

Aterosclerosis y otras enfermedades sistémicas asociadas con la periodontitis

Atherosclerosis and other systemic diseases associated with periodontitis

“La enfermedad periodontal se asocia con aterosclerosis y con un aumento moderado de los niveles de proteína C-reactiva, considerados sendos factores de riesgo cardiovascular.”

(especial para SIIC © Derechos reservados)

Entrevista exclusiva a

Vikas Deo

Médico, Deemed University, Wardha, India

Acceda a este artículo en siicsalud	
	<p>Código Respuesta Rápida (Quick Response Code, QR)</p>
	<p>+ Especialidades médicas relacionadas, producción bibliográfica y referencias profesionales del autor, autoevaluación.</p> <p>www.siicsalud.com/dato/enssic.php/119621</p>

Wardha, India (especial para SIIC)

SIIC: ¿Cuáles son las principales características de la enfermedad periodontal?

VD: La enfermedad periodontal es una entidad infecciosa caracterizada por inflamación y destrucción de los tejidos de soporte de los dientes en respuesta a gérmenes patógenos gramnegativos anaerobios subgingivales. Los datos actuales sugieren que la película de placa y la respuesta asociada del hospedero están involucradas en la patogénesis de la enfermedad periodontal. El ataque microbiano estimula las respuestas del hospedero que determinan la instalación de una enfermedad limitada a la encía (es decir, gingivitis) o la iniciación de una periodontitis. Clínicamente, la periodontitis se caracteriza por la pérdida del aparato de fijación y del hueso alveolar, y la movilidad con eventual pérdida del diente. Puede estar acompañado de signos y síntomas clínicos tales como sangrado de encías, agrandamiento o retracción gingival, descarga de pus, halitosis e incrustación de alimentos.

¿Por qué diversos estudios sugirieron una asociación entre la enfermedad periodontal y la aterosclerosis?

Llama la atención que, entre otros agentes infecciosos, se hayan encontrado patógenos periodontales tales como *Porphyromonas gingivalis*, *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Tannerella forsythensis* y *Prevotella intermedia* a nivel de las placas ateroscleróticas de los seres humanos. Esta hipótesis de asociación se basa en los posibles efectos directos de los patógenos periodontales o bien en los efectos indirectos mediados por el hospedero en respuesta a la infección. Se ha sugerido que las respuestas inflamatorias sistémicas del hospedero en la

periodontitis pueden ser uno de los mecanismos responsables de esta relación.

Se propuso que cualquier vinculación entre periodontitis y enfermedad cardiovascular puede deberse a aumentos moderados de la proteína C-reactiva (PCR) informados en los sujetos con deterioro de la salud periodontal. En un estudio realizado por Beck en 2001, se observó que la periodontitis grave se asoció con 1.31 veces más probabilidades de tener un grosor promedio de la íntima ≥ 1 mm en comparación con lo verificado en sujetos sin periodontitis.

¿Podría describir en forma breve el diseño de su estudio?

Un total de 45 pacientes de 30 a 55 años participaron del estudio y fueron distribuidos en tres grupos. El primer grupo (grupo A) sirvió como control y consistía de 15 individuos sanos (9 hombres y 6 mujeres), con un promedio de edad de 39.56 ± 0.07 años. En el segundo grupo había 15 pacientes con periodontitis crónica (9 hombres y 6 mujeres), con un promedio de edad de 40.12 ± 0.07 años. El tercer grupo estaba compuesto por 15 enfermos con periodontitis crónica y aterosclerosis (7 hombres y 8 mujeres), con un promedio de edad de 44.56 ± 0.11 años.

Se determinó el estado de enfermedad periodontal mediante criterios clínicos y radiológicos. La evaluación clínica se basó en el índice de placa bucal total (PT), índice de sangrado papilar (ISP), profundidad determinada por sonda (PDS) y nivel clínico de fijación (NCF). El nivel de hueso alveolar se evaluó mediante criterios estándar.

Para la estimación del nivel de PCR de todos los pacientes, se recolectaron muestras de sangre de cada enfermo en el momento del examen clínico sin administrar anticoagulantes. El nivel sérico de PCR de cada paciente se cuantificó con un equipo comercial de alta sensibilidad.

