
EDITORIAL

RESISTENCIA BACTERIANA A LOS ANTIBIÓTICOS

Mg. Víctor Crispín Pérez

vcrispinp@hotmail.com

El descubrimiento de la antibiosis "in vitro" y el desarrollo de los antibióticos generó la ilusión del control de las enfermedades infecciosas bacterianas. Sin embargo, tan pronto como estas moléculas maravillosas fueron introducidas en la clínica, casi de inmediato surgieron las cepas bacterianas con resistencia adquirida, como se ha comprobado en las colecciones de cepas aisladas en las década del 50 del siglo pasado. Las moléculas de antibióticos inhiben o matan a las cepas sensibles, inhibiendo la síntesis de la pared celular, inhibiendo la biosíntesis de proteínas, bloqueando la duplicación del ADN, etc., y pueden ser considerados como agentes selectores y promotores de cepas resistentes, obviamente, cuanto mayor sea el uso de estas moléculas, mayor será también la población de bacterias resistentes.

En la actualidad se conoce que las bacterias, seres vivientes elementales, unicelulares, tienen gran versatilidad y potencial de intercambio de información genética, cromosómica y extracromosómica (plásmidos, transposones, integrones y otros), a través de los mecanismos de transformación, conjugación y transducción, entre cepas de una misma especie y cepas de especies diferentes, así como entre comensales y patógenas. De manera que las cepas patógenas se vuelven resistentes por diversos mecanismos bioquímicos, entre ellos, la disminución de la permeabilidad para el ingreso, la producción de diversas enzimas inactivantes de antibióticos (numerosas beta lactamasas cromosomal y extracromosomal, beta lactamasas de espectro extendido, acetil, fosfatidil y adeniltransferasas modificadoras de aminoglicósidos y de cloranfenicol, etc), modificación bioquímica del punto diana (en las subunidades 50s y 30s ribosomales), síntesis de enzimas resistentes y eflujo de las moléculas. Los patógenos como estafilococos y enterobacterias se vuelven cada vez más resistentes, los neumococos y gonococos antes muy sensibles, se vuelven resistentes a la penicilina.

Por lo general, los patógenos resistentes al producir infecciones hospitalarias y extrahospitalarias, incrementan los costos del tratamiento con mayor gasto familiar e incremento de los presupuestos hospitalarios, aumento de la morbilidad y la mortalidad, aumento del tiempo de hospitalización, mayores complicaciones, etc.

La escasa cultura sanitaria del común de las personas que recurre al uso indiscriminado y a la venta casi libre de los antibióticos, situación agravada por la automedicación generalizada y el uso no racional, a lo cual se agrega el uso profiláctico, los errores de prescripción (en infecciones virales), así como el uso de estas moléculas con fines de crecimiento de los animales de granja y en agricultura, configuran el contexto determinante del incremento de la resistencia bacteriana.

Por esas razones, las bacterias resistentes a los antibióticos se encuentran en todo tipo de microambientes, y tal como lo reportan los estudios a nivel mundial, se aíslan de la piel y mucosas de personal asistencial, del agua de consumo, de la leche y sus derivados, en las carnes y vísceras del ganado y de las aves

La situación ha devenido en un problema de salud pública, mientras el número de nuevos antibióticos puestos en el mercado es cada vez menor, el número de cepas y especies resistentes es mayor.. creando un futuro incierto para el tratamiento de las infecciones bacterianas. El problema es mayor en países en desarrollo y su control requiere la voluntad política de los gobernantes y participación de académicos, productores, distribuidores, prescriptores, dispensadores y usuarios, para la vigilancia sostenida y sobre todo para controlar la automedicación y fomentar el uso racional de los antibióticos.