

## El Hospital del Mar, referente mundial en la lucha contra las resistencias a los antibióticos

- **Profesionales de los servicios de Enfermedades Infecciosas y de Farmacia del centro han liderado una revisión sistemática sobre la epidemiología y el tratamiento de las infecciones por *Pseudomonas aeruginosa* resistente a los antibióticos, una de las amenazas más grandes para la salud en el mundo, según la Organización Mundial de la Salud**
- **La mortalidad por infección por esta bacteria puede llegar al 40% y los profesionales médicos se están quedando sin tratamientos para plantarle cara**
- **El artículo es un encargo de la American Society for Microbiology que publica *Clinical Microbiology Reviews*, y reconoce el alto grado de experiencia de los profesionales del Hospital del Mar en este campo**

**Barcelona, 18 de noviembre de 2019.** – La bacteria *Pseudomonas aeruginosa* multiresistente a los tratamientos antibióticos es una de las principales preocupaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que la situó en el **segundo lugar** en su [listado de organismos resistentes a los tratamientos](#) que más preocupación generaban (la situaba en el grupo de prioridad 1, crítica). Ahora, la [American Society for Microbiology](#) ha encargado a los profesionales del Servicio de Enfermedades Infecciosas y del Servicio de Farmacia del Hospital del Mar liderar una revisión de todos los artículos publicados sobre esta bacteria, que se convierte en un manual de trabajo para combatir su extensión. Un reconocimiento a su larga trayectoria y liderazgo en este campo. El artículo, en el cual han colaborado profesionales del Hospital Universitario Son Espases, de Palma de Mallorca, y del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, lo publica la revista *Clinical Microbiology Reviews*.

Se trata de una bacteria que tiene, de forma intrínseca, una gran capacidad para desarrollar mecanismos de resistencia. **"Los mecanismos de resistencia a la *Pseudomonas aeruginosa* son especialmente difíciles de afrontar, frecuentes, combinados y muy complejos"**, explica el Dr. Juan Pablo Horcajada, jefe del Servicio de Enfermedades Infecciosas del Hospital del Mar y primer firmante del artículo. La bacteria tiene capacidad para modificar su estructura celular para evitar que los antibióticos atraviesen la pared celular, pueden expulsar los principios activos o activar enzimas que los inactivan, entre otros.

### Un manual de actuación

La bacteria *Pseudomonas aeruginosa* puede producir infecciones respiratorias, neumonías intrahospitalarias y otras infecciones intrahospitalarias, que pueden ser muy graves en pacientes inmunodeprimidos o hematológicos. Es lo que el Dr. Horcajada llama **"la tormenta perfecta"**. Pacientes debilitados ante un organismo resistente a la mayoría de los tratamientos.

El Hospital del Mar ha liderado esta revisión que ahora se publica **"porque pensamos que es necesario para la sociedad, porque los enfermos se están quedando sin antibióticos, y creemos que hacer un tratamiento lo más optimizado posible implica conocer toda la literatura, saber todo lo que se ha publicado, cuál es la evidencia científica sobre el tratamiento en una época en la cual no se fabrican nuevos antibióticos"**, destaca el Dr. Horcajada. En la revisión se han analizado los mecanismos de resistencia de esta bacteria, su distribución en el mundo y su impacto clínico y los tratamientos existentes. De hecho, esta bacteria tiene presencia en los cinco continentes y en todos los países europeos. En el Estado, además, se encuentran los tres subtipos de más riesgo.

Las infecciones por *Pseudomonas aeruginosa* multiresistentes suponen entre el 10 i el 25% de todas las infecciones por *Pseudomonas*, pero en algunos países, como es el caso de Grecia, pueden llegar al 60% de los casos. Y la mortalidad por esta bacteria puede llegar hasta el 40% de los pacientes, en función del tipo de enfermo y de infección. En relación con los tratamientos, las líneas de investigación se centran en reactivar tratamientos ya descartados o en nuevas

opciones y combinaciones. De hecho, hay dos nuevos fármacos (ceftolozonane/tazobactam y ceftazidime-avibactam), pero se empiezan a detectar microorganismos que ya han generado resistencias.

Por este motivo, poder optimizar la utilización de los tratamientos a través de programas de optimización (programas PROA), es vital. En este sentido, la revisión que se acaba de publicar se convierte en un auténtico **manual de actuación** para los profesionales sanitarios en su lucha contra las infecciones por este organismo multirresistente, ya que les orienta, a identificar la cepa que se puede localizar en cada centro sanitario, sus mecanismos de resistencia al tratamiento y los mejores fármacos para combatirla. Así, **"cada centro puede personalizar o adaptar a su realidad los tratamientos"**, destaca el Dr. Horcajada.

#### **Artículo de referencia**

Horcajada JP, Montero M, Oliver A, Sorlí L, Luque S, Gómez-Zorrilla S, Benito N, Grau S. 2019. [\*Epidemiology and treatment of multidrug-resistant and extensively drug-resistant Pseudomonas aeruginosa infections\*](#). Clin Microbiol Rev 32:e00031-19.

#### **Más información**

Departamento de Comunicación del Hospital del Mar. Tel. 932483537.  
[dcollantes@hospitaldelmar.cat](mailto:dcollantes@hospitaldelmar.cat) / [comunicacio@hospitaldelmar.cat](mailto:comunicacio@hospitaldelmar.cat)