¿Cuáles fueron las diferencias principales entre los grupos de estudio en cuanto a las variables clínicas, radiológicas y bioquímicas?

El grupo A (grupo control) tuvo un promedio de puntaje de PT de 0.091 ± 0.07 , un promedio de puntaje del ISP de 0.87 ± 0.11 , un promedio de PDS de 1.76 ± 0.13 mm, un promedio de NCF de 1.76 ± 0.13 mm, un promedio de nivel radiológico de hueso marginal de 85% a 90% (89.66 ± 2.47) y un promedio de nivel de PCR sérica de

0.94 ± 0.18 mg/l. Los pacientes de este grupo tenían una buena higiene oral y una condición gingival satisfactoria.

El grupo B (periodontitis crónica) tuvo un promedio de puntaje de PT de 2.41 ± 0.91, un promedio de puntaje del ISP de 2.26 ± 0.15, un promedio de PDS de 5.11 ± 0.37 mm, un promedio de NCF de 5.47 ± 0.38 mm, un promedio de nivel radiológico de hueso marginal de 40% a 45% (43.50 ± 4.98) y un promedio de nivel de PCR sérica de 4.36 ± 0.53 mg/l. La comparación del promedio de PT, ISP, PDS, NCF, los niveles radiológicos de hueso marginal y el PCR sérico entre el grupo A y el grupo B mediante la prueba de la *t* de Student arrojó diferencias estadísticamente significativas en el PT (1.22 ± 0.05), ISP (1.39 ± 0.05), PDS (3.34 ± 0.10), NCF (3.70 ± 0.10), en los niveles radiológicos de hueso marginal (-46.16 ± 1.43) y en los niveles séricos de PCR (3.41 ± 0.14).

El grupo C (periodontitis crónica más aterosclerosis) tuvo un promedio de puntaje de PT de 2.42 ± 0.27, un promedio de puntaje de ISP de 2.37 ± 0.25, un promedio de PDS de 5.30 ± 0.71 mm, un promedio de NCF de 5.67 ± 0.79 mm, un promedio de nivel radiológico de hueso marginal de 35% a 40% (39.16 ± 5.56) y un promedio de niveles de PCR de 8.02 ± 1.23 mg/l. La comparación del promedio de PT, ISP, PDS, NCF, los niveles radiológicos de hueso marginal y la PCR sérica entre el grupo A y el grupo C mediante la prueba de la *t* de Student arrojó diferencias estadísticamente significativas en el PT (1.50 ± 0.07), ISP (1.50 ± 0.07), PDS (3.53 ± 0.18), NCF (3.90 ± 0.20), en los niveles radiológicos de hueso marginal (-50.50 ± 1.57) y en los niveles séricos de PCR (7.07 ± 0.32).

¿Acaso los resultados demostraron alguna correlación entre los parámetros clínicos y los niveles séricos de PCR?

Estudios previos demostraron que los niveles de PCR eran mayores en los pacientes con periodontitis que en los sujetos con buen estado de salud periodontal, y que los niveles séricos de PCR eran mayores en los enfermos con periodontitis más grave. En nuestro trabajo, el grupo A (grupo control) tuvo un promedio de PCR sérica de 0.94 ± 0.18 mg/l y el grupo B (periodontitis crónica) tuvo un promedio de PCR de 4.36 ± 0.53 mg/l. Entre el grupo A y el grupo B hubo diferencias estadísticamente significativas en los niveles séricos de PCR (3.41 ± 0.14).

El grupo C presentó niveles séricos de PCR de 8.02 ± 1.23 mg/l, por lo que hubo diferencias estadísticamente significativas respecto del grupo A (7.07 ± 0.32).

Los resultados demostraron correlaciones significativas y positivas entre todos los parámetros clínicos y radiográficos, los niveles de hueso marginal y los niveles séricos de PCR.

¿Por qué considera que los niveles elevados de PCR son predictores de mayor riesgo cardiovascular?

