

ARTÍCULO ORIGINAL

Caracterización clínica y epidemiológica de la periodontitis crónica

Chronic periodontitis clinical and epidemiological characterization

Bernardo Pérez Barrero¹ Clara Ortiz Moncada¹ Walkyria del Carmen González Rodríguez¹ Lilian Judith Del Todo Pupo¹

¹ Universidad de Ciencias Medicas de Santiago de Cuba, Cuba

Cómo citar este artículo:

Pérez-Barrero B, Ortiz-Moncada C, González-Rodríguez W, Del-Todo-Pupo L. Caracterización clínica y epidemiológica de la periodontitis crónica. **Medisur** [revista en Internet]. 2025 [citado 2025 Feb 25]; 23(0):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/45329>

Resumen

Fundamento: el incremento de la morbilidad por periodontitis crónica reviste especial importancia, pues afecta la calidad de vida de quienes la padecen. Por esto es importante realizar estudios que aporten a la caracterización del comportamiento de dicha entidad.

Objetivo: caracterizar desde el punto de vista clínico y epidemiológico la periodontitis crónica.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo transversal, entre enero de 2021 y enero de 2023. El universo estuvo constituido por los 3807 individuos mayores de 19 años, pertenecientes a cuatro consultorios del área de Salud de Armando García Aspuru, atendidos en la Clínica Estomatológica Provincial Docente Mártires del Moncada, de Santiago de Cuba. La muestra (n=1068) fue seleccionada mediante un muestreo probabilístico intencional. Se precisaron las variables: edad, sexo, prevalencia y factores de riesgo iniciadores de la periodontitis crónica. La información fue tomada de la historia clínica individual, vertida en un formulario de datos elaborado para cada paciente, y presentada en tablas a través de estadística descriptiva de frecuencias absoluta y relativa. Se empleó el test estadístico Ji-cuadrado con un nivel de significación de 0,05.

Resultados: se observó prevalencia de periodontitis crónica del 43,3 %, presente mayormente en el grupo de 35-59 años (63,6 %) y en el sexo femenino (57,8 %). Entre los factores de riesgo iniciadores, el hábito de fumar fue el más frecuente (27,3 %).

Conclusiones: se obtuvo una elevada prevalencia de periodontitis crónica, asociada significativamente a la edad y a los factores de riesgo iniciadores, los cuales estuvieron representados de forma progresiva según los estadios de la enfermedad.

Palabras clave: periodontitis crónica, prevalencia, factores de riesgo

Abstract

Foundation: the increase in morbidity due to chronic periodontitis is of special importance, since it affects the life quality of those who suffer from it. For this reason, it is important to carry out studies that contribute to the characterization of this entity behavior.

Objective: to characterize chronic periodontitis from a clinical and epidemiological point of view.

Methods: A descriptive cross-sectional study was conducted between January 2021 and January 2023. The universe 3,807 individuals over 19 years of age, belonging to four clinics in the Armando García Aspuru Health area, treated at the Mártires del Moncada Provincial Teaching Stomatology Clinic, in Santiago de Cuba. The sample (n=1,068) was selected through intentional probabilistic sampling. The specified variables were: age, sex, prevalence and risk factors initiating chronic periodontitis. The information was taken from the individual medical history, entered into a data form prepared for each patient, and presented in tables through descriptive statistics of absolute and relative frequencies. The Chi-square statistical test was used with a significance level of 0.05.

Results: A prevalence of chronic periodontitis of 43.3% was observed, mainly in the 35-59 age group (63.6%) and in the female sex (57.8%). Among the initiating risk factors, smoking was the most frequent (27.3%).

Conclusions: a high prevalence of chronic periodontitis was obtained, significantly associated with age and initiating risk factors, which were represented progressively according to the stages of the disease.

