



Bacteremia por *Bacillus clausii* asociada a la administración de probióticos

P Fernandez Oses¹, V Galizia Brito¹, A Sucari^{2,3}, M Peninni^{2,3}, J Gentiluomo^{2,3}, M Merkt^{2,3}, S Castillo³, ME Zanella³, P Place⁴, S Ramirez⁴, S Montaña⁵, Zito T⁶, F Nacinovich¹

1. ICBA Instituto Cardiovascular de Buenos Aires . 2. Higiene y seguridad alimentaria y ambiental Stamboulian Laboratorio; 3. Stamboulian Laboratorio . 4. California State University Fullerton. USA; 5 IMPAM, Facultad de Medicina, UBA; 6 CIAREC

Introducción

La diarrea secundaria a la administración de ATB es una complicación frecuente. La utilización de probióticos para disminuir su impacto es una práctica cada vez más extendida para restablecer la flora de tracto digestivo. Numerosas experiencias confirman su utilidad y seguridad; sin embargo, en determinadas poblaciones su empleo puede ser potencialmente riesgoso.

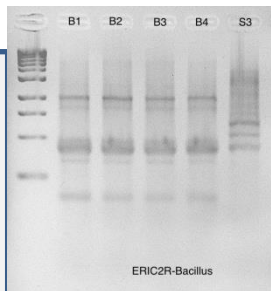
Casos clínicos

Caso 1: H de 69 a; internación por EIVPAo. Recibió Meropenem+Colistin por NAV. Presenta diarrea; toxina A y B y Ag para *CD* negativos. Inicia tratamiento con probióticos VO. Evoluciona con registros febriles a las 48. En HC x 2, desarrolla *Bacillus sp* identificado por Phoenix 100. Inicio tratamiento con Vancomicina; por bacteriemia persistente se agrega Rifampicina y Levofloxacina y también Tigeciclina, esquema con el que se logra 13 d de HC negativos luego de 70 d de bacteriemia. Finalmente evoluciona con *shock séptico* secundario a *Candida parapsilosis* que lo lleva al deceso. En los HC también se aísla *Bacillus sp*.

Caso 2: M de 71 a. Internación por RVMi y plástica VTTr. Recibió Meropenem por IAC por *K.pneumoniae* BLEE. Evoluciona con diarrea no clostridial, tratada con probióticos. A las 72 hs en HC de control se aísla *Bacillus sp* iniciando Vancomicina IV. Continúa con bacteriemia persistente por 93 días, hasta que logra controlarse con vancomicina + levofloxacina.

Metodología de estudio

- La identificación de especie se realizó mediante PCR - secuenciación de dos genes blanco 16S DNA y *rpoB* que arrojó como resultado *Bacillus clausii*.
- Se estudiaron 15 muestras (sulfato de magnesio, furosemida, gluconato de calcio, omeprazol y cloruro de potasio) correspondientes al lote que recibieron ambos pacientes siguiendo métodos habituales utilizados en laboratorios de microbiología. En ninguna de las muestras se aisló *Bacillus sp*.
- Se ensayó el lote de Enterogermina® NR del cual se aisló *Bacillus clausii*.
- Para determinar la relación clonal de las dos cepas clínicas y la ampolla de Enterogermina NR, se realizó la técnica de ERIC-PCR mostrando el mismo patrón de bandas en los 3 aislamientos ensayados.



Enterogermina® Sol. fisiológica

Comentarios

Detectada las bacteremias se suspendió la indicación de Enterogermina® en toda la institución. Se realizó un relevamiento de las indicaciones médicas y en ambos casos figuraba su administración por vía oral y en todos los reportes de enfermería figura administrada por tal vía. Si bien no se puede descartar por completo un error en la vía de administración, sospechamos que la causa probable de la bacteriemia haya sido por translocación bacteriana/Endocarditis asociada a dispositivos.

Destacamos la similitud de la ampolla de Enterogermina® con otras ampollas de uso diarios (ej: SF y gluconato de calcio) lo que podría favorecer el error durante la infusión.