimentaria sobre la periodontitis: Breve revisión sistemática de estudios observacionales. *Int. J. Odontostomat.*, 17(1):83-87, 2023.

**RESUMEN:** Los trastornos de conducta alimentaria tienen efectos importantes sobre la salud oral destacándose entre estos por su alta prevalencia la anorexia y bulimia. Evaluar los efectos de la anorexia y bulimia sobre la periodontitis. Se realizó una búsqueda electrónica entre 2017 y 2021 en las bases de datos Medline a través de Pubmed, Dentistry & Oral Sciences Source, Scopus, Springer y Biblioteca Virtual en Salud, donde con la estrategia de búsqueda "Anorexia OR Bulimia AND periodontal disease". Se recuperaron 101 registros potencialmente elegibles de los cuales luego de aplicar los criterios de elegibilidad se seleccionaron tres estudios de diseño observacional, cuyos resultados mostraron una asociación de la bulimia y anorexia con la incidencia de complicaciones orales en pacientes ambulatorios, donde la condición periodontal parece ser significativamente peor comparada con pacientes sanos emparejados por sexo y edad, siendo estos hallazgos de alta calidad metodológica o bajo riesgo de sesgo. La anorexia y la bulimia generan un alto impacto sobre la calidad de vida relacionada a la salud oral específicamente sobre el desarrollo de periodontitis. Sin embargo, se requieren de nuevos estudios que logren explicar en su totalidad esta posible relación.

**PALABRAS CLAVE:** Trastornos de alimentación, anorexia nerviosa, bulimia nerviosa, periodontitis, enfermedades periodontales.

---

### INTRODUCCIÓN

Los trastornos de conducta alimentaria (TAC) son trastornos psiquiátricos definidos como alteraciones persistentes de la alimentación o conductas relacionadas con la alimentación, cuyas complicaciones asociadas inducen diversos grados de morbilidad, que puede comprender alteraciones metabólicas, morfológicas y funcionales resultando potencialmente mortal si no existe una oportuna intervención (Lo Russo *et al.*, 2008; Rangé *et al.*, 2021). Los TCA tienen efectos importantes sobre la salud oral destacándose entre estos a la anorexia y bulimia, cuyos reportes han mostrado hasta 5 veces más probabilidad de presentar daños sobre las mucosas, tejido periodontal, glándulas salivales y piezas dentales producto del vomito autoinducido (Lo Russo *et al.*, 2008; Boillot *et al.*, 2020).

La anorexia nerviosa posee una etiología psiquiátrica, caracterizada por condiciones coexistentes con los rasgos de personalidad, genética, biología cerebral y hábitos culturales, donde esta distorsión mental genera una alteración sobre la imagen corporal que puede conllevar la resolución de medidas extremas como la restricción energética, comportamiento físico activo, ingesta de medicamentos (laxantes, diuréticos y supresores del apetito) y recurrencia del vomito autoinducido, cuyas implicancias psicosociales pueden llevar en última instancia a desenlaces suicidas durante la adolescencia y adultez temprana (Lo Russo *et al.*, 2008; Lourenço *et al.*, 2018; Pallier *et al.*, 2019; Antonenko *et al.*, 2020a; Boillot *et al.*, 2020; Mitchell & Peterson, 2020). En este contexto, durante la adolescencia y adultez

temprana el cuadro anoréxico de tipo restrictivo puede evolucionar en una anorexia nerviosa Compulsiva/purgativa, caracterizada por restricciones calóricas acompañadas de atracones o purgas (vómito autoinducido) producto del rechazo hacia la mantención de un peso corporal saludable en función de la edad y talla (Garrido-Martínez *et al.*, 2019; Pallier *et al.*, 2019; Antonenko *et al.*, 2020a; Mitchell & Peterson, 2020).

En cuanto a la bulimia nerviosa, esta se caracteriza por presentarse en etapas vitales tardía en comparación con la anorexia nerviosa, siendo ambos TCA generalmente vinculados en forma simultánea (24 % a 31 %), donde la prevalencia de TCA en mujeres adultas reporta resultados variables dependiendo de las características propias de estos trastornos como los episodios de atracones recurrentes (ingesta alimentaria excesiva durante cortos periodos) relacionados a la ansiedad, depresión y/o soledad, cuya recurrencia promedio alcanza los dos episodios semanales (Lo Russo *et al.*, 2008; Panico *et al.*, 2018; Chiba *et al.*, 2019; Wade, 2019; Antonenko *et al.*, 2020a).