Key words: chronic periodontitis, prevalence, risk factors

Aprobado: 2024-12-12 17:53:03

Correspondencia: Bernardo Pérez Barrero. Universidad de Ciencias Medicas de Santiago de Cuba. Santiago de Cuba bernardop@infomed.sld.cu

INTRODUCCIÓN

La periodontitis crónica es una enfermedad de etiología multifactorial, la cual suele ser más frecuente en la población adulta a partir de los 35 años de edad, asociada a una disbiosis de las bacterias subgingivales presentes en las bolsas periodontales.^(1,2) Se caracteriza por la presencia de cambios inflamatorios crónicos de la encía, bolsas periodontales supra e infra óseas, sangrado gingival, pérdida de la inserción y hueso de soporte, pudiendo o no estar presentes la movilidad dentaria, migraciones patológicas y el exudado purulento. El diagnóstico clínico puede ser corroborado a través de rayos X.⁽²⁾ Además, se manifiesta por episodios de destrucción periodontal activa, seguida de periodos de remisión.^(2, 3)

En la actualidad, esta afección afecta a casi la mitad de los adultos en el Reino Unido y Estados Unidos;⁽⁴⁾ al 70,0 % de la población adulta latinoamericana;⁽⁵⁾ al 80,0 % en Bolivia;⁽⁶⁾ y al 75-80,0 % de la población menor de 50 años en Cuba.⁽²⁾

Son diversos los estudios que denotan prevalencias elevadas,^(7, 8, 9) sin embargo, en la provincia de Santiago de Cuba, en los últimos años son escasos estos estudios; solo figura la investigación de Santana y colaboradores⁽¹⁰⁾ en 2014, quienes evidenciaron un 15,2 % de periodontitis avanzada en sus pacientes.

El incremento de la morbilidad por periodontitis crónica reviste especial importancia, pues afecta la calidad de vida de quienes la padecen. La movilidad dentaria y la posible pérdida de dientes o edentulismo son factores que evidencian la repercusión de esta enfermedad,^(5,11) de modo que su abordaje debe enfocarse desde la prevención y promoción, con vistas a al conocimiento y vigilancia de los factores de riesgo iniciadores de esta. Los estudios relacionados con el tema tendrán el encargo de aportar a la caracterización del comportamiento de dicha entidad.

La presente investigación tiene el objetivo de caracterizar desde el punto de vista clínico y epidemiológico a la periodontitis crónica.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal en la Clínica Estomatológica Provincial Docente Mártires del Moncada, en Santiago de Cuba,

entre enero de 2021 y enero de 2023. Del universo constituido por 3807 individuos mayores de 19 años, pertenecientes a cuatro consultorios médicos del área de Salud Armando García Aspuru (seleccionados por el método aleatorio simple probabilístico de la canasta, de un total de 14 consultorios).

La muestra quedó conformada por 1068 pacientes, seleccionados mediante un muestreo probabilístico intencional, los cuales dieron su consentimiento para participar en el estudio y cumplieron con los criterios de inclusión (presencia como mínimo de seis dientes funcionales en cavidad bucal). Fueron excluidos los que no cumplían la condición antes mencionada o que presentaban algún grado de incapacidad física o mental que les impidiera cooperar con la investigación.

Todos los pacientes fueron examinados en el sillón dental, utilizando el set de clasificación, la sonda milimetrada y la luz artificial. Para evitar errores de examen y de criterios, todos los investigadores fueron entrenados por el autor principal previo a la obtención de la información deseada.

Se midieron las variables: edad (grupos etarios: 19-34 años, 35-59 años, ≥ 60 años); sexo (femenino, masculino); estadio de la enfermedad (leve, moderada, grave); prevalencia y factores de riesgo iniciadores (higiene bucal deficiente, hábito de fumar, diabetes mellitus, estrés, factor genético).

La periodontitis crónica del adulto se consideró como la presencia de cambios inflamatorios crónicos de la encía, presencia de bolsas periodontales supra óseas e infra óseas, sangrado gingival, pérdida de la inserción y hueso de soporte, pudiendo o no estar presentes la movilidad dentaria, migraciones patológicas y el exudado purulento, corroborado el diagnóstico a través de rayos X.

Para determinar la tasa de prevalencia de la periodontitis crónica se utilizó la fórmula: No. de adolescentes con periodontitis crónica/ No. de pacientes examinados x100.

