



ELSEVIER

Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral

www.elsevier.es/piro



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Conocimiento de médicos de 2 hospitales peruanos sobre la relación entre enfermedad periodontal y alteraciones sistémicas

Angel Steven Asmat-Abanto * y Vanessa Verónica Sara García-Mendoza



Escuela de Estomatología, Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú

Recibido el 15 de septiembre de 2014; aceptado el 21 de junio de 2015

Disponible en Internet el 17 de agosto de 2015

PALABRAS CLAVE

Conocimiento;
Enfermedades
periodontales;
Médicos

Resumen

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento sobre la enfermedad periodontal y su relación con la diabetes mellitus, la gestación y las enfermedades cardiovasculares, en médicos de 2 hospitales peruanos.

Material y método: El presente estudio, transversal y descriptivo, se desarrolló entre abril y mayo de 2014 e incluyó un total de 77 médicos, 39 del Hospital Belén de Trujillo y 38 del Víctor Lazarte Echegaray (Trujillo, Perú), a quienes se les aplicó un cuestionario, sometido previamente a validación por expertos y análisis de confiabilidad (Alfa de Cronbach = 0,605).

Resultados: El nivel de conocimiento sobre la enfermedad periodontal y su relación con la diabetes mellitus, la gestación y las enfermedades cardiovasculares fue bueno en un 57,1% y regular en un 41,6% de los médicos evaluados. No se encontraron diferencias con respecto a la especialidad médica ($p = 0,348$) ni al tiempo de ejercicio profesional ($p = 0,403$).

Conclusión: Los resultados permiten concluir que el nivel de conocimiento sobre la enfermedad periodontal y su relación con la diabetes mellitus, la gestación y las enfermedades cardiovasculares fue bueno en el 57,1% de los médicos de los hospitales Belén y Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo, Perú, 2014.

© 2015 Sociedad de Periodoncia de Chile, Sociedad de Implantología Oral de Chile y Sociedad de Prótesis y Rehabilitación Oral de Chile. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: aasmata1@upao.edu.pe (A.S. Asmat-Abanto).

KEYWORDS

Knowledge;
Periodontal diseases;
Physicians

Knowledge of physicians, from 2 Peruvian hospitals on the relationship between periodontal and systemic diseases**Abstract**

Objective: To determine the level of knowledge of physicians from two Peruvian hospitals on the relationship between periodontal and systemic diseases.

Methods: This cross-sectional and descriptive study was conducted between April and May 2014 and included a total of 77 physicians, 39 from Hospital Belén de Trujillo and 38 from Hospital Victor Lazarte Echegaray (Trujillo, Peru). They were given a questionnaire that was previously submitted for validation by experts and reliability analysis (Cronbach's alpha = 0.605).

Results: The level of knowledge on periodontal disease and its relationship with diabetes mellitus, cardiovascular disease and pregnancy was good in 57.1% and moderate in 41.6% of physicians who responded. No differences were found as regards medical specialty ($P = .348$) or professional experience ($P = .403$).

Conclusion: The results suggest that the level of knowledge on periodontal disease and its relationship with diabetes mellitus, cardiovascular disease and pregnancy was good in 57.1% of physicians from Victor Lazarte Echegaray and Belen hospitals in Trujillo, Peru, in 2014.

© 2015 Sociedad de Periodoncia de Chile, Sociedad de Implantología Oral de Chile y Sociedad de Prótesis y Rehabilitación Oral de Chile. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

Diferentes estudios epidemiológicos concluyen que los pacientes con enfermedad periodontal (EP) presentan riesgo de padecer enfermedades sistémicas inflamatorias y eventos relacionados, como enfermedad cardiovascular, diabetes mellitus y trabajo de parto prematuro^{1,2}.

Con respecto a la asociación de la EP con la prematuridad y el bajo peso al nacer, la hipótesis más aceptada sostiene que las bacterias periodontales actuarían como un reservorio crónico de endotoxinas y lipopolisacáridos que estimulan la liberación constante de mediadores inflamatorios y citocinas, que por vía hematogena llegan a la placenta y las membranas induciendo hiperirritabilidad de los músculos lisos del útero provocando contracciones, borramiento cervical y dilatación cervical, desencadenando el trabajo de parto pretérmino^{3,4}.

