

# Profilaxis de endocarditis bacteriana en niños con cardiopatía congénita: Estado actual de conocimientos por parte de los padres

M.R. Pérez-Piaya Moreno, P. de Diego Fernández, J.M. Chinchilla Molina, M.A. de Haro López, M. Sánchez Calderón, M.M. Rodríguez Vázquez del Rey, C. Malagón Arquillo, A. Madrid Pinilla, J.M. Pérez de la Cruz

**Resumen. Introducción:** Se evalúa el conocimiento que, sobre la endocarditis bacteriana (EB) y su profilaxis (PEB), tienen los padres de los niños afectados de cardiopatía congénita controlados en nuestro Servicio.

**Material y métodos:** Es elaborada una encuesta alusiva y se le propone a 100 padres de otros tantos niños que precisaban PEB, atendidos en nuestra consulta y escogidos al azar. Se clasifica la muestra según edad del paciente, grado de estudios de los padres y el haber precisado actuación sobre campo séptico. Después se estudia la interdependencia entre estas características y el conocimiento que tenían de la EB y PEB. Igualmente se evalúa la noción que tienen de la enfermedad de su hijo.

**Resultados:** De los resultados obtenidos destaca el buen aprendizaje adquirido con relación a la enfermedad, en contraste con el insuficiente conocimiento que demostraron tener de la EB y su profilaxis: el 85% de los padres definen la cardiopatía en tanto sólo el 14% lo hacen con la EB; asimismo, únicamente el 67,74% de los niños sometidos a intervención sobre campo séptico, realizaron profilaxis de la EB. Los conocimientos sobre el tema se ligan, fundamentalmente, al nivel cultural familiar.

**Discusión:** Se hace en la necesidad de reforzar la información acerca de la PEB, tanto por parte del cardiólogo infantil como, sobre todo, del pediatra general o médico de cabecera, con objeto de prevenir la morbimortalidad derivada de la endocarditis infecciosa.

*An Esp Pediatr 1997;47:389-391.*

**Palabras clave:** Endocarditis bacteriana; Profilaxis; Cardiopatía congénita.

## BACTERIAL ENDOCARDITIS PROPHYLAXIS IN CHILDREN WITH CONGENITAL HEART DISEASE: THE CURRENT STATE OF PARENTS' KNOWLEDGE

**Abstract. Objective:** The purpose of this study was to assess the knowledge that parents of children with congenital cardiac disease have about bacterial endocarditis (EB) and its prophylaxis (PEB).

**Patients and methods:** To this end, an allusive questionnaire was prepared and offered to one hundred parents of children who needed PEB. The group was classified according to the age of the children, the cultural level of the parents at the event of a dental or if another septic focus was known in the past. Likewise, the parents' knowledge of their child's disease was analyzed.

Unidad de Cardiología Pediátrica. Departamento de Pediatría. Hospital Universitario «Virgen de las Nieves». Granada.

**Correspondencia:** Dra. M.R. Pérez-Piaya Moreno. Unidad de Cardiología Infantil. Centro Materno-Infantil. Hospital Universitario «Virgen de las Nieves». Avda. Fuerzas Armadas, 2. 18014 Granada.

**Recibido:** Julio 1996

**Aceptado:** Junio 1997

**Results:** Of the results obtained, it stood-out that the parents appeared well informed about their child's illness, but their information was insufficient in relationship to EB and PEB. Of those tested, 85% defined the child's heart disease, while only 14% did so for EB. Likewise, only 67.7% of the children who underwent an intervention for a septic focus performed PEB correctly. The knowledge of this theme are in relationship to the family's cultural formation.

**Conclusions:** We emphasize the need to reinforce the information about PEB that the cardiologists, pediatricians and general physicians give to the families in order to prevent the morbidity and mortality caused by EB.

