

Revista de la Asociación Dental Mexicana

Volumen **60**
Volume

Número **2**
Number




Marzo-Abril **2003**
March-April

Artículo:

El dentista mexicano y la
recomendación de la Asociación
Americana del Corazón para la
prevención de la endocarditis bacteriana

Derechos reservados, Copyright © 2002:
Asociación Dental Mexicana, AC

**Otras secciones de
este sitio:**

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

***Others sections in
this web site:***

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)



www.Medigraphic.com



El dentista mexicano y la recomendación de la Asociación Americana del Corazón para la prevención de la endocarditis bacteriana

MO José Francisco Gómez
Clavel,*
Erica Hattori Hara**

* Profesor Asociado "C" T.C. Sección de Básicas Médicas.

** Alumna del Programa de Alta Exigencia Académica (PAEA) de la FES, Iztacala.

Carrera de Cirujano Dentista.
FES Iztacala, UNAM.

Resumen

Con el objetivo de explorar entre los cirujanos dentistas el conocimiento de la recomendación de la Asociación Americana del corazón (AHA) para la prevención de endocarditis bacteriana (EB), se circuló un cuestionario en una muestra no probabilística de 674 dentistas en la Ciudad de México y su zona metropolitana.

Resultados: Doscientos ochenta y dos dentistas (41.8%) reportan haber atendido a pacientes con antecedentes de fiebre reumática. El antibiótico reportado como primera opción fue la penicilina G (43%), seguido de la amoxicilina (33.7%). Como opción para los pacientes alérgicos a la penicilina los dentistas que contestaron el cuestionario eligieron a la eritromicina en un 85%, y el 11.7% clindamicina. En cuanto al tiempo previo a la cita que se tiene que administrar el antibiótico, el 46% lo hace con 48 horas de anticipación, y el 14.5% una hora antes. La actividad clínica que más se asoció a la necesidad de cobertura antibiótica fue la exodoncia (85.9%). **Conclusiones:** Los resultados anteriores sugieren que hay un desconocimiento de la última recomendación de la AHA entre los dentistas que participaron en el estudio, por lo que se deben buscar estrategias de actualización que permitan prevenir la posible aparición de EB en los pacientes de riesgo que acuden al consultorio dental.

Palabras clave: Prevención, endocarditis bacteriana, profilaxis, fiebre reumática.

Abstract

*The purpose of this survey was assess in a sample of 674 dentists in Mexico City their knowledge trough a questionnaire about the 1997 American Heart Association recommendation for antibiotic prophylaxis to prevent bacterial endocarditis. **Results:** Two hundred and eighty two dentists (41.8%) had seen patients with previous history of rheumatic fever. The first antibiotic option was penicillin G (43%) and amoxycillin (33.7%). In patients allergic to penicillin they choose erythromycin (85%), and clindamycin (11.7%). In respect to time the antibiotic was given 48 h in 46% of the respondents, 14.5% gave the antibiotic 1 hour before. Tooth extraction was the most recognized clinic procedure covered by antibiotic prophylaxis. **Conclusions:** Survey results suggests that in this dentists sample there are a lack of knowledge of 1997 AHA recommendation and the need for strategies for continuing dental education in order to prevent infective endocarditis on risk patients at the dental office.*

Key words: Prevention, bacterial endocarditis, prophylaxis, fever reumatic.

Introducción

La profilaxis antibiótica de la endocarditis bacteriana (EB) es extremadamente importante para las personas con enfermedad valvular cardíaca o con otras condiciones de riesgo.¹