Esta sintomatología puede dar lugar a una identificación temprana de pacientes con TCA, siendo el desarrollo de múltiples patologías bucales como la gingivitis o inflamación del tejido de soporte dental, mientras que su cronicidad denominada periodontitis puede conllevar el desarrollo de bolsas periodontales y la pérdida progresiva de la inserción del ligamento periodontal generando cambios sobre la densidad y altura del hueso alveolar subyacente generando movilidad y pérdida dental (Bassiouny, 2017; Cárdenas-Valenzuela *et al.*, 2021), siendo la progresión de ambas patologías orales dependientes de factores de riesgo como la edad, niveles hormonales, tabaquismo y la presencia de comorbilidades sistémicas (Lourenço *et al.*, 2018; Zaina *et al.*, 2018; Kornman & Papapanou 2020; Cárdenas-Valenzuela *et al.*, 2021). No obstante, en la literatura solo se reportan escasos estudios que sugieren una posible relación entre los TCA y las enfermedades periodontales (Malczyk & Os'wiecimska, 2017; Rosen *et al.*, 2017; Antonenko *et al.*, 2020b).

Por esta razón, esta revisión sistemática se centró en evaluar los efectos de la anorexia y bulimia sobre la periodontitis.

## MATERIAL Y MÉTODO

**Diseño.** Se realizó una revisión sistemática de estudios observacionales siguiendo las directrices del Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (Page *et al.*, 2021).

**Estrategia de búsqueda.** Se realizó una búsqueda inicial en marzo del 2022, siendo actualizada en octubre del mismo año. La búsqueda electrónica se realizó en las bases de datos Medline a través de Pubmed, Scopus, Dentistry & Oral Sciences Source, Springer y la Biblioteca Virtual en Salud. La estrategia de búsqueda fue construida con base en los términos Medical Subject Headings (MeSH): "Anorexia", "Bulimia" y "periodontal disease" en conjunto con los operadores booleanos "OR" y "AND" de modo tal que se utilizó para todas las búsquedas la estrategia; "Anorexia OR Bulimia AND periodontal disease", siendo limitada esta entre los años 2017 y 2021, donde adicionalmente en Springer se aplicaron los filtros "article" y "Dentistry", mientras que en Scopus se usó el filtro "article".

**Criterios de elegibilidad.:** Para la selección de trabajos se utilizó la metodología del acrónimo P.I.C.O.T. (población, intervención, comparación, otros efectos de interés y tipos de estudio) considerando los siguientes criterios de inclusión:

- P: Adultos con diagnóstico de bulimia y anorexia.
- I: Enfermedad periodontal diagnosticada por cirujano dentista.
- C: No aplica.
- O: Erosión dental, Inflamación y sensibilidad gingival, sangrado al sondaje y grado de recesión gingival.
- T: Estudios observacionales.

**Selección y recolección de datos.** Dos autores en forma independiente seleccionaron los artículos, mientras que un tercer revisor zanjó las discrepancias. Los autores extrajeron de cada escrito el nombre del autor principal, diseño de estudio, tamaño muestral y variables periodontales en TCA. Adicionalmente se contactó a los autores correspondientes si algunos datos no estaban disponibles.

**Evaluación metodológica.** Los estudios incluidos en esta revisión sistemática se evaluaron para el riesgo de sesgo según la recomendación de la

escala Methodological Index for Non-Randomized Studies (MINORS). Esta escala evalúa los trabajos en 8 ítems, ampliables a 12 para el caso de estudios comparativos, donde cada dimensión se evalúa con una escala de 0 a 2 puntos (0: no presencia del criterio; 1 presencia parcial; 2 presencia del criterio), cuya valoración final para estudios de buena calidad, considera al menos el 50 % de la sumatoria total (8/16 para estudios no comparativos y 12/24 para estudios comparativos (Slim *et al.*, 2003).