La gravedad o estadios de la periodontitis se determinó según los criterios siguientes: leve (presencia de inflamación gingival, con formación de bolsas periodontales, sangrado al sondaje, pérdida ósea de tipo horizontal, menos de 1/3 de la longitud de la raíz y eventual movilidad

dentaria grado I; moderada (presencia de bolsa periodontal supra- o infra ósea, pérdida ósea que pudiera llegar hasta 1/3 de la longitud radicular y eventual movilidad dental de grado I o II, con ocasionalmente lesión de furca grado I; y severa, grave o complicada (las mismas características de la moderada, solo que la pérdida de hueso es mayor de 1/3 de la longitud de la raíz de tipo horizontal o angular, lesión de furca grado I o II, y eventual movilidad grado II o III.⁽²⁾

Los factores de riesgo iniciadores fueron precisados según la clasificación cubana de la periodontitis crónica de 2017.^(2, 12)

La higiene bucal se determinó mediante el Índice de análisis de higiene bucal de Love, adecuado para la investigación y uso clínico frecuente, que refleja, en forma precisa, la habilidad del paciente para controlar su placa dentobacteriana, y eliminar restos de alimentos de toda la superficie dentaria. Consiste en la toma de la superficie de cada cara del diente. Para ello se emplea una sustancia reveladora de placa dentobacteriana, lo que reduce grandemente la subjetividad del observador. Este índice se calificó de 0 cuando la superficie se mostró limpia; y de 1 cuando la superficie se mostró sucia. Para obtener el valor de este índice (expresado en por ciento), se dividió el número de superficies dentarias manchadas entre el número de superficies examinadas multiplicado por 100. Los criterios de interpretación fueron: higiene bucal buena, cuando el valor del índice fue menor al 20,0 %; y deficiente cuando fue mayor.^(4, 13)

La presencia del hábito de fumar fue determinada según interrogatorio y examen bucal. Los pacientes diabéticos se establecieron según el interrogatorio o referencia de profesional competente de un examen complementario de glucemia. El estrés fue patentado por un profesional, tras aplicar un cuestionario o test psicológico. El factor genético, igualmente fue sondeado mediante el interrogatorio dirigido a conocer antecedentes familiares de periodontopatías.

La información fue recogida de la historia clínica individual de periodoncia, vertida luego en un formulario de datos elaborado a cada paciente y en una hoja de cálculo Microsoft Excel, para ser almacenados en una base de datos confeccionada al efecto y procesados en el paquete estadístico SPSS versión 21.0. A partir de esto se crearon tablas de estadística

descriptiva, a base de frecuencias absolutas y relativas. Además, se empleó el test estadístico ji-cuadrado con un nivel de significación de 0,05 para determinar la posible asociación entre las variables de interés.

El estudio fue aprobado por el Consejo Científico de la Clínica Estomatológica Provincial Docente Mártires del Moncada.

RESULTADOS

La prevalencia de la periodontitis crónica fue de 43,3 %; más elevada y significativa en el grupo de 35-59 años (63,6 %). (Tabla 1).



Existió predominio del sexo femenino afectado por periodontitis crónica, con un 57,8 %, aunque no fue significativo desde el punto de vista estadístico. (Tabla 2).



Resultó más frecuente la periodontitis grave, la cual afectó a 231 sujetos y representó el 50,0 % del total, seguida de la forma moderada (33,8 %) y la leve (16,2 %). Además, el grupo de 35-59 años fue el más representativo en todos los estadios, incluso con significación estadística. (Tabla 3).



Al relacionar las variables sexo y estadios de la enfermedad, resultó significativa la mayor presencia de mujeres en todos los estadios ($p=0,22213844$), con 52,0 %, 65,4 % y 54,5 % respectivamente. (Tabla 4).



Al analizar los factores de riesgo iniciadores presentes en pacientes con periodontitis crónica, es evidenciado que la higiene bucal deficiente estuvo presente en el 100,0 % de los individuos estudiados, resultado significativo; seguido del hábito de fumar en 126 casos (27,3 %), el estrés (26,2 %) y ya en menor porcentaje la diabetes mellitus y el factor genético (17,8 %). La higiene bucal deficiente estuvo presente en todos los pacientes estudiados, principalmente en los estadios de gravedad (50 %); así como el hábito de fumar estuvo mayormente representado en las formas moderadas y graves (10,4 y 11,7). (Tabla 5).