**Key words:** Bacterial endocarditis. Prophylaxis. Congenital heart disease.

## Introducción

Tras haber disminuido drásticamente la cardiopatía reumática como causa de EB, el padecimiento de una cardiopatía congénita constituye, hoy día, el factor predisponente más importante para sufrir una endocarditis bacteriana (EB), seguido del empleo de catéteres intravenosos<sup>(1-4)</sup>.

Los padres o tutores de estos pacientes afectados son informados de la enfermedad de su hijo, de sus posibilidades terapéuticas y, por último, de la necesidad de realizar profilaxis de endocarditis bacteriana (PEB). Estudios anteriores a este trabajo reflejan una escasa adquisición de conocimientos en torno a este punto<sup>(5-7)</sup>.

Basándonos en un trabajo de Cetta y cols.<sup>(5)</sup> al respecto, nos propusimos investigar el conocimiento que sobre el tema tienen los padres de la población de niños afectados de cardiopatía congénita atendida en nuestro Servicio.

## Material y métodos

A 100 padres, escogidos al azar, de otros tantos niños portadores de cardiopatías congénitas que precisaron PEB según recomendaciones de la AHA<sup>(8)</sup>, se les ofrece contestar a una encuesta integrada por 13 preguntas (Tabla I), alusiva al conocimiento que poseen de la EB.

La elección de los encuestados se hizo en base a las citas de revisión ordinaria de sus hijos. Las preguntas del cuestionario eran realizadas al padre y/o madre por uno de los médicos del equipo, de manera que los conceptos sobre los que se interrogaban eran explicados previamente. De forma resumida, la encuesta, tras indagar en el nivel de estudios de los padres, lo ha-

Tabla I Cuestionario sobre el conocimiento de la profilaxis de endocarditis bacteriana

1. ¿Cuál es su nivel de estudios?
2. ¿Qué edad tiene su hijo?
3. ¿Cuántos años hace que se diagnosticó?
4. ¿Qué cardiopatía padece?
5. ¿Qué tratamiento sigue para su problema?
6. ¿Sabe qué es la endocarditis bacteriana?
7. Desde el diagnóstico, ¿ha tenido que someterse a algún tratamiento? Sí/No, ¿cuántas veces?
8. ¿Tomó algún tratamiento antes y/o después de ser revisado por el dentista?
9. ¿Sabe qué tratamiento realizó?
10. ¿Ha tenido, el niño, que ser sometido a adenoidectomía, amigdalectomía o alguna otra intervención sobre campo séptico tras el diagnóstico?
11. ¿Ha tomado algún tratamiento antes y/o después?
12. ¿Sabe qué tratamiento realizó?
13. ¿Sabe si debería tomar algún tratamiento en alguno de los supuestos anteriores?

ce sobre el concepto que tienen de la enfermedad que padece su hijo y, finalmente, sobre la EB: la definición que del término es capaz de dar, así como, el tratamiento empleado para su profilaxis o el que emplearía según hubiese, o no, habido ocasión de riesgo. Todos los padres a los que se les pidió la participación, aceptaron.

Se clasifica la muestra según el nivel de estudios de los padres; según la edad de los hijos, y según hubiese, o no, existido ocasión de riesgo de EB. Se estudia la asociación entre estas variables y el conocimiento de la PEB, mediante la aplicación de un test de Chi<sup>2</sup>. Paralelamente se contabilizan los padres que demuestran tener una noción suficientemente aproximada de la enfermedad de su hijo.

## Resultados

Logran definir con claridad la cardiopatía del pequeño un 85% de los encuestados. Por contra, sólo supieron hacerlo con el concepto de EB, un 14%.

Reconocen haber sometido al niño a algún procedimiento sobre campo séptico (intervenciones dentales, adenoidectomía, amigdalectomía, ...), un 31%, de los cuales sólo el 67,74% lleva a cabo una profilaxis correcta. De este último subgrupo, 21 casos, 17 (80,95%) conocen el antibiótico que tomó. En general, el 54,8% del grupo conoce correctamente la PEB.