## RESULTADOS

La búsqueda recuperó 101 registros de los cuales luego de aplicar los criterios de inclusión y exclusión se seleccionaron 3 estudios para ser analizados (Fig. 1). En la Tabla I se aprecian las características principales de los estudios analizados, donde Lourenço *et al.* (2018) observa cambios significativos sobre la erosión dental e hipersensibilidad en pacientes diagnosticados con anorexia y bulimia comparados con controles ( $p < 0,05$ ), Chiba *et al.*

(2019) reporta diferencias significativas sobre la salud gingival, sangrado al sondaje y presencia de cálculos en anorexia comparada con control ( $p < 0,05$ ), mientras que Antonenko *et al.* (2020b) plasma diferencias significativas sobre la gingivitis catarral y su desarrollo crónico en periodos de entre 9 a 12 años ( $p < 0,05$ ). Por tanto, a modo general se puede plasmar una posible relación de la bulimia y anorexia con la mayor incidencia de complicaciones relacionadas con la salud oral, siendo la calidad metodológica de esta evidencia clasificada como alta o de bajo riesgo de sesgo (Tabla II).

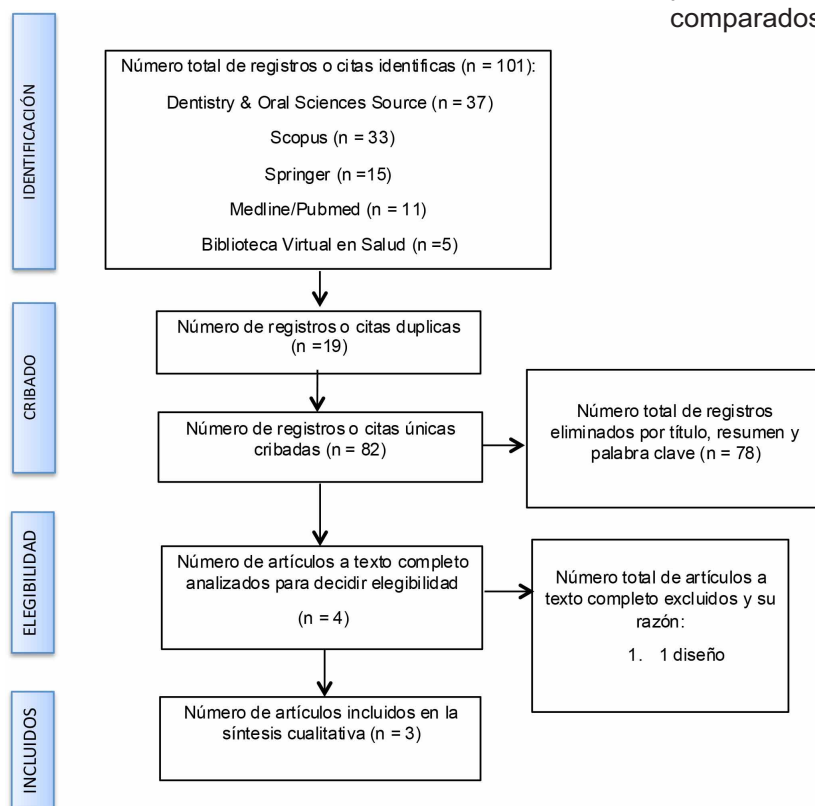


Fig. 1. Flujograma de búsqueda. Fuente: Elaboración propia con base en Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA).

Tabla I. Objetivos y conclusiones de los estudios analizados.

Autor principal	Objetivo	Conclusión
Lourenço 2018	Evaluar el estado de salud oral y los problemas orofaciales en un grupo de pacientes ambulatorios con trastornos alimentarios, ya se a anorexia nerviosa o bulimia, centrándose aún más en la influencia del vómito.	Los pacientes ambulatorios de urgencias presentaban una mayor incidencia de complicaciones relacionadas con la salud oral en comparación con los controles emparejados por sexo y edad.
Chiba <sup>2</sup> 019	Investigar la condición periodontal, los cambios en los parámetros bioquímicos salivales y calidad de vida relacionada con la salud oral en pacientes con anorexia y bulimia.	La anorexia y la bulimia nerviosa se asocian con una condición periodontal deficiente y un impacto adverso en la calidad de vida relacionada con la salud bucal
Antonenko 2020b	Establecer las características de la configuración de las enfermedades periodontales generalizadas y sus manifestaciones clínicas en forma de características básicas de la anorexia.	La gingivitis catarral crónica es la forma más generalizada presente sobre, mientras que la periodontitis prevalece sobre otras manifestaciones orales de grado I y II, siendo el desarrollo crónico de la enfermedad dependiente de la edad.