La endocarditis bacteriana es una entidad clínica que, aún cuando poco frecuente tiene una alta tasa de mortalidad. Se calcula que la incidencia de EB varía de .70 a 6.8 por 100,000 personas-año y sólo el 8% de estos casos se asocia con algún procedimiento dental o periodontal previo.² Las bacterias asociadas a la EB forman parte de la microflora comensal de la boca y las vías respiratorias, por lo que se asocia con procedimientos clínicos odontológicos que producen bacteremias. Se ha demostrado que los procedimientos usuales para remover la biopelícula dental como el cepillado y la utilización del hilo dental e incluso la masticación, son capaces de inducir bacteremias transitorias, al igual que muchos procedimientos clínicos.³ Durante la bacteremia los organismos se pueden adherir a las válvulas lesionadas o con alteraciones congénitas como las que encontramos en los pacientes con fiebre reumática o con enfermedades congénitas del corazón o con un defecto congénito anatómicamente cercano al endocardio, y a válvulas protésicas.⁴ Las bacterias pueden ser eliminadas por las defensas del huésped o se pueden implantar y multiplicarse dentro de las primeras 2 horas⁵ y los síntomas presentarse semanas después. Las alteraciones asociadas con la endocarditis bacteriana pueden ocurrir por disfunción cardíaca y además está presente el riesgo de desprendimiento de un émbolo infectado que podría originar un accidente vascular cerebral.⁶ La mortalidad asociada a la endocarditis bacteriana varía de acuerdo al tipo de microorganismo asociado a la infección y fluctúa del 15 al 45%, pero en el paciente anciano se eleva del 40 al 70%.⁷

Desde 1955 la Asociación Americana del Corazón (AHA, por sus siglas en inglés) ha emitido 8 recomendaciones para la prevención de la endocarditis bacteriana. La más reciente fue publicada en 1997.^{8,9}

Las modificaciones de estas recomendaciones son una prueba documental de la evolución de las resistencias bacterianas fomentadas por el uso de los antibióticos, así como de una mejor comprensión de la patogenia de esta enfermedad y un mejor conocimiento de la farmacocinética de los fármacos.¹⁰

El grupo que elaboró la más reciente recomendación señala que esta última se separa de las recomendaciones anteriores y que refleja un mejor entendimiento de la enfermedad y su potencial prevención. Se reduce la dosis de la amoxicilina de 3 a 2 g y se eliminó la segunda dosis. Otro cambio importante con respecto a la recomendación anterior es que la eritromicina ya no es considerada el antibiótico de elección cuando el paciente es

alérgico a la penicilina, en su lugar se recomienda la clindamicina, que anteriormente era considerada la segunda opción con una dosificación diferente, se duplica la dosis inicial de 300 a 600 mg y se suprime la segunda dosis. En ambos casos, la profilaxis antibiótica se inicia una hora antes del procedimiento clínico.

El objetivo del presente estudio es el de explorar entre una población de cirujanos dentistas el conocimiento de la recomendación de 1997 de la AHA.

Metodología

Se elaboró un cuestionario con preguntas cerradas en el que se preguntó por: la experiencia del dentista con pacientes en riesgo de desarrollar endocarditis bacteriana, el conocimiento de la recomendación de 1997 de la AHA, el manejo de algún régimen profiláctico, el antibiótico y dosis que utilizaría como primera opción, antibiótico de segunda opción y dosis, tiempo de anticipación al acto operatorio con el que daría el antibiótico, y las situaciones clínicas en las que daría cobertura antibiótica. El cuestionario se aplicó a un grupo piloto, se modificó y se volvió a pilotear.

Se circuló el cuestionario en una muestra no probabilística de 674 dentistas en la zona metropolitana del valle de México entre noviembre de 2000 y noviembre de 2001.

Resultados

La mayor parte de los dentistas de la muestra son egresados de las escuelas ubicadas en la ciudad de México y su zona metropolitana (*Figura 1*). Del total de dentistas que contes-

