

Revisión y actualización de las pautas de profilaxis de endocarditis infecciosa en pediatría

Dres. Pedro Chiesa, Javier Giudice, Suci Dutra, Jorge Morales, Carla Papone, Juan Carlos Gambetta, Elbio Grumberg

En la publicación "Circulation" volumen 116 de octubre de 2007 aparece un artículo titulado "Prevention of Infective Endocarditis. Guidelines From the American Heart Association. A Guideline From the American Heart Association Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease Committee, Council on Cardiovascular Disease in the Young, and the Council on Clinical Cardiology, Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia, and the Quality of Care and Outcomes Research Interdisciplinary Working Group", de los autores: Walter Wilson, Kathryn A. Taubert, Michael Gewitz, Peter B. Lockhart, Larry M. Baddour, Matthew Levison, Ann Bolger, Christopher H. Cabell, Masato Takahashi, Robert S. Baltimore, Jane W. Newburger, Brian L. Strom, Lloyd Y. Tani, Michael Gerber, Robert O. Bonow, Thomas Pallasch, Stanford T. Shulman, Anne H. Rowley, Jane C. Burns, Patricia Ferrieri, Timothy Gardner, David Goff and David T. Durack.

Se trata de un consenso actual sobre pautas de prevención de endocarditis infecciosa (EI), donde se han cambiado las que se consideraban hasta el presente basadas en anteriores consensos.

Las principales consideraciones sobre las que se basan los cambios en la actualización de las recomendaciones son las siguientes:

- 1) Es mucho más probable que ocurra una EI por la exposición al azar a bacteriemias producto de la actividad diaria que por bacteriemias causadas por procedimientos dentales o del tracto gastrointestinal o génitourinario.
- 2) Sólo un muy pequeño número de casos de endocarditis infecciosa puede ser impedida por la profilaxis

antibiótica para procedimientos dentales, incluso si tal tratamiento profiláctico fuera 100% eficaz.

- 3) El riesgo de efectos adversos asociados al uso de antibióticos excede el beneficio, si lo hay, de la terapia antibiótica profiláctica.
- 4) No se recomienda la profilaxis basada únicamente en un mayor riesgo de adquisición de la endocarditis infecciosa.
- 5) El mantenimiento de una óptima salud bucal con adecuadas medidas de higiene puede reducir la incidencia de bacteriemias producto de la actividad diaria y es más importante que la profilaxis antibiótica en procedimientos dentales para reducir el riesgo de EI.

Estos cambios son con la intención de definir con mayor claridad cuando la profilaxis de la endocarditis infecciosa es o no es recomendable y para proporcionar recomendaciones más uniformes y coherentes de alcance mundial.

Condiciones cardíacas asociadas con el mayor riesgo de EI frente a procedimientos dentales donde se recomienda la profilaxis:

- Reparación valvular con material protésico (mecánicas, bioprótesis y homoinjertos).
- Episodio anterior de endocarditis infecciosa.
- Cardiopatías congénitas:
 - cardiopatías cianóticas no reparadas, incluyendo shunts paliativos y conductos;
 - defectos cardíacos congénitos completamente reparados con material protésico o dispositivos, ya sean colocados por cirugía o por cateterismo

Tabla 1

a) Cuando el germen responsable es el estreptococo viridans:

Vías	Antibiótico	Única dosis 30 a 60 min. antes del procedimiento	
		Adultos	Niños
Oral	Amoxicilina	2 g	50 mg/kg
Imposibilitada la vía oral	Ampicilina	2 g i/m o i/v	50 mg/kg i/m o i/v
	o cefazolina o ceftriaxone	1 g i/m o i/v	50 mg/kg i/m o i/v
Alérgicos a penicilina	Cefalexina	2 g	50 mg/kg
	o clindamicina	600 mg	20 mg/kg
	o azitromicina o claritromicina	500 mg	15 mg/kg
Alérgicos a penicilina e imposibilidad de usar la vía oral	Cefazolina o ceftriaxone	1 g i/m o i/v	50 mg/kg i/m o i/v
	o clindamicina	600 mg i/m o i/v	20 mg/kg i/m o i/v

b) Si se trata o se sospecha *Staphylococcus aureus*:

- penicilina antiestafilocócica.
- o cefalosporina.
- o vancomicina

terapéutico, durante los primeros 6 meses después del procedimiento;

- cardiopatías congénitas reparadas con defectos residuales en el lugar o cercano al sitio de ubicación de un parche o dispositivo (porque inhiben la endotelización);
- receptores de trasplante cardíaco que desarrollan valvulopatía.

En cuanto a la profilaxis antibiótica a utilizar caben las siguientes puntualizaciones:

- El antibiótico para la profilaxis debe administrarse en una dosis única antes del procedimiento. Si dicha dosis no fuera administrada antes, se puede administrar hasta 2 horas después del procedimiento.
- Los procedimientos dentales que requieren de la aplicación de las medidas profilácticas se establecen sobre la base de un examen crítico de los datos publicados, siendo evidente que bacteriemias transitorias por estreptococos del grupo viridans pueden ser el resultado de cualquier procedimiento dental que involucra la manipulación de la encía o de la región periapical de los dientes o perforación de la mucosa oral, en pacientes con condiciones cardíacas subyacentes que impliquen elevado ries-

go de EI. Aunque la profilaxis puede ser razonable para estos pacientes, su eficacia es desconocida. Esto incluye procedimientos como biopsias, eliminación de sutura y la colocación de las bandas de ortodoncia.

