

Así actúa el nuevo antibiótico para combatir infecciones hospitalarias resistentes

Publicado el: 05-03-2018

La situación es conocida, pero el mensaje que acaba de emitir la Organización Mundial de la Salud (OMS) no es por eso menos alarmante: “El mundo se está quedando sin antibióticos”. ¿Qué quiere decir eso? Que se necesita con urgencia mayor inversión e investigación en el desarrollo de fármacos innovadores para evitar volver a un pasado en el que una infección común o una simple intervención quirúrgica ponían en riesgo la vida.

El abuso y el mal uso de los antimicrobianos propició el escenario actual en el que medicamentos que fueron eficaces durante décadas han dejaron de serlo porque los microorganismos encontraron la forma de “burlarse” de ellos, anulando o moderando su acción. En este contexto, recientemente se presentó en Argentina **un nuevo antibiótico para el tratamiento de infecciones intrahospitalarias resistentes**.

Desde el descubrimiento de la penicilina en 1928, el desarrollo de antibióticos experimentó un período de auge entre las décadas del '40 y '70. La actividad se fue desacelerando a tal punto que en los últimos 10 años sólo se lanzaron en el país tres antibióticos, entre los que se incluye el ceftolozano/tazobactam, la nueva incorporación a la “artillería” de antibióticos que **nació con el objetivo de dar respuesta a infecciones en las que sus predecesores habían dejado de funcionar**.

Se trata de una asociación entre un antibiótico (ceftolozano) y un inhibidor (tazobactam) de una enzima que producen las bacterias y que **“corta” a los antibióticos**.

Esa enzima a la que inhibe el nuevo fármaco son las betalactamasas, **uno de los principales mecanismos que las bacterias utilizan para impedir la acción de los antibióticos** de diversas familias (penicilinas, cefalosporinas, monobactámicos y carbapenémicos). El medicamento innovador “hace que una bacteria que tenga estas betalactamasas no las pueda usar para generar resistencia al antibiótico”, explica el infectólogo Emiliano Bissio, gerente médico de Virología de MSD, laboratorio que desarrolló el antibiótico.

La estructura de esta cefalosporina le da una actividad única, que no tiene ningún otro antibiótico, contra la *Pseudomonas aeruginosa* (causantes de neumonía, infecciones urinarias e intraabdominales) que, junto a *Escherichia Coli* y *Klebsiella*, son los tres gérmenes más frecuentes en infecciones severas. Las consecuencias de una infección por gérmenes resistentes a múltiples familias de antibióticos son, entre otras, **mayor duración de la infección, mayor mortalidad, internaciones más prolongadas**, pérdida de protección en el uso profiláctico en cirugías y otros procedimientos médicos e incremento de los costos de la atención médica, detalla Fernando Pasterán, bioquímico, microbiólogo, investigador principal del Laboratorio Regional de Referencia en Antimicrobianos del Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas del ANLIS Carlos Malbrán.

El desarrollo de nuevas alternativas contra las *Pseudomonas* se hacía necesario porque **es una bacteria difícil de atacar y muy virulenta** para la que quedaban pocas opciones de tratamiento, dado que un tercio de estas bacterias ya muestran resistencia a la familia de antibióticos de más

amplio espectro (los carbapenémicos). De hecho, en el último tiempo se había tenido que recurrir a antibióticos que llevaban años en desuso y cuyo perfil de seguridad no es óptimo por su alto nivel de toxicidad.

“El ceftolozano/tazobactam es muy útil contra una gran proporción de *Pseudomonas* que, en general, causan infecciones intrahospitalarias. Son cuadros severos que se presentan en pacientes que ya tienen otras patologías, lo que incrementa el riesgo”, sostiene Bissio.

Por su parte, Pasterán -quien también es asesor del Laboratorio Regional de Referencia en Antimicrobianos para la Red Latinoamericana de Vigilancia de la Resistencia a los Antimicrobianos de la OPS/PAHO (OMS/WHO)- apunta que “la nueva terapia resulta **eficaz para combatir el 90% de las enterobacterias productoras de betalactamasa** de espectro extendido de Argentina, un grupo de bacterias que provocan anualmente más de 30 infecciones cada 10.000 egresos hospitalarios”.

El poder de este nuevo fármaco bactericida reside en que **no le afectan los cuatro mecanismos de resistencia más comunes** de las *Pseudomonas*. En ese sentido, Bissio aclara: “Es clave para este antibiótico -y para todos los que vengan- **que sean usados de manera racional**. Si se usa mal, la resistencia va a ocurrir”.

“Hoy se calcula que entre el 30 y el 50% de los antibióticos que se utilizan en el ámbito hospitalario están mal usados o tienen un uso inapropiado; lo que ha generado que en los últimos años las bacterias generen mecanismos de resistencia. **Se estima que para el año 2050 las causas de mortalidad por infecciones por gérmenes resistentes van a estar dentro de las primeras tres causas de muerte del mundo**. Por lo tanto, hay que tratar de mejorar la prescripción de los antibióticos e incorporar moléculas nuevas frente a estas infecciones.”, coincide la doctora Wanda Cornistein, médica infectóloga del Hospital Argerich y jefa de Control de Infecciones del Hospital Universitario Austral.

La Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica aprobó la utilización de ceftolozano/tazobactam en pacientes mayores de 18 años para el tratamiento de infecciones intraabdominales complicadas, infecciones complicadas del tracto urinario (inclusive pielonefritis). **Se prevé que el año próximo podría autorizarse la indicación para el tratamiento de neumonías** resistentes al tratamiento convencional. Es un medicamento de uso hospitalario, que no se vende al público en farmacias.

Fuente: <https://netsaluti.com>