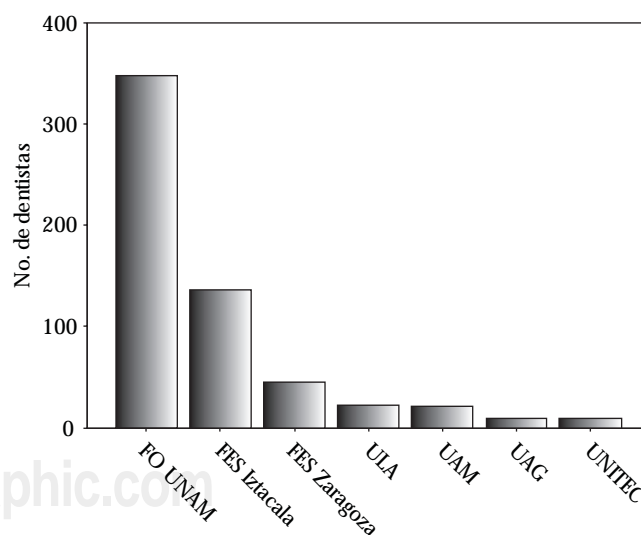


Figura 1. Escuela de procedencia.

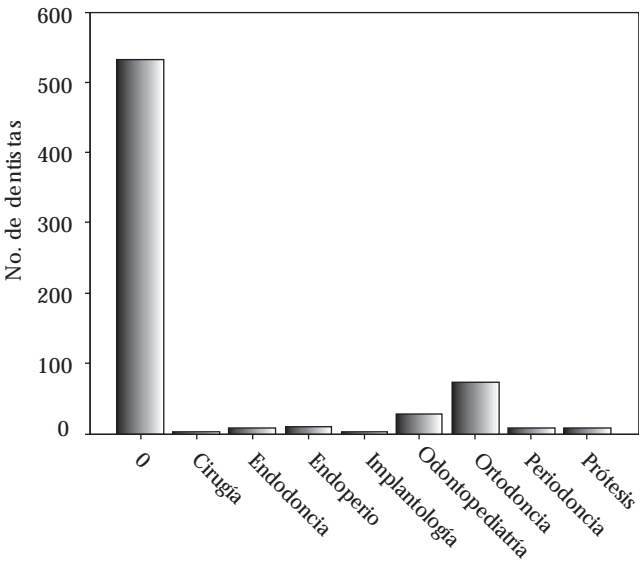


Figura 2. Especialidad de los dentistas de la encuesta.

taron la encuesta, 522 son de práctica general, y 152 son especialistas (Figura 2). Doscientos cuarenta y seis dentistas (36.5%) reportaron conocer la recomendación de 1997 de la AHA. Doscientos ochenta y dos dentistas (41.8%) reportan haber atendido a pacientes con antecedentes de fiebre reumática (Figura 3). Cuatrocientos setenta y cuatro dentistas (70.3%) han manejado algún régimen antibiótico profiláctico. El antibiótico reportado como primera opción fue la penicilina G (43%), seguido de la amoxicilina (33.7%) y en tercer lugar la ampicilina (18.7%) (Figura 4). Como opción para los pacientes alérgicos a la penicilina los den-

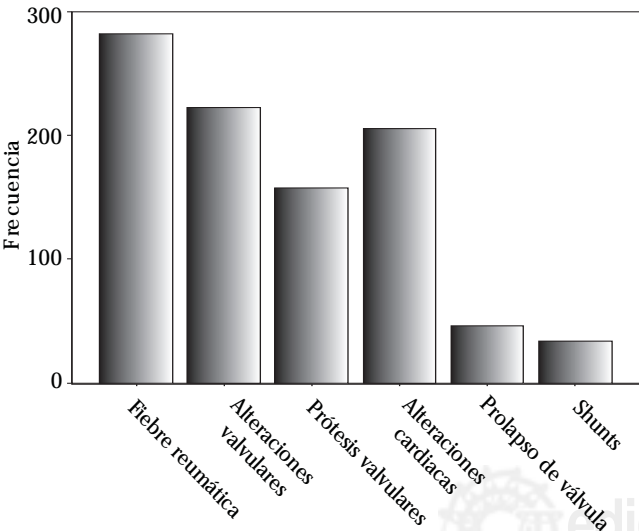


Figura 3. Pacientes con riesgo de desarrollar endocarditis bacteriana atendidos por los dentistas de la encuesta.

