Hafnia alvei

Hafnia alvei es un bacilo gramnegativo, aeróbico facultativo, móvil gracias a flagelos peritricos, no esporulado. Pertenece a la familia *Enterobacteriaceae* y al género *Hafnia*, cuyo único representante es este agente. Su nombre proviene del latín "alveus" que significa colmena¹.

Se ha encontrado *H. alvei* en diferentes nichos ecológicos, a nivel ambiental: agua, suelo y alimentos. Además es parte de la microbiota normal de mamíferos, aves, reptiles y peces. En el ser humano ha sido identificado como especie entérica¹.

Este agente se comporta como patógeno oportunista poco común, que puede causar infecciones nosocomiales², incluyendo gastroenteritis, bacteriemia, neumonía, meningitis, infección de herida operatoria, endoftalmitis y absceso glúteo³. Se ha descrito primordialmente en pacientes con cáncer, cirugía, trauma, enfermedad pulmonar aguda o crónica, cirrosis o hepatitis y pancreatitis¹.

Puede ser aislada de muestras orofaríngeas, gastrointestinales y, con menor frecuencia, de hemocultivos, orina, tejidos y cultivo de catéteres endovasculares¹.

En la patogenia de *H. alvei* participa el lipopolisacárido (LPS) que corresponde al antígeno O. Según la estructura del LPS de *H. alvei*, se ha dividido en 39 O-serotipos². Una facultad que contribuye a la patogénesis es la captación de hierro mediante sideróforos¹.

Se identifica al detectar características propias, entre ellas: oxidasa negativo, ser productora de nitrato reductasa y lisina decarboxilasa, ornitina positivo, fermentar varios azúcares entre los que destacan maltosa, D-xilosa, trealosa, D-manitol, L-arabinosa, L-ramnosa, siendo incapaz de fermentar lactosa, rafinosa, D-sorbitol, inositol y adonitol¹.

Presenta susceptibilidad a antimicrobianos como quinolonas, carbapenémicos, cloranfenicol, aminoglucósidos, monobactam y cotrimoxazol y resistencia a penicilina, oxacilina y

amoxicilina/ácido clavulánico. La frecuencia de cepas resistentes es baja¹.

Referencias

- 1.- Janda J M, Abbott S L. The genus *Hafnia*: from soup to nuts. Clin Microbiol Rev 2006; 19: 12-8.
- 2.- Mukherjee C, Misra AK. First total synthesis of a pentasaccharide repeating unit of the O-antigen of *Hafnia alvei* PCM 1529. Glycoconj J 2008; 25 (2): 111-9.
- 3.- Günthard H, Pennekamp A. Clinical significance of extraintestinal *Hafnia alvei* isolates from 61 patients and review of the literature. Clin Infect Dis 1996; 22: 1040-5.

Claudia Moreno M.
Becada de Microbiología,
Universidad de Chile

Figura 1.