Tabla II. Evaluación y valoración de los estudios analizados.

Autor principal	Estudios no aleatorizados						Comparativos						Total
Lourenço 2018	2	2	2	2	2	0	2	0	2	2	2	2	20
Chiba 2019	2	2	2	2	2	0	2	0	2	2	2	2	20
Antonenko 2020b	2	1	2	2	2	0	2	0	2	2	2	1	18

Fuente: Elaboración propia con base en el Methodological Index for Non-Randomized Studies (MINORS).

## DISCUSIÓN

El objetivo de esta revisión sistemática se centró en evaluar los efectos de la anorexia y bulimia sobre la periodontitis, donde los estudios analizados en forma general muestran una asociación de la bulimia y anorexia con la mayor incidencia de complicaciones relacionadas con la salud oral como una condición periodontal deficiente (Lourenço *et al.*, 2018; Chiba *et al.*, 2019; Antonenko *et al.* 2020b).

En la actualidad la bulimia y anorexia se consideran grandes problemáticas de salud mundial producto de sus grandes repercusiones sobre la tasa de mortalidad y morbilidad, siendo reportadas algunas manifestaciones orales desde etapas tempranas durante el transcurso de ambas patologías, donde muchas veces la identificación y/o diagnóstico son fundamentales para la generación de una pronta derivación y recuperación médica vinculada a las manifestaciones orales relacionadas con la erosión dental producto de la deshidratación generada por el vómito o el agrandamiento de las glándulas parótidas asociadas a la estimulación colinérgica, mientras que la anorexia comúnmente reporta una higiene bucal deficiente junto a patrones de conducta alimentaria inadecuados como el consumo excesivo de bebidas azucaradas y alimentos ricos en carbohidratos que predisponen cuadros orales dolorosos que pueden conllevar la pérdida de piezas dentarias (Lo Russo *et al.*, 2008; Krukowska-Zaorska *et al.*, 2021; Lin *et al.*, 2021; Chiba *et al.*, 2022). No obstante, la mayor tendencia de caries en pacientes con TCA es un comportamiento aún contradictorio debido a que algunos pacientes pueden exhibir un alto nivel de higiene bucal como forma compensatoria al vomito compulsivo, mientras que otros reportan un comportamiento independiente al diagnóstico clínico y conducta vomitiva producto de la etiología multifactorial (Kisely *et al.*, 2015; Krukowska-Zaorska *et al.*, 2021).

Estos hallazgos se han alineado tanto con lo observado por los estudios analizados en la presente revisión como en los reportes de la literatura que vinculan los cuadros de avitaminosis con anemia e irritación qui-

mica del vómito autoinducido con una posible exacerbación del riesgo de periodontitis, donde la alta prevalencia de xerostomía y gingivitis por causa de la avitaminosis juega un rol fundamental sobre el mantenimiento de las encías y el tejido óseo como soporte de las piezas dentales, siendo observado un índice de placa bacteriana favorable a los pacientes bulímicos sobre los anoréxicos, mientras que la salud gingival parece ser mejor en los pacientes anoréxicos, donde los bajos niveles de vitamina D se atribuyen principalmente a la reducción del tejido adiposo característico de estos TCA, cuyos mecanismos etiológicos comunes permiten una frecuente migración entre anorexia y bulimia (Ochoa García *et al.*, 2008; Veronese *et al.*, 2015; Kisely *et al.*, 2015; Lourenço *et al.*, 2018; Chiba *et al.*, 2019).

## CONCLUSIÓN

La anorexia y la bulimia generan un alto impacto sobre la calidad de vida relacionada a la salud oral generando condiciones para el desarrollo de periodontitis. No obstante, se requieren de nuevos estudios que logren explicar en su totalidad esta posible relación.

**LIMITACIONES.** Estos hallazgos se encuentran muy limitados, puesto solo se consideran tres estudios para el análisis, cuyas limitaciones en torno a la temporalidad y potencial para establecer causalidad no permiten una correcta toma de decisiones clínicas a pesar de la alta calidad metodológica o bajo sesgo tanto para subestimación como sobreestimación de los datos reportados.