Existe una consistente evidencia epidemiológica donde se muestra que la EP aumenta el riesgo de padecer aterosclerosis⁵. Así mismo, el origen de la endocarditis infecciosa puede ser una bacteriemia transitoria de origen bucal, debido a que las bacterias entran a la circulación sanguínea y se adhieren en una zona dañada o receptiva de las superficies del endocardio^{6,7}.

La evidencia actual demuestra que la EP afecta negativamente los resultados de la diabetes; sin embargo, se requieren más estudios longitudinales. La inflamación precede a la aparición de diabetes y está vinculada a la resistencia a la insulina y el desarrollo de esta enfermedad, así como sus complicaciones. Si, efectivamente, existe una relación causal, la estrecha colaboración entre los profesionales de la salud de cada paciente estaría justificada, especialmente entre médicos y odontólogos⁸.

La salud oral es parte esencial de la salud general. Existe la percepción generalizada de que las enfermedades bucales

se limitan al ámbito de la práctica dental^{9,10}; sin embargo, todo el equipo de salud tiene el potencial de promover la salud bucal¹¹.

El conocimiento básico de las enfermedades orales es crucial en la práctica médica¹². Por lo tanto, los médicos deben educar a los pacientes sobre el papel que juega la EP en el estado de salud general. Además, el papel que un médico puede desempeñar en la salud oral de la población depende de su propio conocimiento sobre las enfermedades orales y sus efectos sobre la salud en general, además de su actitud hacia la Odontología¹³.

El presente estudio se realizó con el objetivo de evaluar el nivel de conocimiento sobre la EP y su relación con la diabetes mellitus, la gestación y las enfermedades cardiovasculares, en médicos de los hospitales Belén de Trujillo (HBT) y Víctor Lazarte Echegaray (HVLE). Con los resultados que se obtuvieron se puede determinar la necesidad de capacitar a médicos y estudiantes de Medicina sobre las posibles implicancias sistémicas de la EP.

Material y método

El estudio se ajusta a un diseño descriptivo, transversal y observacional. Se desarrolló en los servicios de Medicina y Ginecoobstetricia del HBT y HVLE, de la provincia Trujillo, del Departamento La Libertad (Perú), entre abril y mayo de 2014.

El tamaño muestral fue de 77 médicos y se calculó empleando como parámetro de interés la proporción de médicos con nivel de conocimiento malo (obtenida mediante muestra piloto, $p = 0,40$), usando la fórmula muestral para estimar proporciones, incorporando los valores de $Z_{\alpha/2} = 1,96$ y $E = 0,05$. Se empleó el muestreo aleatorio estratificado, encuestando 38 médicos del HVLE y 39 del HBT, registrados en los servicios de Medicina y Ginecoobstetricia. La mues-

Tabla 1 Nivel de conocimiento sobre la enfermedad periodontal y su relación con la diabetes mellitus, la gestación y las enfermedades cardiovasculares, en médicos de los hospitales Belén y Víctor Lazarte Echegaray, Trujillo, 2014, según la especialidad

Especialidad	Nivel de conocimiento						Total n	% Total
	Malo n	%	Regular n	%	Bueno n	%		
Medicina Interna	0	0,0	19	51,4	18	48,6	37	100,0
Ginecología	0	0,0	10	34,5	19	65,5	29	100,0
Medicina General	0	0,0	0	0,0	2	100,0	2	100,0
Cardiología	1	16,7	2	33,3	3	50,0	6	100,0
Endocrinología	0	0,0	1	33,3	2	66,7	3	100,0
Total	1	1,3	32	41,6	44	57,1	77	100,0

Chi-cuadrado = 2,11; p = 0,348.

tra fue distribuida mediante asignación proporcional, según especialidad, de la siguiente manera:

- Cardiología: 5 médicos del HVLE y uno del HBT.
- Endocrinología: 2 médicos del HVLE y uno del HBT.
- Ginecología: 13 médicos del HVLE y 17 del HBT.
- Medicina General: 2 médicos del HVLE y ninguno del HBT.
- Medicina Interna: 16 médicos del HVLE y 20 del HBT.

Se incluyó en el estudio a los médicos con tiempo de ejercicio profesional mayor de un año y activos en el área asistencial hospitalaria. Se excluyeron los profesionales que se negaron a participar.