La PCR y otras moléculas de fase aguda presentan una amplia variedad de funciones, como propiedades proinflamatorias, activación de factores del complemento, neutralización de patógenos invasivos, estimulación de la reparación y regeneración de una variedad de tejidos. La PCR representa un marcador emergente y confiable de la respuesta de fase aguda a las sobrecargas infecciosas, inflamatorias, o ambas. Varios estudios recientes sostuvieron que los aumentos moderados de los niveles séricos de PCR son predictores de mayor riesgo cardiovascular, incluso en los individuos aparentemente sanos. El mecanismo por el cual la PCR participa en las enfermedades cardiovasculares no está claro; sin embargo, la PCR podría activar el sistema del complemento y podría estar involucrado en la formación de células espumosas en las placas de aterosclerosis. Algunos estudios experimentales demostraron que la PCR se une a ciertas moléculas expuestas en los tejidos dañados y luego activa al complemento, lo que podría llevar a la exacerbación del daño tisular mediado por este último. Hay cada vez más datos que sugieren que las infecciones crónicas, al igual que los mecanismos inflamatorios, cumplen un papel importante en la aterogénesis y en las enfermedades cardiovasculares.

¿Cuáles son las principales repercusiones en la práctica habitual?

Los estudios de corte transversal y epidemiológicos longitudinales son contundentes al informar que los pacientes con periodontitis tienen un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares, tales como enfermedad coronaria o infarto cerebral. La periodontitis no se ha asociado solamente con estas enfermedades, sino también con otras entidades sistémicas tales como diabetes, con afecciones respiratorias tales como EPOC y abscesos pulmonares, y con nacimientos pretérmino. La periodontitis es una infección relativamente común y difundida que afecta a una proporción importante de la población. La educación del paciente, la motivación y la concientización así como la terapia intervencionista de la periodontitis no sólo llevará al mejoramiento de la salud periodontal, sino que también mejorará la salud sistémica global del enfermo.

Copyright © Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC), 2015
www.siic.com

El autor no manifiesta conflictos de interés.

Información relevante

Aterosclerosis y otras enfermedades sistémicas asociadas con la periodontitis

Respecto al autor

Vikas Deo. Ha publicado más de 25 artículos en revistas indizadas. Es revisor externo de varias publicaciones especializadas y miembro de los consejos editoriales de algunas revistas internacionales. Se ha incorporado a tareas gubernamentales luego de aprobar las evaluaciones con las más altas calificaciones en abril de 2013 y se desempeña profesionalmente en *Dr. Sampurnanand Medical College, Jodhpur, India* desde entonces. *Has published over 25 publications in indexed journals. He is reviewer with numerous indexed journals and also on the editorial board of few international journals. He joined state services after topping the exams in April 2013 and is providing his services to Government, Dr. Sampurnanand Medical College, Jodhpur, India since then.*



Respecto al artículo

El autor pregunta

Según diversos estudios, la periodontitis no se ha asociado solamente con afecciones cardiovasculares, tales como la enfermedad coronaria y el infarto cerebral, sino también con otras enfermedades sistémicas.

¿Cuál de los siguientes trastornos sistémicos no cardiovasculares se vincula con la periodontitis?

- A) Lupus eritematoso sistémico.
- B) Artritis reumatoidea.
- C) Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
- D) Fibromialgia.
- E) Ninguna es correcta.

Corrobore su respuesta: www.siicsalud.com/dato/evaluaciones.php/119621

Lista de abreviaturas y siglas

PCR, proteína C-reactiva; PT, placa bucal total; ISP, índice de sangrado papilar; PDS, profundidad determinada por sonda; NCF, nivel clínico de fijación.

Palabras clave

aterosclerosis, proteína C-reactiva, periodontitis

Key words

atherosclerosis, C-reactive protein, periodontitis

Cómo citar *How to cite*

Deo V. Aterosclerosis y otras enfermedades sistémicas asociadas con la periodontitis. *Salud i Ciencia* 21(2):184-6, Mar 2015. *Deo V. Atherosclerosis and other systemic diseases associated with periodontitis. Salud i Ciencia* 21(2):184-6, Mar 2015.

Orientación: Epidemiología

Conexiones temáticas: Cardiología, Odontología, Atención Primaria, Bioquímica, Diagnóstico por Imágenes, Epidemiología, Medicina Familiar, Medicina Interna.