**ELGUETA, O. E.; PEROTTI, Z. K.; KLAHN, A. B. & FUENTES-BARRÍA, H.** The role of the eating behavior disorders on the periodontitis: Brief systematic review of observational studies. *Int. J. Odontostomat.*, 17(1):83-87, 2023.

**ABSTRACT:** Eating disorders have important effects on oral health, anorexia and bulimia standing out among them due to their high prevalence. To evaluate the effects of anorexia and bulimia on periodontitis. An electronic search was

carried out between 2017 and 2021 in the Medline databases through Pubmed, Dentistry & Oral Sciences Source, Scopus, Springer and Virtual Health Library, where with the search strategy "Anorexia OR Bulimia AND periodontal disease". 101 potentially eligible records were retrieved from which, after applying the eligibility criteria, three observational design studies were selected, whose results showed an association of bulimia and anorexia with the incidence of oral complications in outpatients, where periodontal condition appears to be significantly worse compared to healthy patients matched for sex and age, these results being of high methodological quality or low risk of bias. Anorexia and bulimia have a high impact on health-related quality of life oral specifically on the development of periodontitis. However, it is required They want new studies that fully explain this possible relationship.

**KEY WORDS: eating disorders, anorexia nervosa, bulimia nervosa, periodontitis, periodontal diseases.**

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antonenko, M.; Reshetnyk, L.; Palamarchuk, S.; Palamarchuk, M.; Zelinskaya, N. & Malyi, D. Characteristic signs about the congruence of pathogenetic mechanisms in generalized periodontal disease and anorexia nervosa. *J. Int. Med. Dent.*, 24:350-7, 2020b.
- Antonenko, M.; Reshetnyk, L.; Zelinskaya, N.; Stolyar, V. & Revych, V. Diversity of treatment of generalized periodontal diseases in patients with anorexia nervosa. *Georgian Med News*, (306):46-51, 2020a.
- Bassiouny, M. A. Oral health considerations in anorexia and bulimia nervosa. 1. Symptomatology and diagnosis. *Gen. Dent.*, 65(4):34-40, 2017.
- Boillot, A.; Ringuenet, D.; Kapila, Y.; Pallier, A.; Colon, P.; Bouchard, P. & Rangé, H. High serum ferritin levels are associated with a reduced periodontium in women with anorexia nervosa. *Eat Weight Disord.*, 25(6):1763-70, 2020.
- Cárdenas-Valenzuela, P.; Guzmán-Gastelum, D. A.; Valera-González, E.; Cuevas-González, J. C.; Zambrano-Galván, G. & García-Calderón, A. G. Main diagnostic criteria of the new classification of conditions and periodontal diseases. *Int. J. Odontostomat.*, 15(1):175-80, 2021.
- Chiba, F. Y.; Chiba, E. K.; Moimaz, S. A. S.; Matsushita, D. H.; Garbin, A. J. I. & Garbin, C. A. S. Malocclusion and its relationship with oral health-related quality of life in patients with eating disorders. *Dental Press J. Orthod.*, 27(2):e2220305, 2022.
- Chiba, F. Y.; Sumida, D. H.; Moimaz, S. A. S.; Chaves Neto, A. H.; Nakamune, A. C. M. S.; Garbin, A. J. I. & Garbin, C. A. S. Periodontal condition, changes in salivary biochemical parameters, and oral health-related quality of life in patients with anorexia and bulimia nervosa. *J. Periodontol.*, 90(12):1423-30, 2019.
- Garrido-Martínez, P.; Domínguez-Gordillo, A.; Cerero-Lapiedra, R.; Burgueño-García, M.; Martínez-Ramírez, M. J.; Gómez-Candela, C.; Cebrián-Carretero, J. L. & Esparza-Gómez, G. Oral and dental health status in patients with eating disorders in Madrid, Spain. *Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal*, 24(5):e595-e602, 2019.