DISCUSIÓN

La periodontitis crónica del adulto se estima con altas tasas de prevalencia. Varios estudios demuestran que más de las tres cuartas partes de la población la padecen o presentan un alto riesgo a desarrollarla,^(8, 12, 13, 15) a lo cual se suman los resultados derivados de la presente investigación.

En la serie estudiada, predominó el grupo etario de 35-59 años. Con respecto a esta variable, las diferentes fuentes difieren: Sella y Vigliano,⁽⁸⁾ por ejemplo, encontraron una media de edad de 53,5 años; mientras Pérez y colaboradores,⁽⁷⁾ y Leyva y colaboradores⁽¹³⁾ documentaron mayor predominio en los mayores de 60 años.

En cuanto al sexo, los resultados coinciden con otros estudios^(6, 8, 9, 16) donde también predominan las féminas. A pesar de ello, aunque los hallazgos no son concluyentes, sí hay evidencias de que los hombres presentan un gran riesgo de desarrollar periodontitis, a pesar de su mayor respuesta inmune innata; por su parte, las mujeres poseen mayor respuesta humoral. Lo anterior determina mayor susceptibilidad del género masculino a la patogénesis de la enfermedad periodontal,

mientras la mujer está más protegida frente a periodonto-patógenos.⁽¹³⁾

Lo obtenido en cuanto a los estadios de gravedad de la periodontitis crónica se corresponde con el estudio de Pérez y colaboradores,⁽⁷⁾ donde los estadios grave, moderado y leve se presentaron del mismo modo. Loredó y colaboradores⁽¹⁵⁾ consideran la edad como un factor potencial en la prevalencia y gravedad de las periodontopatías, y existe consenso acerca de que aumenta con la edad, tal como se comportó en esta investigación.

La prevalencia de la enfermedad periodontal aumenta con la edad, debido al incremento de susceptibilidad a la periodontitis que tienen las personas mayores, aunque también pudiera actuar el efecto acumulativo de la exposición prolongada a factores de riesgo agravantes.

Se comparte el criterio de Gutiérrez y colaboradores⁽¹⁾ relacionado con que la prevalencia de esta afección periodontal se encuentra muy ligada a la higiene deficiente, causante de la formación y acumulación de biofilm. Asimismo, se considera un factor iniciador. En este contexto, el índice de higiene bucal de Love es la regla de oro, al determinar con precisión la habilidad del paciente para controlar la placa dentobacteriana o biofilm.^(2, 3, 4, 5, 12)

El hábito de fumar fue el factor de riesgo más representativo, en coincidencia con Torrecilla y Castro;⁽⁹⁾ y Acosta y colaboradores.⁽¹⁷⁾ En cambio, en el estudio de Rodríguez y colaboradores⁽¹⁵⁾ la diabetes y el tabaquismo se presentaron en menor grado (46,3 y 37,8 % respectivamente), aunque por encima de otros factores de riesgos analizados

Las personas que consumen tabaco y son diabéticas presentan una mayor prevalencia, severidad y extensión de la destrucción de los tejidos periodontales^(8, 18) lo cual se articula con las evidencias obtenidas, a excepción de la diabetes, que fue desplazada al tercer lugar más predominante en los pacientes afectados severamente por esta enfermedad.

Otros estudios encontraron asociación significativa en la relación entre el estado periodontal y el estrés,^(1, 19) enfatizando que los altos niveles de cortisol debido al estrés se asocian con la pérdida ósea periodontal.

Es conocido, que periodos largos de estrés provocan alteración de las conductas que afectan la salud oral, entre ellas las malas prácticas de higiene bucal; es decir, que convergen dos factores influyentes en la prevalencia y gravedad de las periodontopatías.⁽¹⁹⁾

En plena correspondencia con criterios de otros autores y estudios previos,^(1, 2, 3, 4, 5, 9) la periodontitis crónica es la causa de malos hábitos de higiene bucal generada por la acumulación de biofilm gingival y la colonización de microorganismos. Además, se refuerza por diversos factores de riesgo como el tabaquismo, la diabetes mellitus, estrés y condiciones sistémicas que conllevan a reacciones inflamatorias e infecciosas a nivel del periodonto.

