



Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Original

Bacteriemia por anaerobios estrictos: estudio de 68 pacientes

Antoni Bassa^{a,*}, Mercedes García-Gasalla^a, Inés A. Losada^a, Antoni Payeras^a, Antonio Pareja^b, Margarita Garau^c y Carmen Gallegos^c

^a Servicio de Medicina Interna, Hospital Son Llàtzer, Palma de Mallorca, Islas Baleares, España

^b Servicio de Epidemiología, Hospital Son Llàtzer, Palma de Mallorca, Islas Baleares, España

^c Servicio de Microbiología, Hospital Son Llàtzer, Palma de Mallorca, Islas Baleares, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 15 de diciembre de 2008

Aceptado el 17 de marzo de 2009

On-line el 15 de agosto de 2009

Palabras clave:

Bacteriemia

Anaerobios

Bacteroides fragilis

RESUMEN

Introducción: Existe controversia en la literatura médica sobre la bacteriemia por anaerobios; algunos autores detectaron en las últimas décadas un aumento de su incidencia, y otros, una franca disminución, e incluso se ha propuesto el no hacer de forma habitual hemocultivos para anaerobios. Presentamos un análisis prospectivo de los casos de bacteriemia por anaerobios diagnosticados en nuestro centro entre enero de 2003 y mayo de 2008.

Resultados: Se identificaron 68 pacientes con bacteriemia verdadera por anaerobios estrictos. La edad media fue de 64 ± 19 años. La mayoría (63,2%) tenía al menos una comorbilidad, en el 20,6% de los casos fue una neoplasia sólida frecuentemente relacionada con el tracto digestivo. El foco principal de la bacteriemia fue abdominal (42,6%). Los gérmenes más frecuentemente aislados fueron diversas especies del grupo *Bacteroides fragilis* (36,7%), *Clostridium* spp. (17,6%), *Peptostreptococcus* spp. (16,1%) y *Prevotella* spp. (16,1%). El tratamiento antibiótico empírico más utilizado fue un carbapenémico en el 35,3% de los casos y se utilizó biterapia en el 30,9%. En la mayoría de los casos el tratamiento antibiótico empírico fue adecuado. La mortalidad bruta fue del 23,5% y directamente relacionada con la bacteriemia (9,2%). La presencia de sepsis, shock séptico o un score de Pitt mayor de 4 fueron predictores de mortalidad.

Conclusiones: La incidencia de bacteriemia por anaerobios en nuestro centro se cifra en 0,89 casos/1.000 ingresos hospitalarios. Los pacientes de mayor riesgo son los ancianos con diferentes comorbilidades o con procesos oncológicos; la mortalidad fue elevada.

© 2008 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Anaerobic bloodstream infections: Study of 68 episodes

ABSTRACT

Introduction: There is some controversy regarding the current rates of anaerobic bacteremia. Some authors have described an increasing incidence in recent years, whereas others report declining rates. There is even debate over whether to routinely perform anaerobic blood cultures. We present a prospective analysis of anaerobic bloodstream infections diagnosed at our medical center from January 2003 to May 2008.

Results: Sixty-eight patients had bloodstream infection caused exclusively by anaerobic bacteria. Median age was 64 ± 19 years and 63.2% had at least one comorbid condition, including 20.6% with a solid neoplasm, often related to the gastrointestinal tract. The main focus of anaerobic bacteremia was the abdomen (42.6%). The most common isolates were several species from the *Bacteroides fragilis* group (36.7%), *Clostridium* spp. (17.6%), *Peptostreptococcus* spp. (16.1%), and *Prevotella* spp. (16.1%). Empirical antimicrobial treatment was adequate in 69.1%. Overall mortality was 23.5%, and bacteremia-related mortality was 9.2%. Sepsis, septic shock, and a Pitt score > 4 were independent predictors of mortality.

Conclusions: The incidence of anaerobic bacteremia in our hospital was 0.89 cases per 1000 hospital admissions. Patients at high risk were elderly persons with associated underlying diseases including malignant disease. Mortality was high.