- Kisely, S.; Baghaie, H.; Lalloo, R. & Johnson, N. Association between poor oral health and eating disorders: systematic review and meta-analysis. *Br. J. Psychiatry*, 207(4):299-30, 2015.
- Kornman, K. S. & Papapanou, P. N. Clinical application of the new classification of periodontal diseases: Ground rules.; clarifications and "gray zones". *J. Periodontol.*, 91(3):352-60, 2020.
- Krukowska-Zaorska, A.; Kot, K.; Marek, E.; Dura, W.; Safranow, K. & Lipski, M. Knowledge of oral and physical manifestations of anorexia nervosa among polish dentists: a cross-sectional study. *Front. Psychiatry*, 12:751564, 2021.
- Lin, J. A.; Woods, E. R. & Bern, E. M. Common and emergent oral and gastrointestinal manifestations of eating disorders. *Gastroenterol. Hepatol. (N. Y.)*, 17(4):157-67, 2021.
- Lo Russo, L.; Campisi, G.; Di Fede, O.; Di Liberto, C.; Panzarella, V. & Lo Muzio, L. Oral manifestations of eating disorders: a critical review. *Oral Dis.*, 14(6):479-84, 2008.
- Lourenço, M.; Azevedo, Á.; Brandão, I. & Gomes, P. S. Orofacial manifestations in outpatients with anorexia nervosa and bulimia nervosa focusing on the vomiting behavior. *Clin. Oral Investig.*, 22:1915-22, 2018.
- Malczyk, Z. & Os'wiecimska, J. M. Gastrointestinal complications and refeeding guidelines in patients with anorexia nervosa. *Psychiatr. Pol.*, 51:219-29, 2017.
- Mitchell, J. E. & Peterson, C. B. Anorexia nervosa. *N. Engl. J. Med.*, 382(14):1343-51, 2020.
- Ochoa García, L.; Dufoo Olvera, S. & de León Torres, C. S. Principales repercusiones en la cavidad oral en pacientes con anorexia y bulimia. *Rev. Odontol. Mex.*, 12(1):46-54, 2008.
- Page, M. J.; McKenzie, J. E.; Bossuyt, P. M.; Boutron, I.; Hoffmann, T. C.; Mulrow, C. D.; Shamseer, L.; Tetzlaff, J. M.; Akl, E. A.; Brennan, S. E.; et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372:n71.; 2021.
- Pallier, A.; Karimova, A.; Boillot, A.; Colon, P.; Ringuenet, D.; Bouchard, P. & Rangé, H. Dental and periodontal health in adults with eating disorders: A case-control study. *J. Dent.*, 84:55-9, 2019.
- Panico, R.; Piemonte, E.; Lazos, J.; Gilligan, G.; Zampini, A. & Lanfranchi, H. Oral mucosal lesions in Anorexia Nervosa.; Bulimia Nervosa and EDNOS. *J. Psychiac. Res.*, 96:178-82, 2018.
- Rangé, H.; Colon, P.; Godart, N.; Kapila, Y. & Bouchard, P. Eating disorders through the periodontal lens. *Periodontol. 2000*, 87(1):17-31, 2021.
- Rosen, E.; Bakshi, N.; Watters, A.; Rosen, H. R. & Mehler, P. S. Hepatic complications of anorexia nervosa. *Dig. Dis. Sci.*, 62(11):2977-81, 2017.
- Slim, K.; Nini, E.; Forestier, D.; Kwiatkowski, F.; Panis, Y. & Chipponi, J. Methodological index for non-randomized studies (minors): development and validation of a new instrument: Methodological index for non-randomized studies. *ANZ J. Surg.*, 73(9):712-6, 2003.
- Veronese, N.; Solmi, M.; Rizza, W.; Manzato, E.; Sergi, G.; Santonastaso, P.; Caregaro, L.; Favaro, A. & Correll, C. U. Vitamin D status in anorexia nervosa: A meta-analysis. *Int. J. Eat Disord.*, 48(7):803-13, 2015.
- Wade, T. D. Recent research on bulimia nervosa. *Psychiatr. Clin North Am.*, 42(1):21-32, 2019.
- Zaina, F.; Pesenti, F.; Persani, L.; Capodaglio, P.; Negrini, S. & Polli, N. Prevalence of idiopathic scoliosis in anorexia nervosa patients: results from a cross-sectional study. *Eur. Spine J.*, 27(2):293-7, 2018.

Dirección para correspondencia:

Héctor Fuentes Barría  
Facultad de Odontología  
Universidad Nacional Andrés Bello  
Autop. Concepción - Talcahuano 7100  
Talcahuano - CHILE

E-mail: hectorfuentesbarria@gmail.com