



390 - BROTE DE GASTROENTERITIS AGUDA POR *CLOSTRIDIUM PERFRINGENS*

M.A. Casado, A. de Miguel, C. Martín Salas, N. Egüés, S. Cianca, S. Valdezate, I. Cuesta, M.E. Portillo, J. Castilla

Instituto de Salud Pública de Navarra; CIBERESP; IdiSNA; Hospital Universitario de Navarra; Centro Nacional de Microbiología; ISCIII.

Resumen

Antecedentes/Objetivos: Tras recibir notificación de 3 casos de gastroenteritis en trabajadores que habían comido en el comedor de un hospital se inició la investigación del brote. El objetivo fue el describir el brote e identificar la causa y mecanismo de infección.

Métodos: Se dio aviso al centro para identificar todos los posibles casos. Se les encuestó y se recomendó la toma de muestra de heces para estudio microbiológico. Los inspectores de seguridad alimentaria visitaron el local y tomaron muestras de alimentos testigo. Los aislados de heces de casos y de los alimentos se mandaron al Centro Nacional de Microbiología (CNM) para su caracterización y comparación.

Resultados: Se encuestó a 22 casos, aunque hubo más afectados. Habían debutado 8-14 horas después de la comida con náuseas, dolor abdominal y diarrea autolimitada. Los 22 encuestados habían comido espaguetis con tomate y carne. El resto de los platos consumidos variaron entre encuestados. Se analizaron heces de 6 casos por PCR múltiple. Fueron negativas a todos los patógenos, salvo una muestra positiva a *Norovirus* tipo 2. Las 6 muestras se cultivaron para anaerobios y se consiguió el crecimiento de *Clostridium perfringens* en todas. Se recogieron muestras testigo congeladas de los alimentos. La carne que acompañaba a los espaguetis procedía de albóndigas que no se habían servido el día anterior. Se hornearon, trituraron en un robot y se añadieron a la pasta. Un manipulador de alimentos sintomático resultó positivo a *Giardia lamblia* y negativo a otros patógenos; los otros fueron negativos a todos los patógenos. En las muestras testigo de espaguetis con carne se aisló *Clostridium perfringens* (100 ufc/g). En el CNM se procedió a la secuenciación del genoma completo de 6 cepas aisladas de heces y 2 cepas del alimento. Todas las cepas presentaban el toxinotipo F (Cpa/Cpe). Además de la β -toxina y enterotoxina, se identificaron otras toxinas de interés: colagenasa (ColA), clostripaina (Ccp), hialuronidasa (NagH) y sialidasa (NanH). Todas las cepas se asignaron al secuencio-tipo ST132, con composición alélica colA23-groEL21-sodA29-plc20-gyrB16-sig31-pgk14-nadA43. Elcore-genome ST identificado fue próximo al cgST-446.

Conclusiones/Recomendaciones: El estudio de las cepas aisladas en los casos y alimentos permite concluir que los espaguetis con carne fue el alimento implicado y que el brote fue debido a una cepa de *C. perfringens* productor de enterotoxina perteneciente al clon ST132. Las esporas de *C. perfringens* sobreviven a las temperaturas normales de cocción, germinan y se multiplican durante el enfriamiento lento, almacenamiento a temperatura ambiente o recalentamiento inadecuado.