Se concluye que hubo elevada prevalencia de la periodontitis crónica del adulto, asociada significativamente a la edad y a los factores de riesgo iniciadores, representados de forma progresiva según los estadios de gravedad periodontales.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Contribución de cada autor:

Conceptualización: Bernardo Ricardo Pérez Barrero

Curación de datos: Bernardo Ricardo Pérez Barrero, Clara Ortiz Moncada, Walkyria del Carmen González Rodríguez y Lilian Judith Del todo Pupo

Análisis formal: Bernardo Ricardo Pérez Barrero

Investigación: Bernardo Ricardo Pérez Barrero, Clara Ortiz Moncada, Walkyria del Carmen González Rodríguez y Lilian Judith Del todo Pupo

Metodología: Bernardo Ricardo Pérez Barrero, Clara Ortiz Moncada, Walkyria del Carmen González Rodríguez y Lilian Judith Del todo Pupo

Administración del proyecto: Bernardo Ricardo Pérez Barrero

Recursos: Bernardo Ricardo Pérez Barrero

Supervisión: Clara Ortiz Moncada

Validación: Bernardo Ricardo Pérez Barrero, Clara Ortiz Moncada, Walkyria del Carmen González Rodríguez y Lilian Judith Del todo Pupo

Visualización: Bernardo Ricardo Pérez Barrero, Clara Ortiz Moncada, Walkyria del Carmen González Rodríguez y Lilian Judith Del todo Pupo

Redacción - borrador original: Bernardo Ricardo Pérez Barrero

Redacción - revisión y edición: Bernardo Ricardo Pérez Barrero, Clara Ortiz Moncada, Walkyria del Carmen González Rodríguez y Lilian Judith Del todo Pupo

Financiación:

La presente investigación no ha recibido financiamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gutiérrez F, Padilla CA, Marroquín C. Enfermedad periodontal en Latinoamérica: enfoque regional y estrategia sanitaria. Rev Salud Pública[Internet]. 2022[citado 06/01/2024];24(4):[aprox. 9p]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v24n4/0124-0064-rsap-24-04-1m.pdf>
2. González ME, Toledo CB, Sarduy L, Morales DR, De la Rosa H, Veitia F, et al. Compendio de Periodoncia. La Habana: Ecimed; 2017.
3. Russell MH, Rustrían M, Nachón MG. Modelos de autorreportes para detección de enfermedades periodontales: revisión sistemática. Rev UVserva[Internet]. 2021[citado 06/01/2024];(12):[aprox. 40p]. Disponible en: <https://uvserva.uv.mx/index.php/Uvserva/article/view/2798/4737>
4. Blanco S, Valer Y. Factores asociados a enfermedad periodontal determinada mediante el índice periodontal comunitario, en los distritos de San Jerónimo y San Sebastián - Cusco 2019[Tesis]. Cusco, Perú: Universidad Andina del Cusco; 2020[citado 18/01/2024]. Disponible en: <https://repositorio.uandina.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/7d822839-80cc-4b80-9331-bc74d8272dc4/content>
5. Moreno LF, Amaya S, Cruz EA. Factores de riesgo modificables e inmodificables de la periodontitis crónica: revisión narrativa. Univ Odontol[Internet]. 2018[citado

18/01/2024];37(79):[aprox. 15p]. Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revUnivOdontologica/article/view/24545/21363>

6. Moscoso EM, Aprili L, Exeni C, Murillo X, Vilaseca C. Efectividad de la administración sistémica de azitromicina frente al metronidazol, para la disminución del sangrado de los tejidos periodontales en pacientes con periodontitis de la Facultad de odontología de Sucre-Bolivia, mediante la evaluación clínica pre y postratamiento. *Rev Cient Odont.* 2019;2(1):5-10.

