Listeria monocytogenes

Las enfermedades causadas por *Listeria monocytogenes* son producidas por el consumo de alimentos contaminados con este microorganismo. Afecta principalmente a mujeres embarazadas, RNs y hospederos inmunodeprimidos. Esta bacteria puede ser aislada de suelo, agua, vegetales y contenido fecal de una amplia gama de animales; es un contaminante común de alimentos frescos y procesados, de origen animal y vegetal (hortalizas), leche y lácteos no pasteurizados, carne de vaca, cerdo y aves, embutidos ahumados o fermentados y pescados ahumados. Es capaz de producir biofilm en alimentos, crece a temperaturas de refrigeración, resiste condiciones adversas de pH y altas concentraciones de NaCl. Dadas estas características y el hecho de ser ubicua, *L. monocytogenes* tiene muchas oportunidades de entrar a las líneas de producción de alimentos y colonizar –en 1 a 10% causa portación transitoria– o enfermar a quienes los ingieren. Es aislada en laboratorios clínicos, principalmente de muestras de LCR, líquido amniótico, y tejidos materno/fetales. Al Gram se observa como bacilo grampositivo corto, regular, no esporulado (Figura 1), que crece con facilidad en medios enriquecidos con sangre de cordero, tras 18 a 24 horas de incubación en aerobiosis. Las colonias son pequeñas, blanco grisáceas y presentan hemólisis que excede escasamente el borde de la colonia (Figura 2); puede ser confundida con *Streptococcus agalactiae*.

Figura 1. Tinción de Gram.

Las pruebas convencionales para su identificación son: tinción de Gram, reacción de catalasa (+), oxidasa (-), hidrólisis de esculina (+) que puede demostrarse en el agar bilis esculina (Figura 3), dado que es capaz de crecer en bilis al 40%, fermentación de glucosa y maltosa, motilidad (+) a 25 °C que en medio semisólido se observa en forma de paraguas cercano a la superficie (Figura 4). La prueba de CAMP es (+) (Figura 5). Las galerías bioquímicas (API Coryne de Biomerieux y Rapid ID CB-plus de Remel) son capaces de identificar el género pero presentan dificultad para diferenciarla de *L. innocua*. *Listeria monocytogenes* tiene un patrón de susceptibilidad estable, generalmente es sensible a penicilina, ampicilina, aminoglicósidos, eritromicina, rifampicina, tetraciclina, cotrimoxazol, vancomicina e imipenem-

cilastatina. Las cefalosporinas son inefectivas *in vivo*, y hay resistencia mediada por plásmidos a macrólidos y tetraciclinas. Para testeo de sensibilidad, el CSLI recomienda efectuar microdilución en caldo. Están estandarizados los puntos corte para penicilina, ampicilina y cotrimoxazol. En Chile, *L. monocytogenes* está incluida en el reglamento de enfermedades de notificación obligatoria a través de la vigilancia de laboratorio, para lo cual se deben derivar las cepas aisladas de enfermedad invasora al Instituto de Salud Pública. En resumen, listeria es un patógeno alimentario, infrecuente, pero que produce infecciones graves en grupos de riesgo. Los laboratorios deben ser capaces de diagnosticarlo, especialmente en la actualidad, en que se ha observado un aumento de casos en nuestro país.

Figura 2. Colonias en agar sangre.

Figura 3. Hidrolisis de esculina.

Figura 4. Prueba de movilidad a 25 °C.

Figura 5. Prueba de CAMP positiva.

Referencias

- 1.- Murray P. Manual of Clinical Microbiology. Ed. Ninth edition.
- 2.- Textbook of Diagnostic Microbiology, Koneman's. Sixth edition.
- 3.- www.cdc.gov/nczved/dfbmd/disease_listing/listeriosis
- 4.- Schlech W F 3rd. Foodborne listeriosis. Clin Infect Dis 2000; 31: 770-5.
- 5.- Vázquez-Boland J A, Kuhn M, Berche P, Chakraborty T, Domínguez-Bernal G, Goebel W, et al. Listeria pathogenesis and molecular virulence determinant. Clin Microbiol Rev July 2001; 584-640.

Dona Benadof
Hospital Roberto Del Río