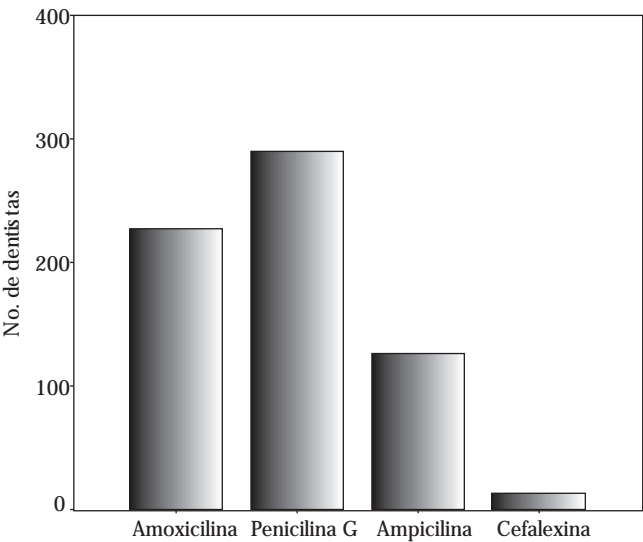


Figura 4. Antibiótico de 1ª elección.

tistas que contestaron el cuestionario eligieron a la eritromicina en un 85%, y el 11.7% prescribe clindamicina (Figura 5). En cuanto al tiempo previo a la cita que se tiene que administrar el antibiótico, el 46% lo hace con 48 horas de anticipación, mientras que sólo el 14.5% lo da una hora antes (Figura 6). La actividad clínica que más se asoció a la necesidad de cobertura antibiótica fue la exodoncia (85.9%) y la que menos fue la colocación de bandas ortodóncicas (11.6%), junto con la colocación del hilo retractor (14.7%) (Figura 7). El número de actividades clínicas en las que darían cobertura antibiótica fue en promedio 4.7, no observándose diferencias significativas de acuerdo a la escuela de origen ($\chi^2 P = .05$).

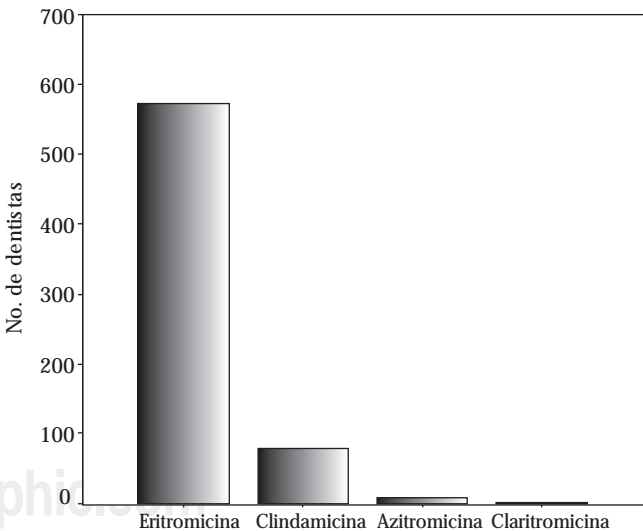


Figura 5. Antibiótico de 2ª elección.

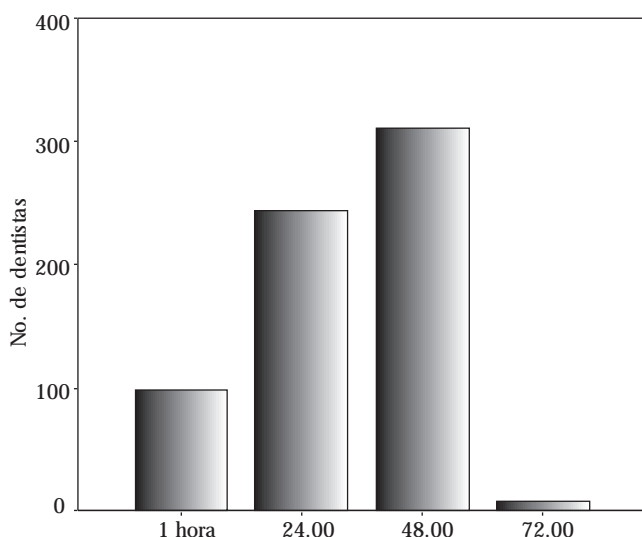


Figura 6. Tiempo previo de administración del antibiótico.

