

Presentación de caso

Enfermedad periodontal inflamatoria asociada a un absceso pulmonar. Presentación de un caso.

Periodental inflammatory Disease associated to lung abscess. Case presentation.

Dra.C. Vania Julexis López Rodríguez¹, Dra. Marisel Garcías Rodríguez², Dra. Ana Iris Gómez Martínez¹, Dra. Gabriela Díaz Gonzáles³.

1. Clínica Estomatológica Municipal. Sancti Spiritus. Cuba.
2. Universidad de Ciencias Médicas. Sancti Spiritus. Cuba.
3. Centro Odontológico de Araira, Miranda, Venezuela.

RESUMEN

Fundamento: A pesar, de que hay reportes de casos en la literatura internacional, que asocian la enfermedad periodontal con enfermedades respiratorias y medidas para la prevención de la enfermedad periodontal inflamatoria, sino se establece un adecuado manejo de esta última, puede evolucionar con una complicación sistémica como es el absceso pulmonar. **Objetivo:** Ilustrar cómo la enfermedad periodontal inflamatoria puede asociarse a un absceso pulmonar como complicación sistémica en su evolución. **Presentación del caso:** Se presenta una paciente femenina con antecedentes de absceso periodontal y enfermedad periodontal crónica, los cuales constituyeron las únicas causas demostradas del desarrollo de un absceso pulmonar, tras la aplicación del método clínico. **Conclusiones:** La enfermedad periodontal inflamatoria puede evolucionar hacia la remisión si se adoptan las medidas protocolizadas para su tratamiento, sin embargo, siempre que esa enfermedad siga su curso natural o no se maneje adecuadamente puede evolucionar a complicaciones sistémicas como lo es el absceso pulmonar.

DeCS: ABSCESO PERIODONTAL; ENFERMEDADES PERIODONTALES; ABSCESO PULMONAR.

Palabras clave: Enfermedad periodontal inflamatoria, absceso periodontal, absceso pulmonar.

ABSTRACT

Background: Although there are in the international literature report of cases, which associate the periodental disease to respiratory diseases and measurements to the prevention of the periodental inflammatory disease, if there is not established an adequate usage of the last one, it can emerge with a systemic complication like lung abscess. **Objective:** To show how the periodental inflammatory disease can be associated to a lung abscess like a systemic complication in its evolution. **Case Presentation:** A female patient is presented with antecedents of periodental abscess and chronic periodental disease, which were the unique causes demonstrated in the development of a lung abscess, after the application of the clinic method. **Conclusions:** The periodental inflammatory disease can emerge towards the remission if some protocolic precautions are adopted for its treatment; nevertheless whenever the disease follows its natural course or it is not properly managed it can emerge to systemic complications like, it is the lung abscess.

MeSH: Periodental inflammatory disease, periodental Abscess, lung abscess.

Keywords: PERIODONTAL ABSCESS; PERIODONTAL DISEASES; LUNG ABSCESS.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años han surgido informes basados en estudios epidemiológicos, en los que las infecciones buco-dentales (entre ellas la enfermedad periodontal inflamatoria) se asocian con enfermedades sistémicas: alteraciones cardiovasculares, respiratorias, cerebro-vasculares, diabetes mellitus, partos pretérminos y bajo peso al nacer ¹.

Las enfermedades respiratorias más frecuentes, asociadas a la enfermedad periodontal inflamatoria son: neumonía bacteriana, bronquitis, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y enfermedades necrotizantes del pulmón; respecto a estas últimas, se han encontrado en la literatura reportes de casos que asocian la aparición y desarrollo de abscesos pulmonares con la enfermedad periodontal inflamatoria ²⁻⁵.

La enfermedad periodontal inflamatoria constituye un factor favorecedor para que ocurra un proceso abscedado de pulmón, fundamentalmente, a partir de la aspiración de grandes inóculos bacterianos o de pequeñas concentraciones de gérmenes que tienen una alta virulencia.

En ese sentido deben tenerse en cuenta la práctica de medidas para la prevención de la enfermedad periodontal inflamatoria, así como realizar un adecuado manejo de esa enfermedad para evitar complicación sistémica como es el absceso pulmonar.

Con el objetivo de ilustrar a las nuevas generaciones de estomatólogos y de médicos generales, cómo la enfermedad periodontal inflamatoria puede originar la formación de un absceso pulmonar, como complicación sistémica en su evolución.

Se revisaron artículos publicados, fundamentalmente, en las bases de datos PubMed y SciELO; en revistas médicas cubanas y otras revistas científicas que no están en las bases anteriormente mencionadas. Se hizo la búsqueda en inglés y español, con la utilización de los siguientes descriptores: enfermedad periodontal y absceso pulmonar.

Se solicitó de forma escrita el consentimiento de la paciente para la publicación del caso, sin estar comprometido el tratamiento en caso de que la respuesta fuese negativa.

PRESENTACIÓN DE CASO

Se presenta una paciente remitida a la consulta de Periodoncia por especialistas del Servicio de Neumología, ya que había desarrollado un absceso de pulmón (Figura 1), por el cual había recibido tratamiento intrahospitalario por 28 días.