- No se recomienda la profilaxis en la rutina anestésica, las inyecciones a través de tejido no infectado, la toma de radiografías dentales, la colocación de prótesis removible o aparatos de ortodoncia, la colocación de los brackets de ortodoncia o ajuste de los aparatos de ortodoncia.
- El régimen antibiótico adoptado por consenso se esquematiza en la tabla 1.
- Se recomienda profilaxis en procedimientos invasivos de las vías respiratorias que impliquen incisión o biopsia de la mucosa respiratoria, como amigdalectomía y adenoidectomía, drenaje de un absceso o empiema, así como infecciones de piel o de los tejidos músculo-esqueléticos, en pacientes con condiciones cardíacas subyacentes que impliquen elevado riesgo de EI. No se recomienda para la broncoscopia a menos que el procedimiento requiera incisión de la mucosa de las vías respiratorias.
- La profilaxis antibiótica, al solo efecto de prevenir la EI, no está recomendada en procedimientos de los tractos gastrointestinal o genitourinarios.

- Se extiende el concepto de profilaxis no recomendada para piercing auricular o corporal, tatuajes, parto vaginal e histerectomía.
- Consideraciones especiales:
 - En pacientes que están recibiendo tratamiento anti-coagulante no debe indicarse la vía intramuscular.
 - Previo a la cirugía cardíaca se debe realizar una correcta valoración dental, sobre todo en caso de recambio valvular por prótesis mecánica, colo-

cación de material protésico intravascular o intracardiaco.

Se adjunta formulario a entregar a cada paciente que requiera profilaxis de EI por su patología cardiovascular.

Referencias bibliográficas

Wilson W, Taubert KA, Gewitz M, Lockhart PB, Baddour LM, Levison M, et al. Prevention of Infective Endocarditis. *Circulation* 2007; 116 (15): 1736-54

PROFILAXIS DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA EN PEDIATRIA

Nombre paciente: _____ **Edad:** _____ **Peso:** _____ **Fecha:** _____

1- EN QUE CASOS ESTA INDICADA:

- Reparación valvular con material protésico (mecánicas, bioprótesis y homoinjertos).
- Antecedentes de Endocarditis Infecciosa.
- Cardiopatía Congénita:
 - Cardiopatía cianótica no reparada inclusive shunts paliativos y conduits.
 - Cardiopatía reparada con material protésico o dispositivos, durante 6 meses.
 - Cardiopatía reparada con defectos residuales en el sitio o adyacente al sitio de colocación de un parche o un dispositivo.
- Receptores de trasplante cardíaco que desarrollan una valvulopatía.

2-EN PROCEDIMIENTOS DENTALES:

- Manipulación de encías o región periapical.
- Perforación de la mucosa oral.
- Biopsias, extracción de puntos, implantes de ortodoncia.

3-EN PROCEDIMIENTOS DEL TRACTO RESPIRATORIO:

- incisión o biopsia de la mucosa respiratoria: adenoidectomía, amigdalectomía, traqueotomía.
- drenaje de abscesos o empiema.

ANTIBIOTICOS: TIPO, VIAS Y DOSIS

a: germen responsable-estreptococo viridans:

vias	antibiotico	Unica dosis 30 a 60 min. antes del procedimiento	
		adultos	niños
oral	Amoxicilina	2 g	50 mg/k
imposibilitada la oral	Ampicilina o Cefazolina o Ceftriaxone	2 g i/m o i/v 1 g i/m o i/v	50 mg/k i/m o i/v 50 mg/k i/m o i/v
alérgico a penicilina	Cefalexina o Clindamicina o Azitromicina o Claritromicina	2 g 600 mg 500 mg	50 mg/k 20 mg/k 15 mg/k.
Alérgico a penicilina e imposibilidad la oral	Cefazolina o Ceftriaxone o Clindamicina	1 g i/m o i/v 600 mg i/m o i/v	50 mg/k i/m o i/v 20 mg/k i/m o i/v

b: si se trata o se sospecha un estafilococo aureus:

- penicilina antiestafilocócica.
- o cefalosporina.
- o vancomicina

4-EN LOS TRACTOS GASTROINTESTINAL Y GENITOURINARIOS: (germen responsable enterococo). No hay datos en la literatura que sean concluyentes en demostrar una relación entre procedimientos en estos sectores y endocarditis.

5-EN INFECCIONES DE PIEL Y TEJIDOS MUSCULOESQUELÉTICOS: (gérmenes responsables: estafilococo y estreptococo B hemolítico).

- penicilinas antiestafilocócicas.
- cefalosporinas
- vancomicina o clindamicina, solo en casos de intolerancia a los B lactámicos o por infección causada por un estafilococo meticilino resistente.

Sin contraindicaciones cardiológicas para el uso de anestésicos habituales.

Firma médico tratante

Bibliografía: Wilson W, Taubert KA, Gewitz M, Lockhart PB, Baddour LM, Levison M, et al. Prevention of Infective Endocarditis. *Circulation* 2007; 116 (15): 1736-54..