Discusión

A pesar de la disminución de la incidencia de fiebre reumática y a la implementación de regímenes profilácticos con antibióticos, se ha reportado un aumento en la frecuencia de EB en las últimas décadas.¹¹ Recientemente también se ha puesto en discusión la asociación de esta patología infecciosa con procedimientos odontológicos, cerca del 50% de todos los casos de EB no se han asociado con algún procedimiento médico obvio o con un evento infeccioso en los tres meses anteriores al desarrollo de los síntomas.¹² Las bacteremias transitorias que pueden dar origen a la EB no solamente son producidas por la manipulación de tejidos como ocurre en la exodoncia o en la cirugía periodontal,¹³ sino que la acumulación de bacteremias asociadas a procedimientos diarios como el cepillado pueden ser el origen de la EB.¹⁴

Nuestros resultados revelan que una gran parte de los encuestados desconoce la recomendación de 1997. De acuerdo al antibiótico (penicilina G) que prescribirían como primera opción en el caso de atender a un paciente con riesgo de desarrollar EB la gran mayoría respondió de acuerdo a la recomendación de 1977, en la que el régimen A indicaba en adultos penicilina G cristalina (100,000 UI) y penicilina G procaína (600,000) por vía intramuscular de 30 a 60 minutos antes del procedimiento y después penicilina V (500 g) cada 6 horas hasta completar 8 dosis,¹⁵ o la recomendación de 1984 en la que se indica a los pacientes que no pueden utilizar vía oral la penicilina G cristalina (2000,000 UI) de 30 a 60 minutos antes del procedimiento y 1,000,000 UI 6 horas más tarde.¹⁶

En el caso de pacientes alérgicos a la penicilina el dentista encuestado sigue teniendo en mente recomenda-

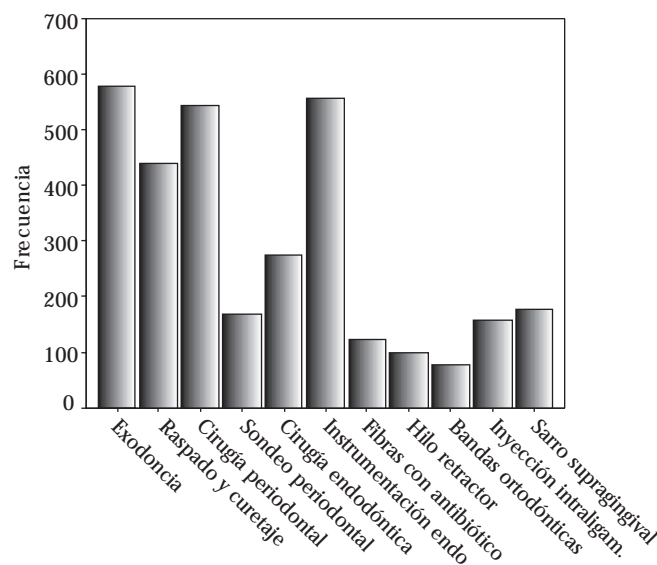


Figura 7. Actividades clínicas con cobertura antibiótica.

ciones anteriores, ya que el mayor porcentaje prescribiría eritromicina, en lugar de la clindamicina que es el antibiótico indicado en la más reciente recomendación.