Entre los casos que no han tenido la oportunidad de realizar PEB tienen conocimiento sobre la misma un 42,13%. No existe una diferencia significativa entre el grupo sometido y el no sometido a intervención en campo séptico, en lo referente a su conocimiento de la PEB (Tabla II).

En cuanto al grado de estudios de los padres entrevistados, el grupo más numeroso corresponde al de los que están en posesión del Graduado Escolar (48%), seguido de los que sólo tie-

Tabla II Estudio de la dependencia entre la actuación previa en campo séptico y el conocimiento de la PRB

	Conoce la PEB	No conoce la PEB
Intervenido en campo séptico (n = 31)	17 (54,8%)	14 (45,2%)
No intervenido en campo séptico (n = 69)	29 (42%)	40 (58%)

*Chi<sup>2</sup> = 1,4; no significativo.*

Tabla III Estudio de dependencia entre el nivel cultural de los padres y el conocimiento del concepto de EB y su profilaxis

	¿Sabe qué es la EB?	¿Conoce la PEB?
Estudios Primarios (n = 31)	2 (6,4%)	10 (32,3%)
Graduado Escolar (n = 48)	4 (8,3%)	27 (56,2%)
Estudios Secundarios (n = 11)	4 (36,4%)	8 (72,7%)
Estudios Superiores (n = 10)	4 (40%)	7 (70%)

*Chi<sup>2</sup> = 12,92, significativo con p < 0,01 y  
Chi<sup>2</sup> = 7,94, significativo con p < 0,05, respectivamente.*

nen estudios primarios incompletos (31%). En este punto sí se demuestra una dependencia entre esta variable y el conocimiento de la PEB ( $p < 0,05$ ) (Tabla III).

También se constata la relación dependiente entre la edad del paciente y el conocimiento que los padres demostraron tener de la PEB ( $p < 0,001$ ) (Tabla IV).

## Discusión

Es sabido que sólo en un porcentaje que varía entre el 10 y el 25% de todos los niños que padecen una EB, se puede reconocer un antecedente de posible bacteriemia<sup>(8)</sup> y que no siempre la profilaxis antibiótica resulta efectiva<sup>(9)</sup>.

En el Servicio de Cardiología Infantil del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario «Virgen de las Nieves», se advierte a los padres de los pacientes que lo precisan sobre las posibilidades de desarrollar una EB y se les asesora con las medidas a tomar. No obstante, la información al respecto la proporciona el cardiólogo infantil después de haber dialogado con más extensión sobre la cardiopatía en cuestión y su terapéutica, por lo que los padres, en general, tras hacer un gran esfuerzo pa-

Tabla IV Estudio de la dependencia entre los diferentes grupos de edad y el conocimiento de la profilaxis de endocarditis bacteriana

	Conoce la PEB	No conoce la PEB
Menos de 5 años (n = 32)	13 (40,6%)	19 (59,4%)
De 5 a 10 años (n = 37)	21 (56,8%)	16 (43,2%)
Más de 10 años (n = 31)	18 (58,1%)	13 (41,9%)

$\chi^2 = 19,1$ , significativo para una  $p < 0,001$ .

ra entender el problema de su pequeño, llegados al punto de explicar el concepto de EB y su profilaxis, suelen tener más dificultades para asimilar el mensaje. Cetta y cols., desde la Clínica de Cardiología Pediátrica de la Universidad de Loyola, refieren que la información sobre la PEB la proporciona una enfermera especializada que, además, refuerza estos conocimientos en cada visita. Tienen, también, un Grupo de Soporte a Padres de Cardiopatas que suele discutir el tema en varias ocasiones al año<sup>(5)</sup>. A pesar de todo ello, y de una preparación educativa significativamente mejor que la de nuestra población, comunican un conocimiento correcto del concepto de EB del 62% de los padres, y sólo del 46% en el caso de las medidas de PEB. Cifras parecidas aportan Caldwell y cols., con un 42%<sup>(6)</sup>, y Scholler y Celermajer, con un 46%<sup>(7)</sup>. En nuestra muestra, el conocimiento de la PEB varía entre el 42,03% y el 54,8%, según hubiesen, o no, sido sometidos a intervención sobre campo séptico con anterioridad.

