

Acelerada por el abuso y uso inadecuado de antibióticos

La progresión de las bacterias multi-resistentes a los antibióticos pone en riesgo la lucha contra las infecciones

- La OMS y Europa coinciden esta semana en sus campañas de concienciación sobre uso adecuado de los antibióticos
- En su evolución, las bacterias han ido desarrollando múltiples mecanismos de resistencia: el último las enzimas que inactivan los carbapenémicos, un tipo de antibióticos destinados a tratar las infecciones más severas
- En los últimos diez años la prevalencia de este tipo de bacterias multi-resistentes ha experimentado un aumento importante en toda Europa, causando brotes y epidemias en varios países
- Las infecciones por bacterias multi-resistentes están asociadas a unas elevadas tasas de mortalidad y tienen una amplia capacidad de diseminación
- Los datos del Instituto de Salud Carlos III muestran un progreso casi general de las resistencias y de las multi-resistencias

17 de noviembre de 2016.- La Organización Mundial de la Salud y el Centro Europeo para la Vigilancia y Control de Enfermedades (ECDC) coinciden esta semana en sus campañas de concienciación para el uso adecuado de los antibióticos con el fin de atajar el incremento de las multi-resistencias, una amenaza mundial que pone en riesgo el control de las infecciones.

Las multi-resistencias son una de las consecuencias de la estrategia de supervivencia de las bacterias, perfeccionada a lo largo de su evolución que, desde la aparición y el uso de los antibióticos ha acelerado su ritmo hasta la aparición del último y más preocupante: la aparición de carbapenemasas, enzimas que inactivan los carbapenémicos, un tipo de antibióticos utilizados para las infecciones más severas.

La Semana Mundial de Concienciación sobre el Uso de los Antibióticos, lanzada por la Organización Mundial de la Salud que finalizará el día 20 de noviembre y el Día Europeo para Uso Prudente de los Antibióticos, fijado el 18 de noviembre desde el año 2008 por el ECDC comparte el objetivo común de concienciar a la población acerca de la resistencia mundial a los antibióticos y promover actuaciones de mejorar entre el público general, el personal sanitario y las autoridades responsables para evitar la aparición y expansión de dicha resistencia.

Contener la diseminación

Los organismos implicados llevan años advirtiendo de la amenaza que supone la resistencia a los antibióticos; la aparición de las carbapenemasas supone una amenaza mundial para la lucha contra las infecciones. Según los datos manejados por los expertos, las enterobacterias productoras de carbapenemasas están en continuo aumento y diseminación

Según el ECDC, la emergencia y diseminación de bacterias muy resistentes a los antibióticos plantea serios problemas para la salud pública y para la seguridad de los pacientes, por ello es imperativo que se contenga la diseminación de las bacterias multi-resistentes a los antibióticos, sobre todo teniendo en cuenta que apenas existen nuevos antibióticos eficaces alternativos frente a esta clase de bacterias

Tanto el ECDC como la mayoría de estudios existentes advierten que los pacientes infectados por bacterias muy resistentes tienen más riesgo de sufrir complicaciones y de fallecer.

Prioridad del ISCIII

La resistencia a antibióticos (RA) es un problema dinámico y rápidamente evolutivo que, en ocasiones, limita de manera importante las alternativas terapéuticas en las infecciones producidas por bacterias patógenas con resistencia a múltiples antibióticos.

El mayor impacto, tanto clínico como epidemiológico, de la RA se produce en aquellas bacterias patógenas portadoras de mecanismos de resistencia que les confieren resistencia frente a la práctica totalidad de los antibióticos disponibles, y cuyas alternativas terapéuticas son, por tanto, escasas y casi nunca óptimas.

El Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) considera la RA una de sus prioridades, incluyendo entre sus actividades tanto la prestación de servicios científico técnicos de referencia dirigidos al Sistema Nacional de Salud como la investigación en este tema.

El Programa de Vigilancia de la Resistencia a Antibióticos del Centro Nacional de Microbiología (PVRA-CNM) es un programa financiado por el ISCIII al servicio del Sistema Nacional de Salud cuyo objetivo principal es la detección precoz y la caracterización molecular de las bacterias portadoras de mecanismos de resistencia a antibióticos de especial impacto clínico. El estudio de brotes también forma parte de sus prioridades.

Una de las técnicas utilizadas por el PRVA-CNM es la secuenciación Genómica Masiva de bacterias resistentes; una herramienta de alto poder de análisis y de generación de información.

En opinión de José Campos, del Laboratorio de Referencia e Investigación en RA del Centro Nacional de Microbiología esta técnica supone un poderoso instrumento para la caracterización de los clones de bacterias multirresistentes así como de sus mecanismos de resistencia (resistoma) y de sus bases genéticas (plásmidos).

Gracias a ella, el Laboratorio de Referencia del CNM dispone de la información genómica completa de 300 cepas multi-resistentes, la mayoría de ellas productoras de carbapenemasas.

“Esta información- añade Campos- es útil para el conocimiento detallado de transmisión de las bacterias multi-resistentes así como de los brotes que causan y aporta una valiosa investigación acerca de posibles dianas para el diseño de nuevos medicamentos tales como nuevas vacunas”.