De acuerdo al tiempo previo de administración del antibiótico, la mayor parte de respuestas fue 48 horas, lo que nos hace suponer que se están enseñando recomendaciones anteriores a la de 1977, en las que se indicaba empezar el régimen antibiótico dos días antes del procedimiento, en dosis de 500,000 UI de penicilina G cada 6 horas y continuarlo dos días después de la intervención (AHA, 1960).¹⁷

El conocimiento de la recomendación de la AHA para la prevención de endocarditis bacteriana implica el manejo de información relacionada con la microbiología, historia clínica, infectología, farmacología, anatomía, fisiología y odontología o medicina preventiva. Los resultados de la encuesta nos debe llevar a los docentes a recapacitar acerca del manejo y el reforzamiento de la información que se imparte a lo largo del currículo y a los clínicos y a las asociaciones que los agremian en la necesidad de actualización. La endocarditis bacteriana si bien es una entidad clínica que, aún cuando poco frecuente, debido a su alta tasa de mortalidad y a la asociación que existe entre las bacteremias transitorias con procedimientos clínicos odontológicos, debe estar presente en la mente de cada dentista ya que además tiene implicaciones médico-legales.

Los resultados anteriores sugieren que hay un desconocimiento de las dos últimas recomendaciones de la AHA entre los dentistas que participaron en el estudio, por lo que se deben buscar estrategias de actualización que permitan prevenir la posible aparición de EB en las personas que acuden al consultorio dental.

Bibliografía

1. Epstein JB. Infective endocarditis and dentistry: outcome based research. *J Can Dent Assoc* 1999; 65: 95-96.
2. Drangsholt MT. A new causal model of dental disease associated with endocarditis. *Ann Periodontol* 1998; 3: 184-1996.
3. Epstein JB. Infective endocarditis: dental implications and new guidelines for antibiotic prophylaxis. *J Can Dent Assoc* 1998; 64: 281-292.
4. Lacassin F, Hoen B, Leport C, Selton-Suty C, Delahaye F, Goulet V, Etienne J, Briancon S. Procedures associated with infective endocarditis in adults. A case control study. *Eur Heart J* 1995; 16(12):1968-74.
5. Pallasch TJ, Slots J. Antibiotic prophylaxis and the medically compromised patient. *Periodontology* 2000 1996; 10: 107-138.
7. Matthews D. The prevention and diagnosis of infective endocarditis. The primary care provider's role. *Nurse Pract* 1994; 19: 63-60.
8. Dajani AS. Prevention of bacterial endocarditis: recommendations by the American Heart Association. *JADA* 1997; 128: 1142-1151.
9. Díaz GLM, Mares NMG. Conceptos actuales sobre profilaxia antibiótica para endocarditis bacteriana en odontología. *Rev ADM* 1999; LVI: 32-38.
10. Gómez CJF. Los cambios en las recomendaciones de la Asociación Americana del Corazón para la prevención de la endocarditis bacteriana. *Pract Odontol* 2001; 22: 13-18.
11. Sanabria TJ, Alpert JS, Goldberg R, Pape La, Cheeseman SH. Increasing frequency of staphylococcal infective endocarditis. Experience at a university hospital, 1981 through 1988. *Arch Intern Med* 1990; 150: 1305-1309.
12. Drangsholt MT. A new causal model of dental diseases associated with endocarditis. *Ann Periodontol* 1998; 3: 185-196.
13. Hall G, Heimdahl A, Nord CE. Bacteremia after oral surgery and antibiotic prophylaxis for endocarditis. *Clin Infect Dis* 1999; 29: 1-10.
14. Roberts GJ. Dentists are innocent! "Everyday" bacteremia is the real culprit: a review and assessment of the evidence that dental surgical procedures are a principal cause of bacterial endocarditis in children. *Pediatr Cardiol* 1999; 20: 317-25.
15. American Heart Association. Prevention of bacterial endocarditis. *Circulation* 1977; 56(1): 139 A-143 A.
16. Shulman ST. Prevention of bacterial endocarditis. *Circulation* 1984; 70: 1123 A-1127 A.
17. Nolte WA. *Microbiología odontológica*. Interamericana 1971: 222.

Reimpresos:

MO José Francisco Gómez Clavel
 Av. de los Barrios s/n
 Los Reyes Iztacala Ap. Post. 314
 Tlalnepantla Edo. Méx. C.P. 54090
 Tel. 56 23 11 25, 56 23 11 45
 gomclave@servidor.unam.mx

Este documento puede ser visto en:
www.medigraphic.com/adm