Encontramos una dependencia cierta entre el nivel de estudios y el concepto que se tiene de EB y PEB. Si consideramos que el porcentaje mayor de la población atendida en nuestro Servicio sólo posee estudios primarios y, en una alta proporción, incompletos, el dato nos obliga a reforzar, aún más, el papel del personal sanitario (cardiólogos, pediatras y enfermeras) en la enseñanza que sobre el tema se ofrece a las familias, ya que de ello dependerá que logren un buen aprendizaje del problema.

Las diferencias coexistentes con la edad de los pacientes en lo referente al conocimiento de la EB y de la PEB, la expli-

camos por el hecho de que los niños mayores y, por tanto, sus familias suelen, en general, haber precisado un número mayor de revisiones médicas y en cada una de ellas se procura recordar, tanto durante el acto de la consulta como, siempre, en los informes emitidos ulteriormente, la necesidad de llevar a cabo una PEB. Esta conclusión es solidaria con la de Cetta y cols.<sup>(5)</sup>.

El hecho de no encontrar diferencias entre el grupo sometido previamente a intervención sobre campo séptico y el que no lo ha sido, respecto al tema que tratamos, nos pone alerta sobre la posibilidad de que, en muchas ocasiones, los médicos y/o odontólogos que llevan a cabo estas actuaciones, no están bien informados de los antecedentes patológicos de sus pequeños pacientes, por lo que no recomiendan el empleo antibiótico profiláctico y, como consecuencia, las familias de éstos no perciben la necesidad de estar atentos en próximas ocasiones.

Queremos concluir con una llamada de atención a los Servicios dedicados a la Cardiología Infantil y, sobre todo a pediatras y médicos generales, que llevan un control más estrecho del resto de los problemas de salud del pequeño, para que refuercen la información a los padres de niños afectados de cardiopatía congénita, sobre la EB y la PEB, como única vía conocida para evitar la EB.

## Bibliografía

- 1 Fucushige J, Igarashi H, Ueda K. Spectrum of infective endocarditis during infancy and childhood: 20 years review. *Pediatr Cardiol* 1994; **15**:127-131.
- 2 Baltimore RS. Infective endocarditis in children. *Pediatr Infect Dis J* 1992; **11**:1907-13.
- 3 Normand J, Bozio A, Etienne F, Sassolas F, Le Brish H. L'endocarditis infectieuse chez l'enfant. *Arch Mal Coeur* 1993; **86**:1847-56.
- 4 Saiman L, Prince A, Gersony WM. Pediatric infective endocarditis in modern era. *J Pediatr* 1993; **122**:847-853.
- 5 Cetta F, Bell TJ, Podlecki DD, Ros SP. Parenteral knowledge of bacterial endocarditis prophylaxis. *Pediatr Cardiol* 1993; **14**:220-222.
- 6 Caldwell RL, Huwitt RA, Girod DA. Subacute bacterial endocarditis in children-current status. *Ann J Dis Child* 1991; **122**:312-315.
- 7 Scholler GF, Celermajer JM. Prophylaxis of bacterial endocarditis: awareness of need. *Med J Aust* 1984; **140**:650-652.
- 8 Dajani AS, Bisno AL, Chung KJ, Durack DT, Freed M, Gerber MA y cols. Prevention of bacterial endocarditis-recommendations by the American Heart Association. *JAMA* 1990; **264**:2919-2922.
- 9 Durack DT, Kaplan EL, Bisno AL. Apparent failure of endocarditis prophylaxis: analysis of 52 cases submitted to a national registry. *JAMA* 1983; **250**:2318-2322.