El instrumento utilizado fue un cuestionario estructurado, sometido a validación por 10 profesores universitarios del área de Periodoncia y aplicado a una muestra piloto de 10 médicos, a fin de determinar su practicidad y comprensibilidad, obteniéndose coeficientes V de Aiken en el rango 6,25-1,00. El análisis de confiabilidad proporcionó un coeficiente Alfa de Cronbach de 0,605, evidencia de confiabilidad regular.

Se contó con la aprobación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego y de las direcciones de los hospitales, considerando la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial en su versión más reciente, y la Ley General de Salud del Perú N.^o 26842.

A los médicos que cumplieron los criterios de selección se les explicó el tema de investigación y se les invitó a participar. Al aceptar se les entregó el formato de consentimiento informado para su lectura y firma. Posteriormente, se les entregó la encuesta para su cumplimentación. Esta comprende información general del médico y 11 preguntas sobre la relación de la EP con la diabetes mellitus, las enfermedades cardiovasculares y el embarazo. Se asignó a cada respuesta correcta el valor de 2 y a la incorrecta o en blanco el valor de 0, registrándose como:

Nivel de conocimiento bueno: 18 a 22 puntos.

Nivel de conocimiento regular: 12 a 16 puntos.

Nivel de conocimiento malo: 0 a 10 puntos.

El nivel de conocimiento de los médicos fue determinado porcentualmente y comparado según el tiempo de ejercicio profesional, la especialidad y el hospital donde trabajan

empleando el test Chi-cuadrado de independencia de criterios. La significación estadística fue considerada al 5% ($p < 0,05$).

Resultados

La presente investigación incluyó un total de 77 médicos, 39 del HBT y 38 del HVLE. Se evaluó el nivel de conocimiento sobre la EP y su relación con la diabetes mellitus, la gestación y las enfermedades cardiovasculares, encontrándose los siguientes resultados:

De los médicos evaluados, presentaron un nivel de conocimiento bueno el 57,1%, regular el 41,6% y malo el 1,3%.

Según la especialidad, el nivel de conocimiento fue predominantemente regular (51,4%) en Medicina Interna y predominantemente bueno en Ginecología (65,5%), Medicina General (100%), Cardiología (50%) y Endocrinología (66,7%). No hubo diferencias según la especialidad ($p = 0,348$) (tabla 1).

Según el tiempo de ejercicio profesional, el nivel de conocimiento fue predominantemente regular (57,1%) en el grupo de 20-29 años, y predominantemente bueno en los demás grupos, sin diferencia entre ellos ($p = 0,403$) (tabla 2).

Según el hospital, el nivel de conocimiento fue predominantemente bueno (71,8%) en el HVLE y predominantemente regular (55,3%) en el HBT, existiendo una diferencia ($p = 0,008$) favorable para el HVLE (tabla 3).

Discusión

La posible asociación entre EP y algunas alteraciones sistémicas requiere la atención de todo el personal de salud.

Al evaluarse el nivel de conocimiento sobre la EP y su relación con la diabetes mellitus, la gestación y las enfermedades cardiovasculares en médicos del HBT y el HVLE se halló que la mayoría presentaban un nivel de conocimiento bueno (57,1%). Resultados semejantes fueron hallados por Roa et al.¹⁴ y Duque et al.¹⁵.

Según la especialidad médica se halló que el nivel de conocimiento fue predominantemente regular en Medicina Interna y predominantemente bueno en Ginecología, Medicina General, Cardiología y Endocrinología. No hubo diferencias según la especialidad, lo que puede deberse a

Tabla 2 Nivel de conocimiento sobre la enfermedad periodontal y su relación con la diabetes mellitus, la gestación y las enfermedades cardiovasculares, en médicos de los hospitales Belén y Víctor Lazarte Echegaray, Trujillo, 2014, según el tiempo de ejercicio profesional

Tiempo de ejercicio profesional (años)	Nivel de conocimiento						Total n	% Total
	Malo n	%	Regular n	%	Bueno n	%		
< 10	1	10,0	3	30,0	6	60,0	10	100,0
10-19	0	0,0	7	35,0	13	65,0	20	100,0
20-29	0	0,0	12	57,1	9	42,9	21	100,0
≥ 30	0	0,0	10	38,5	16	61,5	26	100,0
Total	1	1,3	32	41,6	44	57,1	77	100,0

Chi-cuadrado = 2,925; p = 0,403.

la capacitación continua que mantienen los profesionales médicos de todas las especialidades.