© 2008 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Keywords:

Bacteremia

Anaerobic

Bacteroides fragilis

Introducción y objetivos

La bacteriemia por anaerobios representa un 0,5–12% del total de las bacteriemias^{1–5}. En España, los estudios sobre bacteriemias por anaerobios son limitados^{6,7,8}. Los microorganismos aislados

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: abassa@hsl.es (A. Bassa).

con mayor frecuencia en estos procesos son bacilos gramnegativos, especialmente del grupo *Bacteroides fragilis*. El origen más común de la infección es intraabdominal en el 50–70% de los casos². La mortalidad de la bacteriemia por anaerobios es alta, oscila entre un 25 y un 44%^{3–5,9–10} y se incrementa hasta un 60% en aquellos casos en los que el tratamiento antibiótico empírico no es el adecuado, cifra preocupante si se tiene en cuenta que con frecuencia no se sospecha inicialmente la presencia de anaerobios y no se realiza una cobertura antibiótica activa frente a anaerobios (amoxicilina-clavulánico, piperacilina/tazobactam, carbapenémicos, etc.). En las últimas décadas, diferentes trabajos han comunicado un descenso en la incidencia de la bacteriemia por anaerobios y se ha propuesto incluso excluir el procesamiento habitual de los hemocultivos para gérmenes anaerobios¹¹, aunque esta propuesta no se ha llevado a cabo debido, en parte, a la controversia existente en la literatura médica sobre la verdadera incidencia de la bacteriemia por anaerobios¹², y también porque la botella de siembra para anaerobios permite recuperar, además de anaerobios estrictos, otros microorganismos anaerobios facultativos y microaerófilos, enterobacterias e incluso *Staphylococcus aureus* que, en ocasiones, se detecta de forma más precoz o incluso exclusivamente en la botella de anaerobios¹³.

En el presente trabajo se analizan de forma prospectiva los episodios de bacteriemia verdadera por anaerobios estrictos detectados entre el 1 de enero de 2003 y el 31 de mayo de 2008 en el Hospital Son Llàtzer de Palma de Mallorca.

Material y métodos

Diseño y ámbito

Estudio prospectivo de todos los episodios significativos de bacteriemia por anaerobios detectados desde el 1 de enero 2003 al 31 de mayo de 2008 en los pacientes atendidos en las plantas de hospitalización o en el Servicio de Urgencias del Hospital Son Llàtzer, hospital de 2.º nivel con 350 camas que dispone de servicios médicos (incluyendo Oncología y Hematología), servicios quirúrgicos (excepto Neurocirugía, Cirugía Torácica y Cirugía Cardiovascular) y Unidad de Cuidados Intensivos.

Para el diagnóstico de bacteriemia se siguieron globalmente las recomendaciones de las guías clínicas de la SEIMC en su última edición¹⁴. Se incluyeron sólo las bacteriemias por anaerobios consideradas significativas, definiendo como tales aquéllas en las que se aisló una bacteria anaerobia verdadera en al menos un hemocultivo obtenido por venopunción estéril procedente de un paciente con signos y síntomas clínicos de infección.

La metodología empleada para la extracción de los hemocultivos, así como la identificación de los microorganismos, se realizó por métodos estándares según la rutina del laboratorio de microbiología del centro: a cada paciente se le realizaron 2 extracciones de 10 ml de sangre cada una y siempre de lugares de venopunción diferentes, y posteriormente se inocularon 5 ml de sangre primeramente en un frasco anaerobio y posteriormente los 5 ml restantes en un frasco aerobio. Los frascos de hemocultivos se incubaron en el sistema automático colorimétrico BacT/ALERT 3D (Organon Teknika) a 35–37 °C durante 5–7 días. La identificación de los aislados se realizó con la galería manual Api ANA (BioMérieux, Marcy L'Etoile, Francia).