Figura 1 Radiografía de tórax, vista postero-anterior: Se observa imagen (a) radiotransparente circunscrita, con nivel hidroaéreo en su interior, hacia el lóbulo superior izquierdo.

Durante su estancia hospitalaria fue investigada en busca de la causa primaria que provocó el absceso y después de descartar otras posibles causas, se decidió remitir al Servicio de Periodoncia porque el único elemento positivo fue que la paciente estaba en remisión de un absceso periodontal agudo en el primer molar superior derecho, el cual fue tratado con amoxicilina una cápsula de 500 mg cada ocho horas y colutorios de digluconato de clorhexidina 0,12 % dos veces al día, durante siete días.

Durante el interrogatorio en la consulta de Periodoncia se constató que la paciente presentaba una enfermedad periodontal inflamatoria desde hacía, aproximadamente, 20 años; además la paciente no refirió padecer de alguna otra enfermedad sistémica.

El absceso periodontal drenó de forma espontánea a través de la luz de la bolsa periodontal de la cara vestibular del diente afectado.

Mediante el examen clínico bucal se encontraron: bolsas periodontales de 5 y 7 mm en las caras mesiales y distales y caras vestibulares de molares superiores derechos, con movilidad dentaria grado tres y abundante sarro supra e infragingival.

En los exámenes radiológicos bucales (Figura 2) se observaron pérdidas óseas angulares, reforzamiento de las corticales óseas y aumento de espacio desmodontal y sarro infragingival.

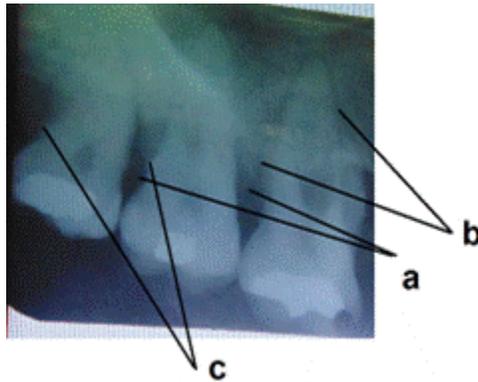


Figura 2 Radiografía periapical de molares superiores derechos. Se observa: (a) imagen radiolúcida interdentaria compatible con pérdidas óseas angulares; (b) imagen radiolúcida situada en el perímetro radicular, compatible con espacio desmodontal ensanchado; (c) imagen radioopaca en la superficie de la raíz dentaria, compatible con cálculo infragingival.

Los datos clínicos y radiológicos corroboraron la presencia de una periodontitis crónica del adulto. Se continuó el tratamiento de la enfermedad periodontal inflamatoria crónica con el protocolo convencional. La paciente tuvo una evolución favorable.

DISCUSIÓN

La enfermedad periodontal es una agresión patógena e inflamatoria, que continúa a nivel sistémico por la superficie del epitelio ulcerado de las bolsas, a través de tres mecanismos que permiten el paso de gérmenes y sus productos a otros sistemas del organismo; esos mecanismos son: infección metastásica o bacteriemia (los microorganismos ingresan al torrente sanguíneo, no son eliminados y se diseminan), daño metastásico (por las endotoxinas y lipopolisacáridos liberados y

letales para las células) e inflamación metastásica (por las reacciones antígeno anticuerpo y la liberación de mediadores químicos) ⁶.

Los gérmenes procedentes de una enfermedad periodontal pueden acceder al sistema respiratorio, por la sangre, o directamente a través de la aspiración. En la paciente que se presentó, se analizó que los microorganismos periodontopatógenos accedieron al sistema respiratorio por aspiración porque el absceso drenó espontáneamente, y no hubo riesgo de que pasaran a la sangre, ya que no se instrumentó la raíz durante el proceso agudo.

La etiopatogenia puede argumentarse basado en el siguiente mecanismo: la aspiración de bacterias ocurre fundamentalmente del área orofaríngea cuando bacterias gramnegativas de las bolsas periodontales y otros patógenos respiratorios, penetran y se extienden por el tracto respiratorio bajo hasta llegar a pulmón; luego tiene lugar la colonización bacteriana directamente a la pared vascular por enzimas salivales hidrolíticas que favorecen la adhesión y colonización ⁷.

Las bacterias, en el endotelio vascular, alteran la hemostasia endotelial con inclinación a un estado protrombótico y proaterogénico. Posteriormente, comienza la liberación de mediadores químicos que alteran el epitelio respiratorio, como las metaloproteinasas (producidas por los macrófagos y algunos microorganismos periodontopatógenos como el *Agratibacter actinomycetacomitans* y la *Porphyromonas gingivalis*), el factor de necrosis tumoral alfa e interleuquinas 1 y 6 que destruyen el colágeno, destruyen células endoteliales e interfieren en los mecanismos de defensa ^{4,8-10}, favoreciendo la aparición y desarrollo de enfermedades respiratorias.

El absceso pulmonar es una enfermedad que produce graves problemas para el funcionamiento normal de los pulmones. El síntoma más identificable de un absceso pulmonar es una tos severa acompañada en muchas ocasiones de una expectoración purulenta o sanguinolenta; esta última es siempre una señal de gravedad. Otros síntomas incluyen dolor torácico, sudoración, escalofríos, dolor de cabeza, astenia, anorexia y pérdida de peso. La paciente del caso que se presentó tuvo tos, dolor torácico y fiebre.

El diagnóstico precoz de un absceso pulmonar es fundamental para el tratamiento, ya que en casi todos los casos esa afección puede ser tratada con antibióticos ^{5,7-9}; sin embargo, aún más importante es prevenir su aparición, mediante el control de los factores de riesgo que se han asociado a su aparición.

La mayoría de los factores de riesgo del absceso pulmonar (pérdida de conciencia por anestesia, convulsiones, drogadicción, traumas craneales, enfermedades cerebro vasculares; así como, sepsis oral, incoordinación orofaríngea, entre otras) guardan relación con el incremento de las probabilidades de aspiración de contenido contaminado hacia las vías aéreas inferiores.

Es por eso que el manejo adecuado y el control de la evolución de la enfermedad periodontal inflamatoria, es un elemento clave en evitar el desarrollo del absceso de pulmón.

Consideramos pertinente la presentación de este caso, ya que permite reflexionar sobre la importancia de que durante el interrogatorio y el examen físico general a los pacientes, los facultativos no omitan el examen bucal, mediante el cual se pueden detectar alteraciones en la salud del paciente.

CONCLUSIONES

La enfermedad periodontal inflamatoria puede evolucionar hacia la remisión si se adoptan las medidas protocolizadas para su tratamiento; sin embargo, siempre que esa enfermedad siga su curso natural, o no se maneje adecuadamente, puede evolucionar a complicaciones sistémicas como lo es el absceso pulmonar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Slots J, Kamma J. General health risk of periodontal disease. *Int Dent J* [Internet]. 2001[cited:2014 dic]; 51(6): 417-27. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11789708>
2. Shinzato T. Effects and management of odontogenic infections on pulmonary infections. *J of the Pharmaceutical Society of Japan(Yakugaku Zasshi)* [Internet]. 2009 Dec[cited:2014 dic];129(12):1461-4. Available from: https://www.jstage.jst.go.jp/article/yakushi/129/12/129_12_1461/_article/-char/ja/
3. de Kruif MD, van Gorp EC, Bel EH, Gerlag DM, Kunst PW. Streptococcal lung abscesses from a dental focus following tocilizumab: a case report. *Clin Exp Rheumatol*[Internet]. 2012 Nov-Dec[cited 2015 Jan];30(6):951-3. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23101463>
4. Tan L, Wang H, Li C, Pan Y. 16S rDNA-based metagenomic analysis of dental plaque and lung bacteria in patients with severe acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *J Periodontal Res*[Internet]. 2014 Dec[cited 2015 Jan];49(6):760-9. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jre.12159/pdf>
5. Kalpak P, Bhumika M, Satish D, Suhas B, Mangala B, Dhananjay R. Association Between Periodontal Disease and Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Reality or Just a Dogma? *J Periodontol*[Internet]. 2013 Dec[cited 2014 Feb];84(12):1717-23. Available from: http://www.joonline.org/doi/abs/10.1902/jop.2013.120347?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr_dat=cr_pub%3Dpubmed&
6. Alvarez L. Neumonía bacteriana abscesos pulmonares causada por streptococcus proveniente de absceso dental. *Rev méd universidad de Costa Rica*. [Internet]. 2012 [cited 2013 Jan]; 6(1):16-23 <http://www.kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/1694>
7. Teng Y. Protective and Destructive Immunity in the Periodontium: Part 1—Innate and Humoral Immunity and the Periodontium. *J Dent Res*[Internet]. 2006 Mar [cited 2013 Jan];85(3):198-208. Available from: <http://jdr.sagepub.com/content/85/3/198.long>
8. Schiza S, Siafakas NM. Clinical presentation and management of empyema, lung abscess and pleural effusion. *Curr Opin Pulm Med*[Internet]. 2006 May[cited 2013 Jan];12(3):205-11. Available from: <http://journals.lww.com/co-pulmonarymedicine/pages/articleviewer.aspx?year=2006&issue=05000&article=00009&type=abstract>
9. Li X, Kolltveit K, Tronstad L, Olsen I. Systemic Diseases Caused by Oral infection. *Clin Microbiol Rev*[Internet]. 2000 Oct[cited 2013 Jan];13(4):547-58. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC88948/>
10. Saínz Menéndez B. Absceso del pulmón. *Rev Cubana Cir* [Internet]. 2006 Dic [citado 2015 Mayo 21];45(3-4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932006000300020&lng=es.
11. Nikhil S, Shamsuddin H. Association Between Respiratory Disease in Hospitalized Patients and Periodontal Disease: A Cross-Sectional Study. *J Periodontol*[Internet]. 2011 Aug[citado 2015 Mayo 21];82(8):1155-60. Available from: http://www.joonline.org/doi/abs/10.1902/jop.2011.100582?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3Dpubmed

Recibido: 2014-10-03

Aprobado: 2015-05-13