El 100% de nivel de conocimiento bueno obtenido por los médicos generales se puede deber a que solo fueron 2 los evaluados, haciendo difícil la variabilidad en los resultados. Además, se halló que un cardiólogo presentó un nivel de conocimiento malo sobre esta relación, lo que es preocupante debido a la implicación que tiene el inadecuado control periodontal en el paciente cardíaco. No se encontraron estudios similares.

No hubo diferencias según el tiempo de ejercicio profesional en cuanto al nivel de conocimiento sobre la EP y su relación con la diabetes mellitus, la gestación y las enfermedades cardiovasculares. Esto difiere de los resultados obtenidos por Roa et al.¹⁴, quienes encontraron un menor conocimiento sobre la relación entre el manejo terapéutico de la diabetes y la severidad de la EP en los médicos con menos de 5 años de experiencia profesional.

Los médicos que trabajaban en el HVLE presentaron un mayor nivel de conocimiento sobre la EP y su relación con la diabetes mellitus, la gestación y las enfermedades cardiovasculares que aquellos que trabajaban en el HBT. No se encontraron estudios en donde se haya evaluado la relación del lugar de trabajo con el nivel de conocimiento, cuyo resultado es útil para poder dirigir los recursos para capacitar al personal médico sobre las implicaciones sistémicas de la EP.

Para elegir las especialidades médicas a evaluar en el presente estudio se tuvieron en consideración cuáles de estas

tienen bajo su cargo la atención de pacientes diabéticos, gestantes y con enfermedad cardiovascular. Es necesario que estos facultativos tengan presente en sus esquemas terapéuticos la importancia de controlar la EP para mejorar el estado sistémico de sus pacientes.

El presente trabajo presenta limitaciones si se pretende extrapolar, debido a que se realizó en 2 de los 3 hospitales a los que acude con mayor frecuencia la población trujillana para la atención de problemas sistémicos. Se recomienda hacer trabajos de mayor amplitud para obtener un diagnóstico situacional de los médicos en Trujillo, Perú y Sudamérica.

El instrumento de medición presentó un valor de confiabilidad Alfa de 0,605, calificado como regular. Esta también podría ser una limitación del trabajo. Se recomienda mejorar la calidad del cuestionario y estandarizarlo para facilitar estudios de este tipo.

El porcentaje de los médicos que mostraron un nivel de conocimiento regular es una cifra considerable y preocupante. Se deben fomentar programas con un enfoque innovador e interdisciplinario entre médicos y odontólogos acerca de la EP y su relación con la diabetes mellitus, la gestación y las enfermedades cardiovasculares para así poder elevar el nivel de conocimiento de los médicos sobre la EP y los beneficios de un enfoque holístico al cuidado de estos pacientes, enfatizando la importancia de la detección y tratamiento tempranos. Además, se recomienda incluir en todos los hospitales el servicio especializado de periodoncia para atender a los pacientes con enfermedades sistémicas relacionadas.

Tabla 3 Nivel de conocimiento sobre la enfermedad periodontal y su relación con la diabetes mellitus, la gestación y las enfermedades cardiovasculares, en médicos de los hospitales Belén y Víctor Lazarte Echegaray, Trujillo, 2014, según el hospital donde trabaja

Hospital	Nivel de conocimiento						Total n	% Total
	Malo n	%	Regular n	%	Bueno n	%		
Víctor Lazarte Echegaray	0	0,0	11	28,2	28	71,8	39	100,0
Belén	1	2,6	21	55,3	16	42,1	38	100,0
Total	1	1,3	32	41,6	44	57,1	77	100,0

Chi-cuadrado = 6,928; p = 0,008 (< 0,05).

Es necesario eliminar la brecha de comunicación que existe entre médicos y odontólogos, donde cada uno se enfoca en los sistemas orgánicos por separado, sin tener en consideración que las enfermedades orales influyen en mayor o menor medida sobre la salud general del individuo, así como también en los tratamientos médicos. Las entidades pertinentes deben trabajar para la integración del odontólogo en el sistema de salud integral.