La bacteriemia se clasificó como de origen comunitario cuando se detectó en el momento del ingreso hospitalario o en las primeras 48 h de éste, y de origen nosocomial cuando el episodio tuvo lugar pasadas las primeras 48 h de la hospitalización. En la categoría de bacteriemia asociada a cuidados sanitarios se incluyeron las bacteriemias secundarias a un procedimiento diagnóstico o terapéutico realizado de forma ambulatoria, las

bacteriemias en pacientes ambulatorios portadores de sondas urinarias y catéteres intravenosos, las bacteriemias en pacientes en hemodiálisis crónica y en diálisis peritoneal y las bacteriemias en pacientes ingresados en residencias de ancianos y en centros de larga estancia¹⁵.

La bacteriemia se consideró monomicrobiana cuando únicamente se aisló un microorganismo y polimicrobiana cuando en el proceso participaron 2 o más patógenos. En cuanto al foco de la bacteriemia, se definió como bacteriemia primaria aquélla en la que por los datos clínicos, microbiológicos y exploraciones complementarias no se pudo evidenciar ningún foco infeccioso. Cuando con todos estos parámetros se pudo poner de manifiesto el origen de la infección, se consideró secundaria. Según el foco, las bacteriemias se clasificaron como de origen respiratorio, abdominal, urinario, de piel y partes blandas, ginecológico, otorrinolaringológico, por herida quirúrgica y por catéter. En este último caso sólo se consideraron bacteriemias por catéter aquellas que cursaron con signos locales de infección o con existencia de un cultivo positivo, tanto del punto de inserción como del propio catéter; en caso contrario, se clasificó como bacteriemia primaria.

La enfermedad de base se clasificó según los criterios de McCabe y Jackson¹⁶ y se consideraron 3 posibilidades: no fatal, finalmente fatal y rápidamente fatal. Se incluyeron como factores de comorbilidad la presencia de diabetes mellitus, la inmunosupresión, la cardiopatía, la enfermedad respiratoria crónica, la neoplasia, la insuficiencia renal, la hepatopatía, la adicción a drogas por vía parenteral y el enolismo, entre otras.

En cuanto a la clínica y complicaciones se registraron los siguientes parámetros: fiebre (definida como temperatura axilar mayor de 38,3 °C), presencia de sepsis o *shock* séptico y el índice de valoración de la gravedad de la bacteriemia de Pitt¹⁷.

Se recogieron datos del tratamiento antibiótico empírico administrado en el momento de la hospitalización. Se consideró que este tratamiento fue apropiado cuando al menos uno de los antibióticos incluidos en la pauta empírica fue activo, según datos del antibiograma, frente al microorganismo o a los microorganismos aislados en los hemocultivos.

La concentración mínima inhibitoria se determinó por el método de E-test (AB Biodisk, Solna, Suecia) en Agar Schaedler suplementado con 5 µg/ml de hemina, 1 µg/ml de vitamina K₁ y un 5% de sangre de cordero (BioMérieux, Marcy L'Etoile, Francia). Las placas se incubaron a 35 °C durante 48 h en condiciones de anaerobiosis y, pasado ese tiempo, se procedió a su lectura. Los puntos de corte (µg/ml) utilizados para definir una cepa como sensible o resistente fueron los recomendados por el Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI)¹⁸.

Se analizó la mortalidad global y relacionada con la bacteriemia. Se consideró sólo la mortalidad durante el mismo ingreso hospitalario, que valoraron 2 clínicos teniendo en cuenta no sólo el criterio temporal (mortalidad dentro de los primeros días desde el diagnóstico de la bacteriemia), sino también la mortalidad relacionada con las complicaciones de ésta (endocarditis, metástasis sépticas, fallo orgánico secundario, etc.).

Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo de las características clínicas y microbiológicas de las bacteriemias por anaerobios estrictos mediante el cálculo de frecuencias para las variables cualitativas, y mediante medias con desviación estándar para las variables cuantitativas. Para la comparación de las variables cualitativas se utilizó la prueba de chi cuadrado y para la comparación de las variables cuantitativas se realizó la comparación de medias mediante la t de Student. Cuando estuvo indicado se utilizó el

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3402257>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3402257>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)