7. Pérez D, Labrador DM, Martínez M, Cáceres I. Enfermedad periodontal inmunoinflamatoria crónica en pacientes diabéticos. *Rev Ciencias Médicas*[Internet]. 2023[citado 06/01/2024];27:[aprox. 20p]. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5763/pdf>

8. Sella V, Vigliano MM. Prevalencia y comportamiento de la enfermedad periodontal en pacientes diabéticos. *Rev Methodo*[Internet]. 2022[citado 18/01/2024];7(4):[aprox. 16p]. Disponible en: <https://methodo.ucc.edu.ar/files/vol7/num4/ORIGINAL%20ART%205.pdf>

9. Torrecilla R, Castro I. Salud bucal y sus determinantes en adultos mayores del área Centro del municipio Sancti Spíritus. *Progaleno*[Internet]. 2020[citado 16/03/2024];3(2):[aprox. 14p]. Disponible en: <http://www.revprogaleno.sld.cu/index.php/progaleno/article/view/187/64>

10. Santana KA, Rodríguez AM, Silva ME, Núñez L, García I. Características de la enfermedad periodontal en la población atendida en consulta externa de la Clínica Estomatológica "Camilo Torres Restrepo". *MEDISAN*[Internet]. 2014[citado 16/03/2024];18(7):[aprox. 9p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192014000700005&lng=es

11. Rodríguez V, Rodríguez JD, Rodríguez FA, Moreno O. Relación Diabetes Mellitus y Salud Periodontal Consultorio 39. Rosa La Bayamesa. Bayamo. *Multimed*[Internet] 2019[citado 18/03/2024];23(1):[aprox. 30p]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mmed/v23n1/1028-4818-mmed-23-01-58.pdf>

12. Fonseca M, Ortiz Y, Martínez N, Rosales A, Proenza D. Factores de riesgo asociados a la

periodontitis crónica en pacientes adultos. *Multimed*[Internet]. 2021[citado 18/03/2024];25(6):[aprox. 26p]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/2251>

13. Leyva AE, Martínez ML, Aguilera FM, Serrano KM. Caracterización de la enfermedad periodontal en pacientes fumadores. *CCM*[Internet]. 2022[citado 18/03/2024];26(1):[aprox. 20p]. Disponible en: <https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/4239/2146>

14. American Diabetes Associatio. Classification and Diagnosis of Diabetes: *Standards of Medical Care in Diabetes-2021*. *Diabetes Care.* 2021;44(Suppl1):S15-33.

15. Loredó SY, Cruz MR, Cazamayor LZ, Montero AM. Comportamiento de la enfermedad periodontal inmunoinflamatoria crónica. *Jovellanos. Matanzas. Rev Méd Electrón*[Internet] 2019[citado 20/04/2024];41(1):aprox. 16p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242019000100078

16. Rodríguez AM, Toledo B, Pérez A. Características clínicas epidemiológicas de la enfermedad periodontal en pacientes de la tercera edad. *Invest Medicoquir*[Internet]. 2022[citado 20/04/2024];14(1):[aprox. 37p]. Disponible en: <https://revcimeq.sld.cu/index.php/imq/article/view/761>

17. Acosta A, Céspedes M, Mayán G. Factores de riesgo y enfermedad periodontal inmunoinflamatoria crónica en la Clínica Estomatológica Ana Betancourt. 16 de Abril[Internet]. 2021[citado 20/04/2024];60(279):[aprox. 7p]. Disponible en: https://rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/1085/559

18. Morales A, Bravo J, Baeza M, Werlinger F, Gamonal J. Las enfermedades periodontales como enfermedades crónicas no transmisibles: Cambios en los paradigmas. *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral*[Internet]. 2016[citado 22/04/2024];9(2):[aprox. 10p]. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072016000200019

19. Marín R, Duque A. Condiciones modificadoras del riesgo de enfermedad periodontal: una

revisión narrativa sobre la evidencia en américa latina. CES Odontol[Internet]. 2021[citado 22/04/2024];34(1):[aprox. 42p]. Disponible en: <https://revistas.ces.edu.co/index.php/odontologia>

[/article/view/5549/3352](#)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS