

## PERIODONTITIS Y ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

Torrez Poma Juan Carlos<sup>1</sup>  
Ortiz Vásquez Solange Daniela<sup>2</sup>

## PALABRAS CLAVE

Periodontitis. Enfermedad cardiovascular. Cardiopatía.

## RESUMEN

La periodontitis es una enfermedad infecciosa de origen multifactorial manifestada por inflamación de los tejidos periodontales y posterior destrucción del periodonto de inserción.

Este cuadro tiene como gérmenes comunes en su patogenia a: *Actinobacillus*, *actinomicemten comitans*, *Porphyromona gingivalis*, *Bacteroides forsythus*, *Prevotella intermedia*, *Campylobacter rectus*, *Fusobacterium nucleatum*, *Treponema denticola*, las cuales entran en contacto con la circulación sanguínea, vía por la cual llegan hacia el aparato cardiovascular considerándose un factor de riesgo en la producción de enfermedades en este sistema, como por ejemplo: el infarto de miocardio, enfermedades coronarias etc.

Varios autores realizaron una serie de estudios, para comprobar la relación existente entre las enfermedades cardiovasculares y el compromiso evidente con las enfermedades periodontales. De esta manera, llegaron a la conclusión de que las patologías periodontales aumentarán en gran manera el porcentaje de riesgo de padecer cualquier tipo de cardiopatía, por lo que las recomendaciones del cuidado dental son prioritarias en cualquier grupo poblacional, con el fin de disminuir el riesgo infeccioso de cardiopatías previas.

## INTRODUCCION

La periodontitis es una enfermedad infecciosa que afecta a los tejidos de sostén de las piezas dentales, su etiología es de carácter multifactorial, pero en la mayor parte de los casos se debe a una higiene dental defectuosa con formación de placa bacteriana y la posterior interacción entre el biofilm dentario con las bacterias que corresponden en gran porcentaje a las del tipo Gram negativas.

Inicialmente se producirá un proceso inflamatorio local, con posterior destrucción del tejido de sostén periodontal, en el que se producen alteraciones hemostáticas, como el aumento de fibrinógeno, el aumento de glóbulos blancos, entre otros, además de influir en la liberación del factor de Von Willebrand, siendo uno de los principales causales de anemia crónica.<sup>1</sup>

La infección periodontal es considerada en la actualidad como un coadyuvante en el desarrollo de graves enfermedades sistémicas. Es así, que varios estudios investigativos, demuestran que el padecimiento de una enfermedad periodontal aumentaría la posibilidad de adquirir diferentes enfermedades, tales como el infarto de miocardio o accidentes vasculares cerebrales, así como la endocarditis bacteriana, por lo que se debe tener en cuenta la relación existente entre dichas entidades.<sup>2</sup>

La relación entre cavidad oral y el resto del organismo no es un concepto nuevo, razón por la cual se ha llegado a la

<sup>1</sup> Univ. Tercer Año Facultad de Odontología UMSA  
<sup>2</sup> Univ. Cuarto Año Facultad de Odontología UMSA

conclusión de que cualquier enfermedad de tipo infeccioso producida en boca, como la periodontitis, repercutirá de algún modo en la presentación de la enfermedad cardiovascular.<sup>3</sup>

De esta forma, la enfermedad cardiovascular puede tener diferentes formas de presentación, una de ellas es la limitación en el suministro de sangre hacia el músculo cardíaco (infarto de miocardio), cuadro que causa la mayor tasa de mortalidad en los países desarrollados como en los países del tercer mundo. Sin embargo, este cuadro no es el único que puede ser influido por un proceso periodontal, debiéndose mencionar que la endocarditis bacteriana, se considerará como un proceso de compromiso importante en lesiones valvulares previas o en portadores de algunas cardiopatías congénitas.<sup>4</sup>

#### PERIODONTITIS Y LA RELACION CON UNA CARDIOPATIA

La periodontitis está vinculada a la enfermedad cardiovascular, debido a que en el primer cuadro existe un alto porcentaje de bacterias que pasa de la cavidad oral al torrente circulatorio a través del sangrado gingival (por exodoncia o cepillado dental y uso de hilo dental). La inflamación secundaria, produce un incremento en los mediadores químicos que predisponen a la producción de una lesión local y que posteriormente será la que desencadene los eventos cardiovasculares.<sup>5</sup>

Uno de los principales mecanismos de acción, se debe a que el efecto de las bacterias y sus endotoxinas producen una reacción inflamatoria en el tejido periodontal por la invasión bacteriana, lo que producirá la formación de una o más bolsas periodontales, las cuales acumularán y posteriormente liberarán gran cantidad de bacterias que al entrar

en contacto con los vasos sanguíneos, producirá una liberación de citotoxinas, las cuales producirán vasoconstricción local o sistémica, lo que afectará posteriormente al corazón, además de producir bacteremia y la formación de verdaderos trombos sépticos, que pueden ocasionar cuadros severos de infección, incluso la muerte.<sup>6</sup>

Según Beck (1992) existe una fuerte correlación entre el nivel de pérdida ósea periodontal y el infarto de miocardio, lo cual incrementa el riesgo de un fenómeno tromboembólico; Emingil (1993) explica también la relación existente entre la periodontitis y el infarto agudo de miocardio; De Stefano (1962) realizó un estudio, en el cual se comprobó que existiría un incremento del 25% en el riesgo de sufrir una enfermedad cardiovascular en pacientes que presentaban algún tipo de periodontitis. Loesche (1998) estableció la existencia de una relación entre el número de dientes perdidos y la producción de una enfermedad coronaria, ya que el 53% de los sujetos de investigación, presentaban estos cuadros. Pussinen (1992) estudió los anticuerpos que actúan contra patógenos periodontales, poniendo en evidencia que las infecciones crónicas aumentan la aterogénesis y el riesgo de enfermedad coronaria. Todos estos estudios orientan hacia la presencia de una relación estrecha entre la enfermedad periodontal y alguna enfermedad cardíaca consecuencia de la misma.<sup>7</sup>

La OMS menciona que, de todos los decesos que se presentan a nivel mundial, un 20 % eran causados por enfermedades cardiovasculares, actualmente este porcentaje se ha incrementado a un 29%. Es por esto que basados en los estudios anteriormente expuestos, se ha relacionado de forma directa o indirecta a algunas de las

patologías cardíacas con ciertas afecciones producidas en la cavidad bucal.<sup>8</sup>

Consiguientemente, se ha demostrado que el vínculo entre la enfermedad periodontal y los padecimientos cardiovasculares puede explicarse por dos mecanismos biológicos: las bacterias provenientes del periodonto pueden entrar en la circulación y contribuir directamente en la formación del proceso ateromatoso-trombótico y que los factores sistémicos alteran los procesos inmunoinflamatorios que envuelven tanto a la enfermedad periodontal como a la cardiovascular.<sup>9</sup>

#### ENDOCARDITIS BACTERIANA

La endocarditis bacteriana se produce como resultado de una infección a nivel de la sangre, resultante del ingreso de bacterias al torrente circulatorio, producto de procedimientos dentales en los cuales se producen algún tipo de lesión con sangrado, como ocurre en las exodoncias o cirugías de diferente índole, realizadas en una boca portadora de focos infecciosos, constituyéndose éste, el área de ingreso bacteriano más frecuente. Desde allí, las bacterias viajan a través del torrente sanguíneo al corazón, estableciéndose en las válvulas cardíacas, dañándolas. Luego de la lesión, se conforman trombos sépticos, los cuales al desprenderse, pueden lesionar al cerebro, los pulmones, los riñones o el bazo.<sup>10</sup> Finalmente se producirá la sepsis, comprometiendo múltiples órganos y sistemas, con el posterior fallecimiento en caso de no ser tratada.<sup>10</sup>

#### PERIODONTITIS ¿UNA ENFERMEDAD CONTAGIOSA?

No se tiene evidencia definitiva para poder responder a esta pregunta. Algunos estudios han demostrado que

aun transcurridos diez años de convivencia entre parejas estables, muchas de las bacterias presentes en la enfermedad periodontal pueden transmitirse de un hospedero a otro. La realidad es que, todos los seres humanos presentan normalmente las bacterias existentes en la periodontitis, sin embargo estas se encuentran en niveles muy bajos y la periodontitis se desarrolla como producto del descuido sobre la higiene y salud bucal, lo que permite que se logre un crecimiento excesivo de la placa bacteriana y que los microorganismos presentes se acumulen en cantidades descomunales, generando una mayor susceptibilidad a la infección.<sup>11</sup>

#### BIBLIOGRAFIA

1. Ramírez J. H. ¿Es la enfermedad periodontal un factor de riesgo cardiovascular? Estomatología. 2005; 12(3): 19. URL disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v13n2/original1.pdf>. Fecha de acceso 21 de abril del 2013.
2. Salinas Y. J., Millán I. R. E. Enfermedad periodontal necrosante - conducta Odontológica. Acta Odontológica Venezolana. 2009. 47(4); URL disponible en: <http://worldwidescience.org/topicpages/las+enfermedades+periodontales.html>. Fecha de acceso: 21 de abril del 2013.
3. Fernández Castellano E. Periodontitis entre enfermedad periodontal y cardiovascular, Gaceta dental 245: 131.
4. Merck y Sahr. Diagnóstico de las enfermedades cardíacas. España. 2005 URL disponible en [http://www.msd.es/publicaciones/mmerck\\_hogar/seccion\\_03/seccion\\_03\\_015.html](http://www.msd.es/publicaciones/mmerck_hogar/seccion_03/seccion_03_015.html). Fecha de acceso: 21 de abril del 2013.
5. Peterson D. Oral health and your heart. The American Academy

- of Periodontology 2007. URL disponible en: [http://www.dentalgentlecare.com/heart\\_and\\_oral\\_health.htm](http://www.dentalgentlecare.com/heart_and_oral_health.htm). Fecha de acceso 20 de abril del 2013.
6. Li X., Kolltveit K. M., Tronstad L, and Olsen I. Systemic diseases cause. Clinica Microbiologica Reviews. Washington 2000: 3,4. URL disponible en: <http://cmr.asm.org/content/13/4/547.full>. Fecha de acceso 21 de abril del 2013.
7. Ardila Medina C.M., Lafaurie Villamil G.I. Avances en Periodoncia. 2010:22(1). URL disponible en: <http://dx.doi.org/10.4321/S1699-65852010000100006>. Fecha de acceso: 21 de abril del 2013.
8. Martínez S., Leone F., Soratti. La odontología del paciente trasplantado. 2000:1,2. URL disponible en: <http://www.cucaiba.gba.gov.ar/018.htm>. Fecha de acceso 21 de abril del 2013.
9. Martínez Téllez J. La enfermedad periodontal como factor de riesgo para el padecimiento cardiovascular. Revista Nacional de Odontología México. 2010: 2: 4,6.
10. Lang N., Bartold P., Cullinan M., Consensus report aggressive periodontitis. Ann Periodontol 1999:2:25.
11. Sanz Ruiz R. Enfermedad periodontal e infarto agudo de miocardio. Evidencia de la asociación. Relación entre enfermedades periodontales y patologías cardiovasculares: 6; 71-86. URL disponible en: <http://www.uciencia.uma.es/Noticias/Salud/Las-personas-con-enfermedad-periodontal-tienen-mas-riesgo-de-sufrir-un-infarto>. Fecha de acceso 21 de abril del 2013.