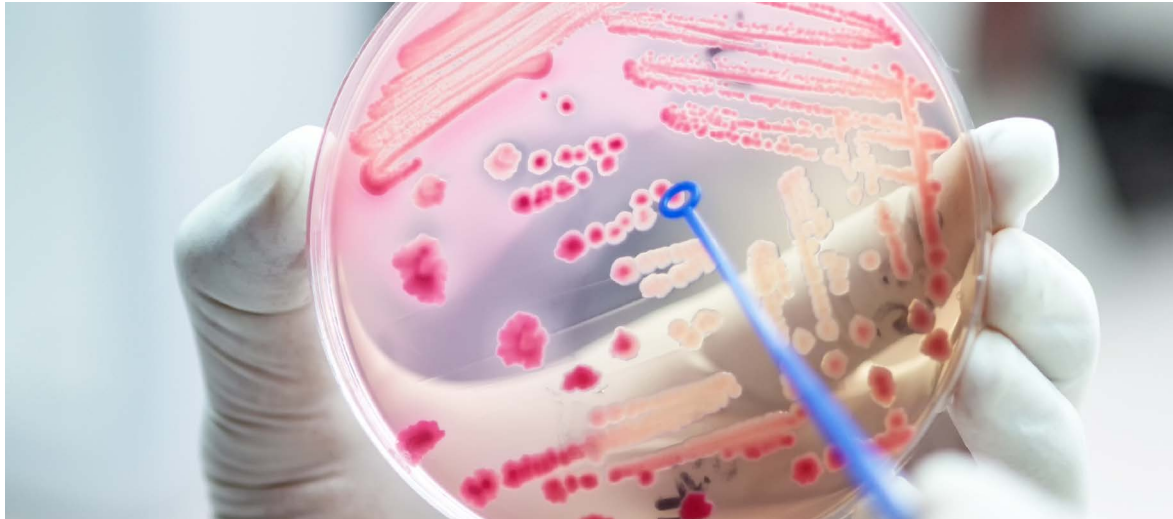




Nuevo tratamiento puede hacer la resistencia a los antibióticos reversible



Encontraron que un nuevo tipo de inhibidores de enzimas, llamados carboxilatos de indol, pueden detener la acción de las enzimas resistentes de MBL (metalo-beta-lactamasas), dejando así espacio para que el antibiótico actúe sobre bacterias

Científicos del Ineos Oxford Institute (IOI) condujeron una investigación colaborativa con universidades e institutos de investigación antimicrobiana alrededor de Europa, en la cual encontraron que un nuevo tipo de inhibidores de enzimas, llamados carboxilatos de indol, pueden detener la acción de las enzimas resistentes de MBL (Metallo-beta-lactamasas), dejando así espacio para que el antibiótico actúe sobre bacterias como *E. coli*.

Los carbapenémicos son un grupo de antibióticos comúnmente llamados "de último recurso", que se utilizan para tratar infecciones serias resistentes a fármacos cuando otros antibióticos, como la penicilina, no han tenido efecto. No obstante, hay bacterias que han sobrevivido incluso al tratamiento con carbapenémicos mediante la producción de enzimas MBL que descomponen los

antibióticos carbapenémicos, haciendo que dejen de funcionar.

El estudio se condujo mediante la observación de miles de químicos buscando encontrar alguno que se uniera lo suficientemente fuerte a las MBL para detenerlos, lo cual decantó a los carboxilatos de indol como buenos candidatos para el tratamiento, pues se adhieren a las MBL de una forma completamente distinta a otros componentes: imitan la interacción del antibiótico con las MBL. Esto les permite ser más efectivos contra un rango más amplio de bacterias productoras de MBL.

La OMS estima que para el 2050 habrá 10 millones de muertes al año atribuibles a la resistencia antimicrobiana, por lo cual se hace indispensable contar con este tipo de investigaciones que abren puertas a nuevas formas de enfrentarnos a este problema contrarreloj.

Fuente:

- University of Oxford. "New resistance-busting antibiotic combination could extend the use of 'last-resort' antibiotics." ScienceDaily. www.sciencedaily.com/releases/2021/12/211213111649.htm (Consultado el 17 de diciembre, 2021).