En el Ministerio de Salud del Perú solamente se brinda un programa de salud oral básico a las gestantes. A la luz de los estudios recientes, debería reconsiderarse esta estrategia de salud nacional haciendo obligatoria la extensión de este programa a uno especializado en periodoncia para los pacientes con las afecciones sistémicas relacionadas.

Conclusión

Los resultados permiten concluir que el nivel de conocimiento sobre la EP y su relación con la diabetes mellitus, la gestación y las enfermedades cardiovasculares fue bueno en el 57,1% de los médicos de HBT y HVLE, Trujillo, Perú, 2014.

Financiación

Los autores declaramos que el presente trabajo fue autofinanciado.

Conflictos de intereses

Los autores declaramos que no existe conflicto de intereses.

Agradecimientos

A los médicos encuestados por su colaboración en el presente estudio.

Bibliografía

1. Gur A, Majra J. Knowledge attitude and practices regarding the systemic effects of oral diseases among the medical practitioners. *Int J Dent Sci.* 2009;6:115–9.

2. Yu YH, Chasman DI, Buring JE, Rose L, Ridker PM. Cardiovascular risks associated with incident and prevalent periodontal disease. *J Clin Periodontol.* 2015;42:21–8.
3. Gómez R, Ghezzi R, Romero R, Muñoz H, Tolosa J, Rojas I. Premature labor and intraamniotic infection. *Clin Perinatol.* 2009;22:281–342.
4. Madianos PN, Bobetsis YA, Offenbacher S. Adverse pregnancy outcomes (APOs) and periodontal disease: Pathogenic mechanisms. *J Clin Periodontol.* 2013;40 Suppl 14:S170–80.
5. Tonetti MS, van Dyke TE, on behalf of working group 1 of the joint EFP/AAP workshop. Periodontitis and atherosclerotic cardiovascular disease: Consensus report of the Joint EFP/AAP Workshop on Periodontitis and Systemic Diseases. *J Clin Periodontol.* 2013;40 Suppl 14:S24–9.
6. Tejerina Lobo JM, Cuesta Frechoso S, Menéndez Collar M, Sicilia Felechosa A. ¿Existe relación entre enfermedad cardiovascular y periodontitis?. *Av Periodon Implantol.* 2003;15:113–9.
7. Reyes L, Herrera D, Kozarov E, Roldán S, Progulske-Fox A. Periodontal bacterial invasion and infection: Contribution to atherosclerotic pathology. *J Clin Periodontol.* 2013;40 Suppl 14:S30–50.
8. Borgnakke WS, Ylöstalo PV, Taylor GW, Genco RJ. Effect of periodontal disease on diabetes: Systematic review of epidemiologic observational evidence. *J Clin Periodontol.* 2013;40 Suppl 14:S135–52.
9. Nagarakanti S, Epari V, Athuluru D. Knowledge, attitude, and practice of medical doctors towards periodontal disease. *J Indian Soc Periodontol.* 2013;17:137–9.
10. Ramirez J, Arce R, Contreras A. Why must physicians know about oral diseases? *Teach Learn Med.* 2010;22:148–55.
11. Srinidhi S, Anand N, Preetha E, Reddy C. Dental awareness and attitudes among medical practitioners in Chennai. *J Oral Health Comm Dent.* 2011;5:73–8.
12. Pralhad S, Thomas B. Periodontal awareness in different health-care professionals: A questionnaire survey. *J Educ Ethics Dent.* 2011;1:64–7.
13. Patil A, Chavan S, Baghele O, Patel K, Patil K. Awareness of oral health among medical practitioners in Sangamner City-A cross-sectional survey. *Int J Clin Dent Sci.* 2010;1:135–9.
14. Roa Y, Plata J, Correa I, Araque M, Córdoba O, Ardila C. Nivel de información de los médicos acerca de la asociación entre periodontitis y algunas enfermedades sistémicas. *Rev Arch Med Camagüey.* 2012;16:244–9.
15. Duque A, Tirado M, Arbeláez C, García S. Conocimientos y actitudes sobre la posible asociación de la periodontitis como factor de riesgo de algunas enfermedades y condiciones médicas en una muestra de médicos en Medellín-Colombia. *Rev CES Odont.* 2011;24:29–36.